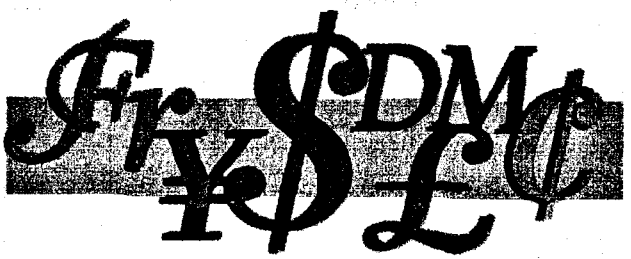
Frederic S. Mishkin
The Economics of Money, Banking, and Financial Markets

Ф. МИШКИН

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДЕНЕГ, БАНКОВСКОГО ДЕЛА И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ





THE ECONOMICS OF MONEY, BANKING, AND FINANCIAL MARKETS

FOURTH EDITION

Frederic S. Mishkin

Columbia University

HarperCollins*CollegePublishers*

65.262
М 712

Фредерик Мишкин

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДЕНЕГ, БАНКОВСКОГО ДЕЛА И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Перевод с английского

Д.В. Виноградова

Научный редактор перевода

канд. эконом. наук *М.Е. Дорошенко*

Учебное пособие для студентов вузов

...ўны эканамічны
...тэт
...ТЭКА
Інв. № 958983 2002

АСПЕКТ ПРЕСС

Москва
1999

243
17

ББК 65.26
М 71

Учебная литература по гуманитарным и социальным дисциплинам для высшей школы и средних специальных учебных заведений готовится и издается при содействии Института «Открытое общество» (Фонд Сороса) в рамках программы «Высшее образование».

Редакционный совет: **В.И. Бахмин, Я.М. Бергер, Е.Ю. Гениева, Г.Г. Дилигенский, В.Д. Шадриков**

Рецензент
доктор экономических наук, профессор, действительный член РАН
Р.М. Энтов

Мишкин Ф.

М 71 Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: Учебное пособие для вузов/Пер. с англ. Д.В. Виноградова под ред. М.Е. Дорошенко. — М.: Аспект Пресс, 1999.— 820 с.
ISBN 5—7567—0235—0

Один из самых популярных за рубежом университетских учебников в области финансов, денежного обращения и кредита. Автор широко известен своими научными работами, посвященными проблематике инфляции, процентных ставок и макроэкономического регулирования.

Учебник содержит подробные примеры использования теории на практике, материалы учебно-вспомогательного характера, вопросы и задачи к каждой главе, а также ответы и решения к половине из них.

Для студентов, изучающих теорию денег и финансовых рынков, преподавателей экономики.

ББК 65.26

Copyright © 1995 by Frederic S. Mishkin.
Published by arrangement with Addison Wesley Longman, Inc.

© Издание на русском языке «Аспект Пресс», 1999.

ISBN 5—7567—0235—0

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 7

Часть I. ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. Зачем изучают теорию денег, банковского дела и финансовых рынков? 17

Глава 2. Обзор финансовой системы 32

Глава 3. Что такое деньги? 62

Часть II. ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ

Глава 4. Процентные ставки 81

Глава 5. Состав финансового портфеля: теория спроса на активы 107

Глава 6. Колебания процентных ставок 119

Глава 7. Рисковая и временная структура процентных ставок 159

Глава 8. Валютный рынок 182

Часть III. ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Глава 9. Экономический анализ финансовой структуры 215

Глава 10. Финансовые нововведения 241

Глава 11. Банк и банковский менеджмент 262

Глава 12. Банковский сектор в развитии 295

Глава 13. Кризис системы регулирования банковского сектора 317

Глава 14. Небанковские финансовые учреждения 356

Часть IV. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ

Глава 15. Многократное расширение депозитов: основы модели предложения денег 381

Глава 16. Факторы, определяющие предложение денег 396

Глава 17. Чем объяснить поведение вкладчиков и банков: полная модель предложения денег 419

Часть V. ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

Глава 18. Структура Федеральной Резервной Системы 447

Глава 19. Чем объясняются колебания денежной базы 465

Глава 20. Инструменты денежно-кредитной политики 483

Глава 21. Денежно-кредитная политика: цели и задачи 499

Глава 22. Мировая финансовая система и денежно-кредитная политика 523

Часть VI. МОНЕТАРНАЯ ТЕОРИЯ

Глава 23. Спрос на деньги 547

Глава 24. Кейнсианская теория и модель *ISLM* 576

Глава 25. Денежно-кредитная и фискальная политика модели *ISLM* 603

Глава 26. Теория совокупного спроса и совокупного предложения 628

Глава 27. Деньги и экономическая активность: эмпирическая взаимосвязь 658

Глава 28. Деньги и инфляция 685

Глава 29. Теория рациональных ожиданий и теория эффективных рынков 712

Глава 30. Рациональные ожидания: выводы для политики 735

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

К главе 23 761

К главе 25 767

Словарь терминов 771

Ответы к отдельным вопросам и задачам 788

Послесловие научного редактора 811



Предисловие

Теория денег, банковского дела и финансовых рынков стала одной из наиболее интересных частей экономической науки. Финансовые рынки изменяются быстро, а новые финансовые инструменты появляются практически ежедневно. Долгое время остававшаяся неизменной банковская индустрия стала высокодинамичной; проблемам, возникающим в среде ссудо-сберегательных ассоциаций и коммерческих банков, постоянно отводится важное место в средствах массовой информации. Исправно работающие международные торговые и финансовые рынки создали интегрированную экономическую систему, в которой события, случающиеся на финансовых рынках одной страны, серьезно влияют на финансовые рынки других стран. Проведение денежно-кредитной политики занимает центральное место в спорах относительно экономической политики, а дальнейшее развитие монетарной* теории изменило взгляды на роль денег в экономике.

Данное издание книги «Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков» является четвертым, переработанным; оно учитывает перечисленные факты. В книге рассматриваются темы в равной степени важные и для преподавателей, и для студентов.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДАНИЯ

Готовя настоящее издание, я сохранил те особенности книги, которые всегда отличали ее от других работ на эту тему: единые аналитические рамки, подчеркивающие экономический стиль мышления; тщательное рассмотрение и постепенное, шаг за шагом развитие моделей; ориентацию на возможность практического применения знаний; включение в текст вопросов, связанных с международными аспектами; гибкость; и, кроме того, педагогические подсказки и дополнительные материалы, которые облегчат студентам изучение, а преподавателям — преподавание теории денег и банковского дела.

Единая аналитическая структура

Вместо того чтобы сосредоточиться на массе скучных фактов, которые наверняка скоро устареют, я уделил особое внимание в этом учебнике экономическому стилю мышления путем введения единой аналитической структуры для изу-

---

* Иное название монетарной теории — теория денег, или денежная теория. Следует различать понятия *монетарный* и *монетаристский*: первое указывает на отношение к деньгам, кредитам, валютам; второе — на связь с экономической школой монетаризма. Например, монетарная политика — *денежно-кредитная политика*, а монетаристская политика — *политика, проводимая в соответствии с принципами монетаризма*. (*Прим. перев.*)

чения теории денег, банковского дела и финансовых рынков. Вся структура сводится к нескольким основным экономическим принципам, позволяющим сформировать представление студентов о структуре финансовых рынков, валютном рынке, управлении банком и о роли денег в экономической системе. К таким основным принципам относятся: упрощенный подход к проблеме портфельного выбора (то, что я называю *теорией спроса на активы*); концепция равновесия, теория рынка активов, в которой для объяснения поведения на финансовых рынках используются идеи анализа спроса и предложения; концепция максимизации прибыли; использование теории трансакционных издержек и асимметричной информации для исследования финансовой структуры, а также анализ совокупного спроса и предложения.

Единая структура книги не только делает материал более интересным и не дает знаниям студентов устареть, но и не требует запоминания массы фактов, которые будут забыты сразу же после сдачи итогового экзамена. Такая структура также дает студентам инструментарий для понимания ситуации на финансовом рынке и тенденций изменения процентных ставок, обменных курсов, инфляции и совокупного выпуска.

Дополнительное преимущество преподавания теории денег, банковского дела и финансовых рынков на базе единых аналитических моделей состоит в том, что преподаватель, давая материал, также применяет современный подход, основанный на последних исследованиях. К примеру, модель, используемая для анализа процесса формирования ставки процента и обменного курса, базируется на современной теории рынка финансовых активов. Эта теория гораздо лучше других подходит для объяснения высокой подвижности (волатильности) цен активов — процентных ставок, обменных курсов и котировок акций, поэтому она была принята экономистами и в профессиональной литературе.

Для того чтобы подчеркнуть полезность моделей, акцент в книге делается на взаимосвязи теоретического анализа и эмпирических данных. В тексте во множестве сюжетов, представляющих особый интерес, приведены эмпирические доказательства, подтверждающие или отвергающие правдоподобность обсуждаемых моделей. Эти данные и примеры из реальной жизни должны заставить студентов отказаться от мысли, будто все экономисты лишь делают абстрактные предположения и выдвигают теории, которые не имеют ничего общего с действительным положением вещей.

Тщательная пошаговая разработка моделей

С целью помочь студентам понять и научиться применять единую аналитическую структуру в тексте принят подход, характерный для лучших книг по основам экономики: составляются простые модели, в которых тщательно описываются переменные, считающиеся константами; каждый этап вывода модели излагается четко и аккуратно, а сами модели затем используются для объяснения различных явлений. При этом внимание сосредоточивается на изменениях одной из переменных, остальные же считаются постоянными.

Ни в одной другой книге на рынке учебных изданий не тратится столько времени и сил, сколько в этой, на то, чтобы модели были четкими и легкими для изучения. Тщательная, пошаговая разработка моделей не только улучшает восприятие курса студентами, но и облегчает работу преподавателя, поскольку студентам вряд ли придется искать дополнительные разъяснения.

Ориентация на приложения

Преподавая теорию денег, банковского дела и финансовых рынков на протяжении последних 20 лет, я обнаружил, что студенты выносят больше пользы из курса, если он ориентируется на практическое применение. В этой книге содержится более 25 основных примеров применимости теории, которые показывают, как анализ, проводящийся в книге, может использоваться для объяснения многих важных ситуаций, возникающих в реальном мире. Среди прочих примеры применимости приводятся в следующих темах: объяснение взаимозависимости между денежной массой и процентными ставками (глава 6); объяснение роста и падения курса доллара на валютном рынке (глава 8); прогноз будущей эволюции платежной системы (глава 10); оценка Закона о совершенствовании деятельности Федеральной Корпорации по страхованию депозитов (FDIC) от 1991 г. (глава 13); объяснение природы таких кризисов валютного рынка, как, например, сентябрьский 1992 г. (глава 22); изучение роли доверия в сдерживании инфляции (глава 28).

Для того чтобы студенты могли добиваться успеха за пределами аудитории, в реальном мире, им необходимо дать инструментарий для изучения финансовых новостей, публикуемых в ведущих финансовых изданиях, скажем, таких, как *Wall Street Journal.* Побуждая студентов к чтению финансового раздела газеты, мы помогаем им понимать и использовать материал, излагаемый в курсе «Деньги и банковское дело». В связи с этим книга имеет две отличительные особенности.

Первая — это наличие специальных выделенных рубрик под названием «Изучаем финансовые новости», которые содержат соответствующие колонки и данные из *Wall Street Journal,* публикуемые ежедневно или периодически. Эти вставки дают студентам подробную информацию и определения, которые им понадобятся для оценки представленных данных.

Вторую особенность составляет набор приложений, озаглавленных «Читаем *Wall Street Journal*» и развивающих блок «Изучаем финансовые новости». Из приложений студенты узнают, как методы анализа, излагаемые в книге, могут непосредственно помочь им понять содержание ежедневных публикаций в ведущих финансовых газетах США. Эти приложения предполагают чтение странички, посвященной облигациям (глава 4), колонки «Кредитные рынки» (глава 6), колонки «Товарные рынки» (приложение к главе 6) и колонки «Валютный рынок» (глава 8). Как только студенты, проработав данные приложения, поймут, как пользоваться аналитическим инструментарием, они смогут проводить подобный анализ ежедневно, читая газету. Преподавая курс, я приношу с собой в аудиторию материалы из *Wall Street Journal* и пользуюсь ими при обсуждении тех или иных приложений.

Важной характеристикой рубрик «Изучаем финансовые новости» и приложений «Читаем *Wall Street Journal*» является то, что они никогда не устареют. Обычно материалы и данные, анализируемые в этих рубриках, публикуются ежедневно или периодически, поэтому информация, представленная в двух специальных разделах, будет полезной для студентов и в дальнейшем.

В дополнение к указанным двум приложениям каждая глава заканчивается вопросами и задачами, которых всего 450 и в которых студентов просят применить изученные ими экономические концепции к анализу реальных проблем. Особенно полезным для студентов будет целый класс задач, озаглавленный «Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа». Задачи, на которые даются ответы в конце книги, должны еще больше стимулировать интерес студентов и помогать им изучать предмет обсуждения.

Тщательный учет международных аспектов

В последние годы финансовые рынки во всем мире сильно интегрировались, стерев в каком-то смысле национальные границы. В силу этого и студенты, и профессора желают видеть теорию денег, банковского дела и финансовых рынков полностью интернационализированной. В настоящей книге оценки международного развития даются в тексте постоянно.

Во многих книгах материал, связанный с международной деятельностью, помещается в последних главах, в конце книги. В нашей книге, напротив, тема международной панорамы затрагивается уже в самом начале — в рассуждениях, приводимых в главе 1. Эти законченные разделы охватывают такие темы, как растущая интернационализация финансовых рынков (глава 2), основные особенности мировой финансовой структуры (глава 9), международная банковская деятельность (главы 11 и 13), проведение денежно-кредитной политики в других странах (глава 21), кризис валютного рынка в сентябре 1992 г. (глава 22). Дополнительным средством освещения международных аспектов является оригинальная система более чем 20 специальных сюжетов под названием «Международная панорама», представляющих особый интерес, поскольку их нельзя найти ни в одном другом тексте по теории денег и банковского дела. В этих сюжетах студентам постоянно предлагается взгляд на теорию с глобальной точки зрения — сравнение финансовой системы и денежно-кредитной политики США и других стран. В них обсуждаются такие темы, как вопросы финансового посредничества в странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза (глава 2), глобализация финансовых рынков (глава 10), устройство банковской системы Германии и Японии (глава 11), вопросы функционирования банковской отрасли вне США (глава 12), проблемы лондонской страховой компании «Ллойд» (глава 14), сравнительный анализ независимости центральных банков и макроэкономической ситуации в 17 странах мира (глава 18).

В книгу также включены две главы, посвященные исключительно международным вопросам и не зависящие от предыдущих глав. Обсуждение валютного рынка вводится довольно рано — в главе 8, поскольку такое расположение этого материала позволяет проводить более связное обсуждение международной перспективы в последующих главах. В главе 22, посвященной международным финансовым системам и денежно-кредитной политике, затронуты такие темы, близко связанные с названными, как влияние развития валютного рынка и других финансовых рынков на экономику США и проведение денежно-кредитной политики.

Гибкость

Все, кто пользовался предыдущими изданиями, адаптируя их к определенным курсам или делая обзорные материалы, всегда похвально отзывались о гибкости текста. Существует столько же способов преподавать теорию денег, банковского дела и финансовых рынков, сколько и преподавателей, и для удовлетворения их разнообразных нужд гибкость текста достигается различными способами.

♦ В центральных главах дается основной анализ, используемый далее во всей книге, другие же главы или разделы могут быть либо использованы, либо опущены в зависимости от предпочтений преподавателя. К примеру, в главе 2 содержится вводный обзор финансовой системы и приводятся основные концепции: трансакционные издержки, проблема ложного выбора и недобросовестного поведения. Рассмотрев материал главы 2 в преподаваемом курсе, преподаватель сам может решить, давать студентам материал по финансовой структуре более подробно, как

это сделано в главе 9, или пропустить, а может быть, выбрать какой-то другой путь преподавания из тех, которые во множестве представлены в данной книге.

♦ Текст написан так, чтобы преподаватели могли охватить наиболее важные вопросы монетарной теории и политики, не вводя модель ISLM (главы 24 и 25), но более подробное и полное изучение монетарной теории потребует этого.

♦ Интернационализация текста за счет сюжетов «Международная панорама» достигается следующим образом: разделы, касающиеся международных аспектов, отделены от основного текста главы, а отдельные главы, посвященные валютным рынкам и международной валютной системе, не нарушают его общей гибкости. Многие преподаватели будут давать материал, касающийся международных аспектов, кто-то может и отказаться от него. Преподаватели, желающие уделять меньше внимания международным вопросам, могут легко опустить главы 8 (валютный рынок) и 22 (мировая финансовая система и денежно-кредитная политика). Преподаватели, желающие оставить тему валютного рынка для более позднего изучения, вполне могут рассмотреть со студентами материал главы 8 о валютном рынке непосредственно перед главой 22 о мировой финансовой системе и денежно-кредитной политике.

♦ Кроме того, сюжеты «Международная панорама» самодостаточны, как и разделы, касающиеся международных аспектов банковской деятельности, интернационализации финансовых рынков и проведения денежно-кредитной политики в других странах, поэтому их также можно опустить без всякого ущерба для последовательности изложения.

Для того чтобы показать, как можно пользоваться этой книгой, по-разному расставляя в ней акценты, предлагаю несколько вариантов семестровых курсов:

Общая теория денег и банковского дела: главы 1–6, 11–13, 18, 20–21, 26, 28 и на выбор 6 глав из оставшихся 16.

Общая теория денег и банковского дела в международном аспекте: главы 1–6, 8, 11–13, 18, 20–22, 26, 28 и на выбор 4 главы из оставшихся 14.

Финансовые рынки и учреждения: главы 1–7, 9–14, 29 и на выбор 6 глав из оставшихся 16.

Монетарная теория и денежно-кредитная политика: главы 1–6, 15–16, 18, 20–21, 23, 26–28 и на выбор 5 глав из оставшихся 15.

НОВОЕ В ЧЕТВЕРТОМ ИЗДАНИИ

Несмотря на то что основные особенности и материал предыдущих изданий сохранены, тем не менее это четвертое издание существенно переработано.

Дальнейшее развитие международного аспекта

В силу таких событий, как кризис валютного рынка в сентябре 1992 г. и споры вокруг NAFTA, профессора и студенты проявили особую заинтересованность в дальнейшей интернационализации текста. Идя им навстречу, я добавил много новых разделов, посвященных международной тематике, в частности о системе регулирования международной банковской деятельности (глава 13), о проведении денежно-кредитной политики в других странах (глава 21), о Европейском валютном союзе (глава 22), а также раздел, посвященный валютному кризису в сентябре 1992 г. Кроме того, я ввел семь новых сюжетов «Международная панорама»: об интернационализации рынков финансовых фьючерсов (глава 10); о скандале вокруг BCCI (глава 13); о лондонской страховой компании «Ллойд» (глава 14); о структуре и

независимости центральных банков разных стран (глава 18); о том, почему в мире наблюдается снижение нормы обязательного резервирования (глава 20); о растущем стремлении европейских стран к стабильности цен (глава 21); о бюджетных дефицитах и высокой инфляции в Российской Федерации и других бывших республиках Советского Союза (глава 28).

Кроме того, изменилось и расположение главы, посвященной валютному рынку, — она помещена ближе к началу учебника (глава 8). Это логичнее, поскольку валютный рынок является финансовым. Более того, такое расположение материала позволяет преподавателям серьезнее углубляться в международную проблематику, если они того пожелают. Однако у многих преподавателей может возникнуть желание осветить материал этой главы позже (обычно непосредственно перед материалом главы 22, посвященной международной финансовой системе и денежно-кредитной политике), — книга построена таким образом, что это можно сделать без всякого ущерба для целостности восприятия материала.

Интегрированный подход к изучению финансовой структуры и финансовых учреждений

В третьем издании книги я ввел понятия «трансакционные издержки» и «асимметричная информация» для того, чтобы объяснить структуру финансовой системы и операции финансовых учреждений. Читатели книги и ее критики подтвердили удобство такого подхода к изучению финансовых рынков и институтов. Однако, поскольку данный материал был новым, я не полностью включил его в главы, посвященные финансовым учреждениям. Размышляя над этим вопросом, я пришел к выводу, что введя интегрированный подход к изучению финансовой структуры и финансовых учреждений, можно преобразовать текст и сделать подачу информации более логичной, позволяя студентам увидеть взаимосвязь финансовых институтов и рынков. В силу этого часть III книги подверглась существенной переработке.

♦ Понятия трансакционных издержек, риска недобросовестного поведения и ложного выбора (неблагоприятного отбора) теперь вводятся в начале книги (глава 2), что позволит преподавателям более гибко пользоваться текстом.

♦ Глава о финансовых инновациях переместилась в конец этой части (гл. 10) с тем, чтобы показать, как процесс появления финансовых нововведений приводит к значительным изменениям банковского сектора и к кризису системы банковского регулирования.

♦ Глава 11 о банках и банковском менеджменте дополнена новым разделом о достаточности капитала. Вопросы достаточности капитала в последнее время являются предметом особой заботы управляющих банками. Речь пойдет также о взаимосвязи увеличения нормативов по достаточности капитала и кризисов кредитного сектора экономики (что помогает объяснить рецессию 1990–1991 гг. и медленное восстановление экономики).

♦ Глава 12 о банковском секторе стала более динамичной за счет введения новых разделов, посвященных истории развития банковской системы и тому, как изменения структуры трансакционных издержек и информационных технологий привели к упадку банковского сектора.

♦ Обсуждение проблемы государственного регулирования теперь не рассредоточено по разным главам, как в предыдущих изданиях, а проводится в основном в главе 13, где описываются современная система регулирования и связанные с ней проблемы. Введены новые разделы, посвященные исследованию структуры системы регулирования на основе анализа асимметричности информации; системе регу-

лирования международной банковской деятельности; реакции системы регулирования на финансовые инновации; введению в 1993 г. Закона о дальнейшем улучшении деятельности Федеральной корпорации по страхованию депозитов (FDIC) и Закона Гласса-Стиголла о разделении банковского сектора и сектора ценных бумаг.

♦ Глава 14, посвященная небанковским финансовым учреждениям, теперь более глубоко раскрывает, почему и каким образом изменения информационных технологий привели к быстрому росту небанковских финансовых учреждений за счет сокращения банковского сектора.

Другие новые материалы

♦ Новый материал в части книги, посвященной финансовым рынкам, включает в себя уже упоминавшиеся разделы по изучению *Wall Street Journal*, из которых студенты узнают, как читать материалы об облигациях (гл. 4), о кредитных рынках (глава 6), о товарных рынках (приложение к главе 6) и о валютных рынках (глава 8). Кроме того, появилось новое приложение к главе 6, в котором идет речь о применении теории рынка финансовых активов к товарным рынкам на примере рынка золота.

♦ Часть книги, посвященная монетарной теории, также дополнена новым материалом о влиянии развития финансовых рынков на экономические циклы. Новые разделы касаются в основном различных точек зрения на кредитный кризис и медленное восстановление экономики США после рецессии (спада) 1990–1991 гг.

♦ В главе 25 добавлен новый раздел, посвященный модели *ISLM* в долгосрочном периоде.

♦ Обновлены все сюжеты, эмпирические данные, рисунки и таблицы; статистика представлена на конец 1993 г.

МАТЕРИАЛЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Текст учебника должен в первую очередь заинтересовать студентов. С этой целью в нем использовано много педагогических приемов.

1. Прологи в начале каждой главы объясняют, чему будет посвящена данная глава, почему те или иные вопросы важны и как они связаны с другими разделами книги.

2. В разделах «Применение теории» показано, как материал, представленный в книге, позволяет объяснить многие реальные явления. Несколько таких разделов, объединенных под названием «Читаем *Wall Street Journal*», посвящены тому, как читать ежедневные сводки, публикуемые в этой ведущей финансовой газете.

3. В разделах «Изучаем финансовые новости» приводятся примеры соответствующих статей и статистических данных, публикуемых в прессе, и поясняется, как воспринимать эту информацию.

4. Сюжеты «Международная панорама» позволяют студентам взглянуть на изучаемый материал в международном аспекте, сравнить финансовую систему и денежно-кредитную политику США с другими странами.

5. Кроме того, в книге есть и сюжеты, посвященные особо интересным вопросам. В них описаны наиболее значительные исторические моменты, идеи и факты, связанные с изучаемым материалом.

6. Разделы «Учись учиться» присутствуют во всем тексте. В них даются советы по самостоятельному изучению или о том, как можно взглянуть на вопрос, обсужденный в тексте, с другой стороны.

7. Отражение основных выводов в форме таблиц помогает при повторении материала.

8. Основные положения выделены жирным шрифтом и помогут студентам быстро найти их при повторении материала.

9. Более 120 графиков, представленных в тексте, облегчат студентам понимание взаимозависимости между переменными, равно как и принципов экономического анализа, проводимого в тексте учебника.

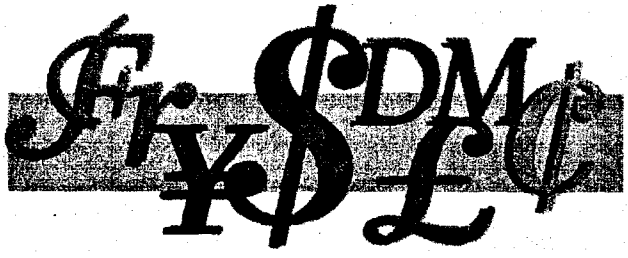
10. В конце каждой главы приводится краткое содержание, в котором повторяются основные положения главы.

11. Также в конце каждой главы даются ключевые понятия — важные слова и выражения, выделенные жирным шрифтом в тексте при первом их употреблении.

12. Главы завершаются вопросами и задачами, которых в книге всего 450. Они помогут студентам усвоить материал учебника, применяя подходы, изложенные в той или иной главе. Особый ряд задач, наиболее важных для студентов, выделен подзаголовком «Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа».

13. В кратком словаре, приведенном в конце книги, даются все ключевые понятия.

14. В книге также даются ответы и решения к отдельным вопросам и задачам, отмеченным звездочкой (*).



Часть I

ВВЕДЕНИЕ



Глава 1

ЗАЧЕМ ИЗУЧАЮТ ТЕОРИЮ ДЕНЕГ, БАНКОВСКОГО ДЕЛА И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ?

ПРОЛОГ

Допустим, из программы вечерних новостей вы узнали о том, что предложение денег снизилось на 4 млрд. долл. Как это может повлиять на процентные ставки по автомобильному кредиту в тот момент, когда вы будете покупать новую спортивную машину? Значит ли это, что в будущем купить дом будет легче или сложнее? Легче или труднее будет вам в следующем году найти работу?

В этой книге мы дадим ответы на подобные вопросы, объясняя роль денег в экономике и исследуя работу финансовых учреждений (банков, страховых компаний, взаимных фондов и т.д.) и финансовых рынков (таких, как рынки облигаций, акций или валютные рынки). Финансовые рынки и учреждения не только влияют на вашу повседневную жизнь, но и обслуживают гигантские потоки средств (триллионы долларов) в экономике, что в свою очередь влияет на прибыль производителей, объем выпуска товаров и услуг и даже на экономическое благосостояние других стран. Все, что может случиться с денежной массой, финансовыми учреждениями и финансовыми рынками, имеет огромное значение для наших политиков и даже может решающим образом повлиять на наши выборы. Изучение теории денег, банковского дела и финансовых рынков даст вам возможность понять много интересных моментов. В этой главе мы подробно поговорим об этих моментах и о том, почему они заслуживают внимания.

ЗАЧЕМ ИЗУЧАЮТ ТЕОРИЮ ДЕНЕГ?

Деньги, или **предложение денег**, определяют как «все, что обычно принимают в оплату товаров и услуг или в возмещение долгов». Деньги связаны с изменениями экономических переменных, которые влияют на всех нас и особенно на состояние экономики.

ДЕНЕЖНАЯ МАССА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

В 1981–1982 гг. объем производства товаров и услуг в экономике (он называется **совокупным выпуском**) сократился, число безработных превысило 10 млн. (более 10% от численности рабочей силы), свыше 25 тыс. фирм обанкротилось. После

ЭКА
958983

1982 г. экономика стала быстро развиваться, и к 1989 г. **уровень безработицы** (доля незанятого трудоспособного населения) снизился с 10 до 5%. В 1990 г. этот восьмилетний подъем закончился, и в экономике снова начался спад, во время которого безработица превысила 7%. И хотя экономическая конъюнктура с 1991 г. снова начала улучшаться, оживление было очень медленным.

Почему в 1981–1982 гг. экономика переживала спад, затем бум, а начиная с 1990 г. снова спад? Опыт подсказывает, что деньги играют важную роль в формировании **экономических циклов** — колебаний вверх и вниз объема совокупного выпуска экономики. Экономические циклы оказывают на всех нас немедленное и немаловажное воздействие. Например, когда объем производства растет, легче найти хорошую работу; когда он падает, поиск работы может быть затруднителен. На рис. 1.1 показаны колебания темпов роста денежной массы за период с 1950 по 1993 г., а затененными областями отображены периоды **рецессии**, когда совокупный выпуск снижается. Как видим, темпы роста денежной массы снижались перед началом каждого периода рецессии. В самом деле, в XX столетии каждой рецессии предшествовало снижение темпов роста денежной массы. Это обстоятельство доказывает, что изменения объема денежной массы должны быть одной из движущих сил, порождающих колебания в ходе экономических циклов. Однако не за каждым снижением темпов роста денежной массы следовала рецессия.

Когда мы будем изучать монетарную теорию, связывающую изменения количества денег с изменениями макроэкономической активности и уровня цен, мы покажем, как деньги могут влиять на совокупный выпуск.

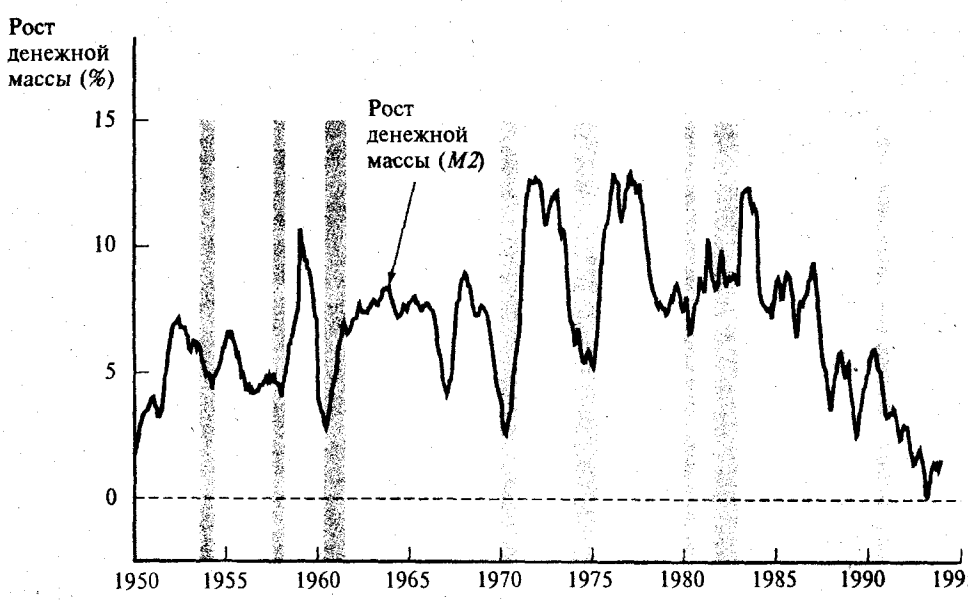


Рис. 1.1. Рост денежной массы (темпы роста *M2* в годичном исчислении) и экономические циклы в США (1950–1993). Определение денежного агрегата *M2* см. на с. 71.

Затененные области отображают периоды рецессии (спада).
Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

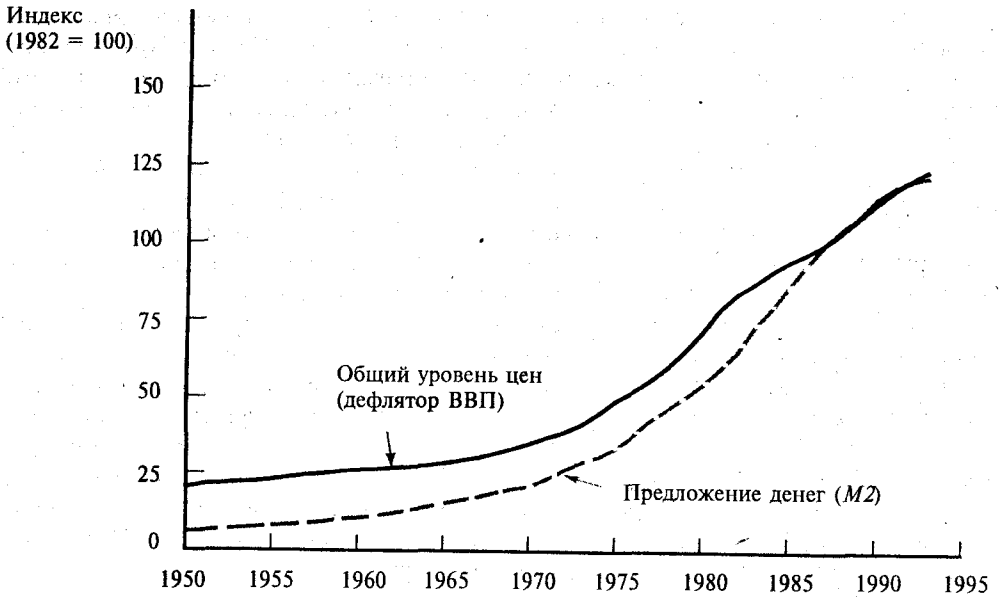


Рис. 1.2. Общий уровень цен и предложение денег в США (1950–1993).
Источник: Economic Report of the President.

Денежная масса и инфляция

Лет 30 назад фильм, который вы, возможно, смотрели на прошлой неделе за 7 долл., обошелся бы вам всего в доллар или два. В самом деле, тогда за 7 долл. вы, вероятно, могли бы пообедать, посмотреть кино и купить большую порцию горячего попкорна с маслом. Как показано на рис. 1.2, который иллюстрирует изменение средних цен в экономике США за период с 1950 по 1993 г., цены на большинство товаров сейчас гораздо выше, чем в то время. Средняя цена товаров и услуг в экономике называется **общим уровнем цен** или просто *уровнем цен* (более точное определение дается в приложении к этой главе). С 1950 по 1993 г. уровень цен повысился более чем в 5 раз. **Инфляция**, т.е. непрерывный рост уровня цен, влияет на отдельных людей, фирмы и правительство. Обычно в инфляции видят серьезную проблему, которую надо решать, что зачастую и бывает важнейшей заботой политиков и членов правительства. Для того чтобы решить проблему инфляции, нужно кое-что знать о ее причинах.

Чем объясняется инфляция? Один ключ к ответу на этот вопрос мы можем найти на рис. 1.2, на котором сопоставлены предложение денег и уровень цен. Как видим, уровень цен и предложение денег изменяются очень схожим образом. Данные показывают, что непрерывное увеличение предложения денег может быть важной причиной роста уровня цен, т.е. того, что мы называем инфляцией.

Еще одно подтверждение того, что инфляция может порождаться увеличением предложения денег, можно обнаружить на рис. 1.3. На нем по оси ординат отложены **темпы инфляции** (темпы изменения уровня цен, обычно измеряемые процентным приростом уровня цен за год) в ряде стран за десятилетний период (1983–1993 гг.), а по оси абсцисс — средние темпы роста денежной массы за тот же период[1]. Можно видеть, что существует положительная связь между инфляцией и

[1] Если общий уровень цен в момент времени t обозначить P_t, то темп инфляции π за период с момента $t-1$ по момент t определяется по формуле $\pi = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$.

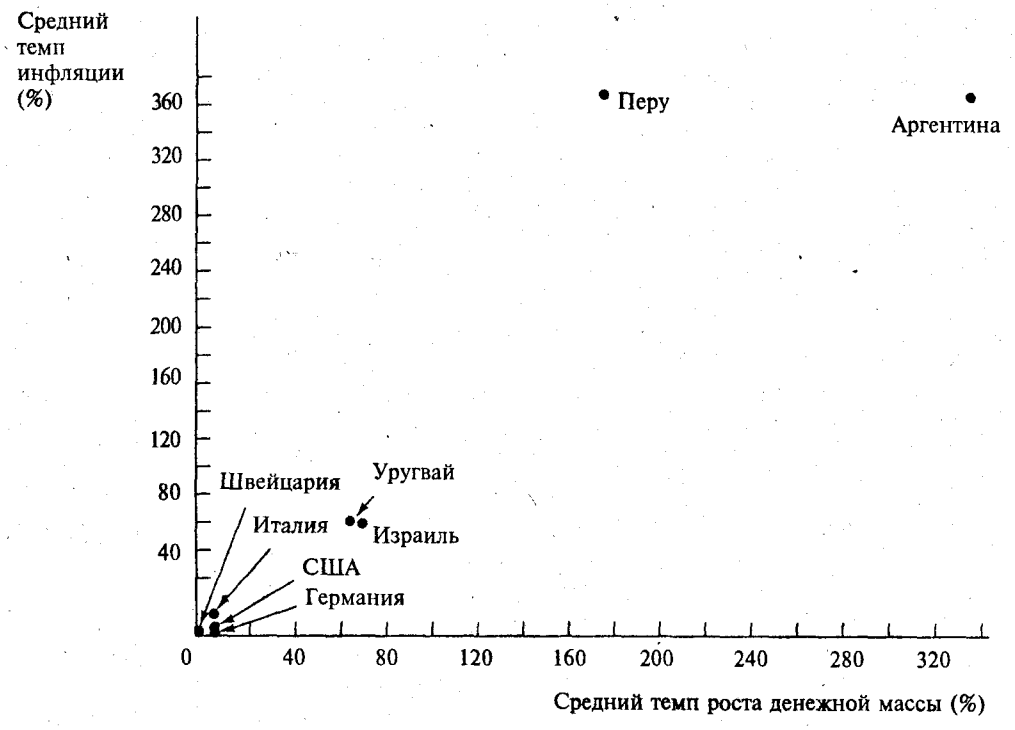


Рис. 1.3. Взаимосвязь среднего темпа инфляции и среднего темпа роста денежной массы в некоторых странах за период 1983–1993 гг.

Источник: International Financial Statistics.

темпами роста предложения денег: в странах с наиболее высокими уровнями инфляции наблюдаются и высокие темпы роста денежной массы. В Аргентине, к примеру, наблюдалась очень высокая инфляция, и темпы роста денежной массы тоже были высоки. Напротив, в Швейцарии и Германии за тот же период темпы инфляции были очень низкими, и темпы роста денежной массы также оставались низкими.

Подобная закономерность привела лауреата Нобелевской премии в области экономики Милтона Фридмана к знаменитому тезису: «Инфляция всегда и везде есть денежное явление»[2]. Этот тезис подтверждает необходимость изучения денег, так как именно темп роста денежной массы может быть движущей силой инфляции. Мы рассмотрим роль денег в формировании инфляции, когда будем исследовать взаимосвязь изменений количества денег и уровня цен.

Денежная масса и процентные ставки

Процентная ставка — это издержки заимствования или цена, уплачиваемая за аренду средств (обычно выражается годовым процентом от суммы, выданной в ссуду). В экономике существует множество различных видов процентных ставок: процент по закладным, процент по ссудам на приобретение автомобиля; процентные ставки по различным типам облигаций. Процентные ставки играют важную

[2] «Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon» (*Friedman M.* Dollars and Deficits. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1968. P. 39).

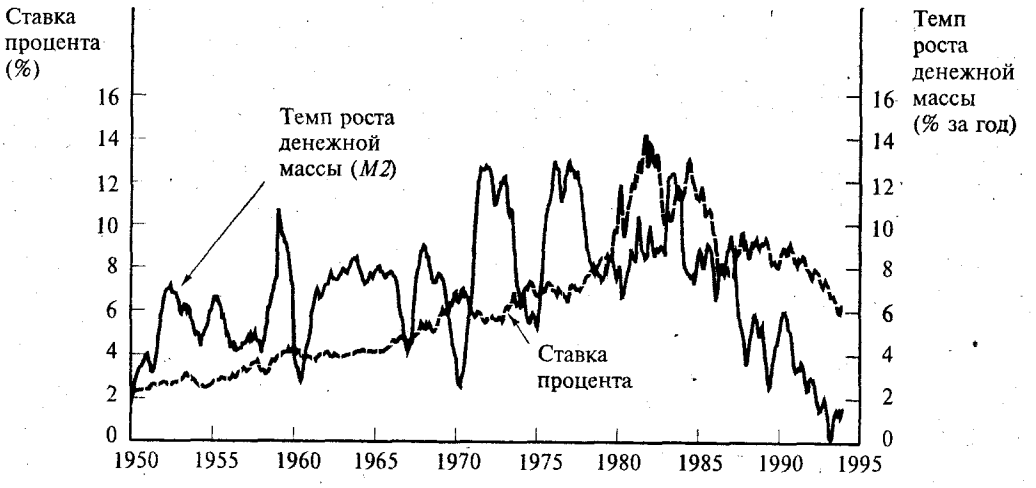


Рис. 1.4. Рост денежной массы (годовой прирост агрегата *M2*) и процентные ставки (долгосрочные облигации Казначейства США) в 1950–1993 гг.

Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

роль на самых разных уровнях. На уровне отдельного человека высокие процентные ставки могут заставить отказаться от покупки дома или автомобиля из-за слишком высоких издержек финансирования. Напротив, высокие ставки могут стимулировать ваше желание делать сбережения, поскольку вы можете получить больший процентный доход, если превратите часть своих доходов в сбережения.

На макроуровне процентные ставки воздействуют на экономику в целом, поскольку влияют не только на желание потребителей тратить или сберегать, но и на инвестиционные решения фирм. К примеру, высокие процентные ставки могут стать причиной того, что корпорация отложит строительство нового завода, благодаря которому появились бы новые рабочие места.

Подобно тому как падают и растут цены, процентные ставки тоже могут колебаться. Начиная с 1960-х гг. колебания процентных ставок в США стали гораздо больше, чем за всю предшествовавшую историю. Например, ставка по долгосрочным облигациям Казначейства США в 1963 г. составляла 4%, к 1981 г. выросла до 15% и на какое-то время в 1993 г. упала ниже 6%. За предшествовавшие же 30 лет, с 1933 по 1963 г., она колебалась в промежутке от 2 до 5%.

Что означают эти колебания и что является их причиной? Помимо прочих факторов, деньги также играют важную роль в колебаниях процентных ставок. На рис. 1.4 представлены колебания процентных ставок по долгосрочным облигациям Казначейства и темпов роста денежной массы. С 1960 по 1970 г. вместе с темпами роста денежной массы повышалась и ставка по долгосрочным облигациям. Однако в 80–90-х гг. связь между ростом денежной массы и процентными ставками была менее четкой. Мы проследим взаимозависимость денежной массы и процентных ставок, когда будем исследовать поведение последних.

Проведение денежно-кредитной политики

Деньги могут влиять на многие экономические переменные, важные для нормального функционирования экономики, поэтому политики и члены федерального правительства всегда проявляют интерес к проведению **денежно-кредитной (монетарной) политики**, которая сводится к управлению денежной массой и процентными

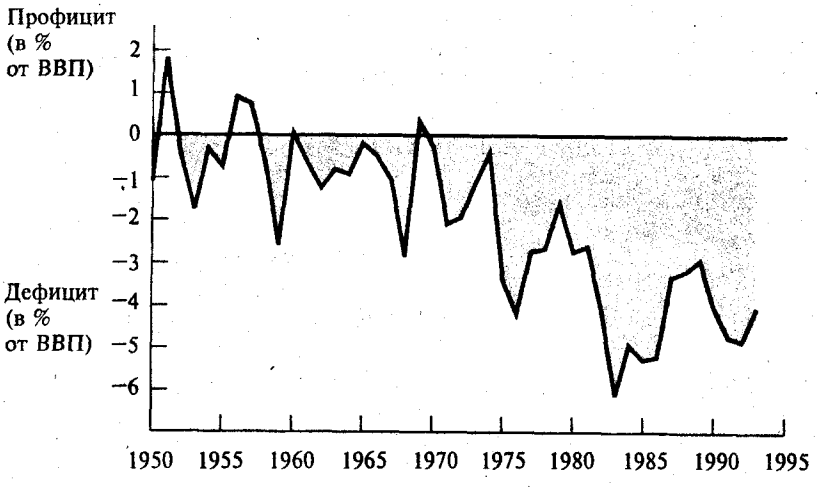


Рис. 1.5. Профицит (+) и дефицит (−) государственного бюджета, выраженные в процентах от валового внутреннего продукта (1950–1993).

Источник: Economic Report of the President.

ставками. Организацией, отвечающей за проведение этой политики, в США является Центральный банк — **Федеральная Резервная Система (Fed; ФРС)**. В последующих главах мы рассмотрим, как ФРС может влиять на количество денег в экономике, а затем — как в действительности осуществляется денежно-кредитная политика.

Бюджетный дефицит и монетарная политика

Бюджетный дефицит — это превышение государственных расходов над налоговыми сборами за какой-то период времени (обычно за год), которое правительство должно финансировать путем заимствования. Как показано на рис. 1.5, бюджетный дефицит относительно размеров экономики США достиг своего пика в 1983 г., составив тогда 6% от совокупного выпуска (представленного валовым внутренним продуктом — одним из показателей совокупного выпуска, который описывается в приложении к этой главе). К 1989 г. бюджетный дефицит снизился до 3% от ВВП, но спустя 4 года вновь повысился более чем на 5%. В последние годы бюджетный дефицит стал предметом законодательного регулирования и жестоких баталий между президентом и Конгрессом. Действительно, в 1993 г. голосование в Сенате по пакету предложений президента Клинтона по снижению бюджетного дефицита столь долго не трогалось с мертвой точки, что потребовался решающий голос вице-президента, дабы пакет прошел законодательное утверждение.

Вы, должно быть, видели и слышали по телевидению или читали в газетах о том, что подобный дефицит нежелателен, поскольку неизбежно ведет к инфляции. Мы проверим правильность этих утверждений, рассмотрев сначала, как влияет финансирование бюджетного дефицита на проведение денежно-кредитной политики, а затем выяснив, почему дефицит может привести к ускорению роста денежной массы и инфляции, а также к повышению процентных ставок.

ЗАЧЕМ ИЗУЧАЮТ БАНКОВСКОЕ ДЕЛО?

Второй главной темой книги является банковское дело. **Банки** — это финансовые учреждения, которые принимают денежные вклады и выдают ссуды. В понятие *банки* входят такие организации, как коммерческие банки, ссудо-сберегательные ассоциации, сберегательные банки и кредитные союзы. В последнее время банковской сфере уделяется много внимания. Коммерческие банки за последние годы

разорялись чаще, чем когда-либо за всю историю после эпохи Великой депрессии. А вывод ссудо-сберегательных ассоциаций из кризиса обошелся налогоплательщикам более чем в 150 млрд. долл. В теории денег и в экономике в целом банки играют важную роль, и на то есть три причины:

1. Через них осуществляется связь между теми, кто желает сберегать, и теми, кто собирается делать инвестиции.
2. Они играют важную роль в определении предложения денег и в распространении воздействия денежно-кредитной политики на экономику.
3. Они явились источником финансовых нововведений, благодаря которым расширились возможности инвестирования наших сбережений.

Финансовое посредничество

Если бы вы собрались вложить свои деньги в компанию *IBM* или *General Motors*, то вам не обязательно было бы идти к самому президенту компании и предлагать ему ссуду. Вместо этого вы могли бы «одолжить» свои деньги этим компаниям косвенно, через **финансовых посредников** — коммерческие банки, ссудо-сберегательные ассоциации, сберегательные банки, кредитные союзы, страховые компании, взаимные фонды, пенсионные фонды и финансовые компании, которые занимают средства у людей, желающих их сберечь, и одалживают другим.

Банки — это финансовые посредники, с которыми средний человек общается наиболее часто. Лицо, нуждающееся в ссуде на покупку дома или машины, обычно получает ее в банке. Большинство американцев держат огромную долю своего финансового состояния в банках в форме чековых и сберегательных счетов или других видов банковских вкладов.

Финансовое посредничество — важный вид экономической деятельности, поскольку позволяет денежным средствам перетекать от тех людей, которые, быть может, иначе не смогли бы использовать их с должной производительностью, к тем, которые могут это сделать. Таким образом, финансовые посредники способствуют становлению более эффективной и динамичной экономики.

Банки являются наиболее крупными финансовыми посредниками в нашей экономике, поэтому они заслуживают более тщательного изучения. Мы рассмотрим, как они управляют своими активами и пассивами с целью получения прибыли, как правительство регулирует их деятельность и какие проблемы наиболее актуальны в банковской отрасли. Кроме того, мы обсудим операции и некоторых других финансовых посредников — страховых компаний, пенсионных и взаимных фондов, а также пути контроля за их деятельностью.

Банки и предложение денег

Банки играют решающую роль в формировании денежной массы, но они не печатают 20-долларовых банкнот, а выдают кредиты. Банковские ссуды создают новые чековые счета, а это крупная составная часть предложения денег. Мы изучим, как банки принимают решения о выдаче ссуд, чтобы понять, чем определяется предложение денег и почему проведение денежно-кредитной политики может быть достаточно сложной задачей.

Финансовые нововведения

Примерно до 1970 г. люди, не имевшие сколько-нибудь приличного состояния, не могли добиться, чтобы их сбережения приносили им высокий процент.

Если вы получали только среднюю зарплату, то вашей единственной возможностью могло быть помещение денег на сберегательный счет, проценты по которому крайне малы. Теперь у людей, чьи сбережения невелики, появилась масса новых возможностей. К примеру, они могут поместить свои средства на счета с оговоренным порядком изъятия (счета типа NOW: Negotiable Order of Withdrawal) и на счета во взаимных фондах денежного рынка, и в том и в другом случае получая возможность выписывать чеки против своих счетов и при этом иметь более высокий процент. Для того чтобы увидеть, в результате чего появились такие возможности, мы исследуем, почему и как появляются финансовые нововведения.

Мы будем изучать финансовые нововведения еще и по той причине, что они показывают, как способность части финансовых учреждений создавать новые услуги приводит к более высоким прибылям. Рассмотрев, как и почему финансовые учреждения создавали эти новые услуги в прошлом, мы сможем лучше понять, насколько плодотворно они будут работать в будущем. Это станет своего рода прогнозом того, как может измениться финансовая система в дальнейшем.

Быстрое развитие финансовых нововведений (появление финансовых инноваций) означало, что многие ограничения, наложенные на банковскую систему государством, устарели и начали действовать во вред эффективности финансовой системы. Стремительные перемены в системе нормативных актов, регулировавших финансовую сферу, сопровождались столь же стремительным развитием финансовых инноваций. Если мы поймем, почему и каким образом строится система ограничений, то сможем понять, как банки будут развиваться в будущем. Тогда наши знания о банковской системе и ее роли в формировании предложения денег не устареют.

ЗАЧЕМ ИЗУЧАЮТ ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ?

Финансовыми рынками называют рынки, на которых происходит перекачка средств от тех людей, у которых наблюдается избыток средств, к тем, у кого их не хватает. Такие финансовые рынки, как рынки акций и облигаций, играют важную роль в перетоке средств от тех, кто не имеет возможности использовать их производительно, к тем, кто сможет это сделать, что приводит к росту экономической эффективности.

Рынок облигаций

Ценная бумага (ее называют также *инструментом финансового рынка*) — это документ на право получения части будущего дохода эмитента или части его **активов** (т.е. финансовых инструментов, находящихся во владении эмитента или части его собственности), а **облигация** — это долговая ценная бумага, гарантирующая периодические выплаты в течение определенного периода времени[3]. Рынок облигаций играет особо важную роль в экономической деятельности, поскольку позволяет корпорациям или правительствам осуществлять займы для финансирования своей деятельности, а кроме того, именно на этом рынке определяются процентные ставки.

Различные процентные ставки имеют свойство изменяться синхронно, по-

[3] Используемое в книге определение *облигации* является достаточно широким и употребляется в академической среде. Понятие облигация включает в себя как краткосрочные, так и долгосрочные долговые обязательства. Однако некоторые специалисты, практически работающие на финансовых рынках, слово *облигация* используют для обозначения лишь определенных долговых обязательств, а именно корпоративных облигаций или облигаций Казначейства США.



Рис. 1.6. Процентные ставки по отдельным видам облигаций (1950–1993).
Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

этому экономисты зачастую говорят обобщенно — о ставке процента «вообще». Однако, как показано на рис. 1.6, процентные ставки по разным типам облигаций могут существенно различаться. Ставка по трехмесячным векселям Казначейства, к примеру, колеблется с большей амплитудой, чем другие процентные ставки, и в среднем ее величина ниже. По корпоративным облигациям среднего уровня надежности процентная ставка в среднем выше других, и разница между ней и другими процентными ставками увеличилась в 70-х гг.

Мы рассмотрим, как происходят общие колебания процентных ставок и почему они различаются по разным облигациям.

Рынок акций

В США рынок акций, на котором покупаются и продаются документы на право получения доли доходов корпораций (доли владения), — это рынок с наибольшим числом участников (поэтому его часто называют просто «фондовый рынок»). Любое сильное колебание рыночных цен на акции непременно сопровождается многочисленными репортажами в вечерних новостях. Люди часто высказывают свое мнение о том, в каком направлении развивается рынок, и с удовольствием рассказывают о своей последней «сногсшибательной удаче» (при этом вы вряд ли услышите о чьих-либо недавних «больших потерях»!). Внимание, которое уделяется фондовому рынку, объяснимо, пожалуй, лишь одним простым фактом: это то место, где люди могут быстро разбогатеть.

Как показано на рис. 1.7, колебания цен на акции чрезвычайно сильны. В 50-х гг. их цены устойчиво росли, в 1966 г. достигли своего пика, затем до 1973 г. то поднимались, то опускались, после чего резко упали; к началу 80-х гг. они заметно нормализовались, а вслед за этим начался самый большой бум на рынке акций, во время которого индекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average; DJIA*) достиг

* Индекс Доу-Джонса отражает динамику курса акций тридцати крупнейших американских промышленных корпораций, акции которых котируются на Нью-Йоркской фондовой бирже. (*Прим. науч. ред.*)

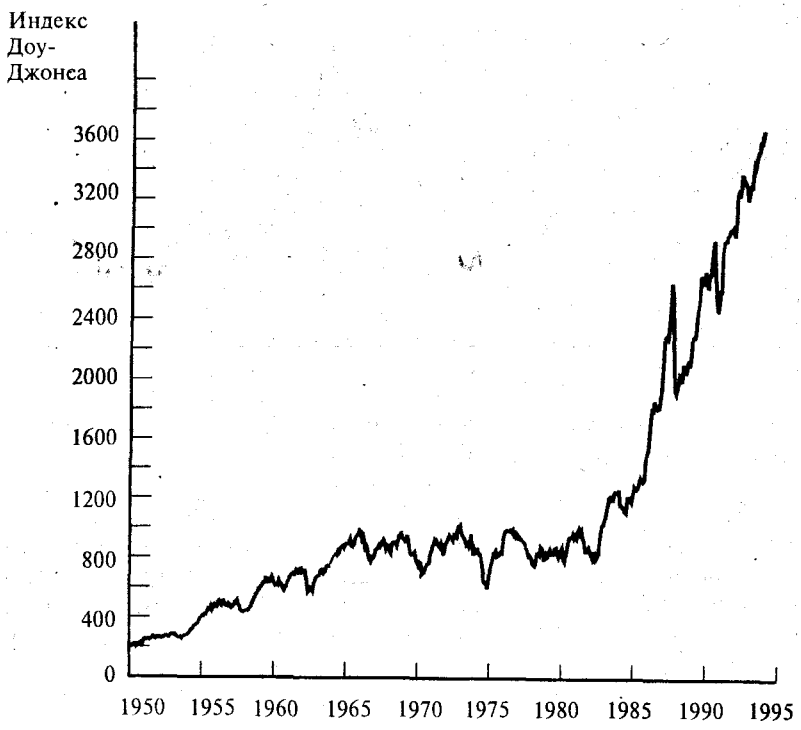


Рис. 1.7. Колебания котировок акций, представленные индексом Доу-Джонса (1950–1993).

Источник: Citibase Databank.

наивысшей отметки: 25 августа 1987 г. он составил 2722. Однако после 17-процентного снижения за следующие полтора месяца рынок ценных бумаг в один день испытал самое страшное за всю его историю падение: в «Черный понедельник» 19 октября 1987 г. индекс Доу-Джонса упал более чем на 500 пунктов, или на 22%. Затем рынок акций оживился, поднявшись в начале 1994 г. до уровня почти 4000. Такие значительные колебания на рынке акций отражаются на благосостоянии людей и вследствие этого могут повлиять на их желание тратить деньги.

Рынок акций оказывает существенное воздействие и на процесс принятия инвестиционных решений фирмами, поскольку цена акций влияет на размер суммы, которую можно получить — за счет выпуска новых акций — на финансирование инвестиционных расходов. Более высокая цена на акции фирмы означает, что фирма может в более крупных масштабах нарастить свои фонды с целью расширения производственных мощностей.

Мы рассмотрим, как ведут себя цены на акции и как они реагируют на новую информацию о состоянии рынка. Мы увидим также, что денежно-кредитная политика может воздействовать на цены акций, что в свою очередь может влиять на экономические циклы.

Валютный рынок

Цена денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой, называется **обменным (валютным) курсом**. На рис. 1.8 показана динамика изменения обменного курса доллара США за период с 1970 по 1993 г. (рассматрива-

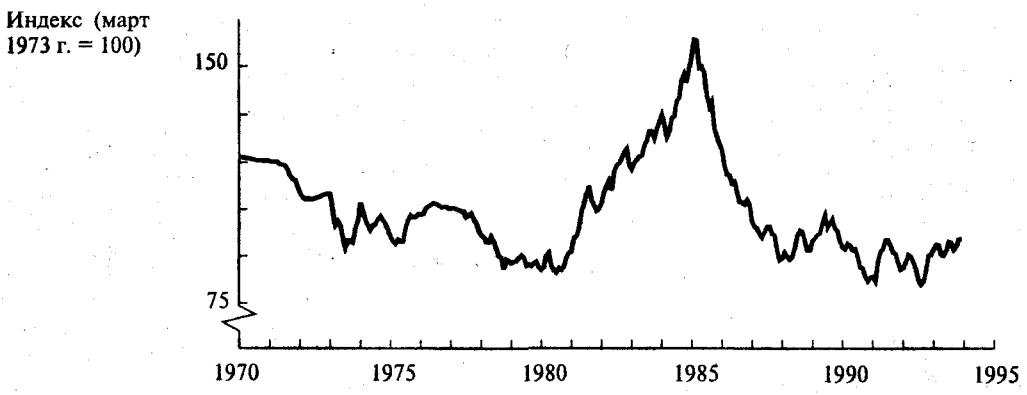


Рис. 1.8. Изменения курса американского доллара в 1970–1993 гг.
Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

ется стоимость американского доллара, выраженная в различных иностранных валютах*). Колебания цен на этом рынке также были существенны: доллар значительно ослабил свои позиции с 1971 по 1973 г., слегка вырос к 1976 г., затем опустился до весьма низкой отметки в период с 1978 по 1980 г. С 1980 г. по начало 1985 г. доллар существенно укрепился, но с тех пор снова заметно упал.

Что означали эти колебания обменного курса для американского населения и деловых кругов? Изменение обменного курса непосредственно воздействует на американских потребителей, поскольку одновременно ведет к изменению цен на иностранные товары. В 1985 г., когда курс британской валюты — фунта стерлингов — составлял примерно 1,30 долл., британские товары (например, шетландские свитеры) на сумму в 100 фунтов стоили бы 130 долл. Когда же в 1994 г. стоимость фунта стерлингов возросла до 1,50 долл., эти шетландские свитеры ценой 100 фунтов можно было купить за 150 долл. Таким образом, слабеющий доллар приводит к подорожанию иностранных товаров и повышает издержки, которые вы несете, удовлетворяя свое желание попробовать импортные «деликатесы». В случае падения стоимости доллара американцы сокращают покупки иностранных товаров и увеличивают потребление отечественных благ (например, таких, как поездки по стране или свитеры американского производства).

Напротив, сильный доллар означает, что американские товары, экспортируемые за границу, будут стоить там дороже, и, следовательно, иностранцы станут меньше покупать их. К примеру, когда в 1980–1985 гг. доллар укрепился, экспорт стали резко снизился. Сильный доллар был выгоден американским потребителям тем, что удешевил иностранные товары, но при этом он навредил американскому бизнесу и сократил количество рабочих мест в результате сокращения как внутренних, так и внешних продаж американских товаров. Недавнее ослабление доллара имело противоположный эффект: иностранные товары подорожали, но американ-

---

* Определяемый указанным способом валютный курс называется *прямым*. Именно так измеряется обменный курс доллара в США, и именно в этом значении употребляется термин «валютный курс» в данной книге. Российскому же читателю следует помнить, что в России используется *обратный* обменный курс, согласно которому цена зарубежной денежной единицы выражается в отечественных денежных единицах (например, цена доллара в рублях). Динамика обратного обменного курса всегда противоположна динамике прямого (т.е. когда последний растет, первый снижается, и наоборот). (*Прим. науч. ред.*)

ский бизнес стал более конкурентоспособным. Колебания на валютном рынке имеют серьезные последствия для американской экономики.

Мы изучим, как определяется обменный курс на валютном рынке, на котором доллар покупается и продается за иностранные валюты. Наконец, мы увидим, как обменный курс может влиять на предложение денег в США и как денежно-кредитная политика в США может воздействовать на валютный курс.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Деньги, банковское дело, финансовые рынки составляют область, крайне интересную для изучения. Мы не только обсуждаем темы, непосредственно затрагивающие нашу жизнь — процентные ставки по ссудам и сбережениям, влияние денежно-кредитной политики на перспективы в работе, на цены товаров в будущем, но и накапливаем знания об экономическом явлении, о котором так часто говорят в средствах информации. Кроме того, теория денег, банковского дела и финансовых рынков познакомит вас с разными мнениями относительно проводимой экономической политики, которая является сегодня предметом горячих споров на политической арене.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Можно сказать, что деньги оказывают сильнейшее влияние на инфляцию, экономические циклы и процентные ставки — чрезвычайно важные для состояния экономики показатели. Поэтому нам нужно понять, как реально проводится денежно-кредитная политика и как она должна проводиться. Кроме того, мы должны уделить внимание и дефициту государственного бюджета, поскольку он может оказывать влияние на проведение монетарной политики.

2. В ряду финансовых посредников, перекачивающих средства людей, не способных использовать их производительно, тем, кто может это делать, банки являются наиболее важными. Кроме того, они играют решающую роль в создании денег, и именно благодаря им финансовые нововведения развиваются в настоящее время стремительными темпами.

3. События, происходящие на финансовых рынках, непосредственно влияют на благосостояние граждан, на поведение деловых кругов и эффективность экономики. Особого внимания заслуживают три вида финансовых рынков: рынок облигаций (на котором определяются процентные ставки), рынок акций (который оказывает большое влияние на благосостояние людей и инвестиционные решения фирм) и валютный рынок (поскольку колебания обменного курса имеют глобальные последствия для американской экономики).

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Деньги (предложение денег)
совокупный выпуск
уровень безработицы
экономические циклы
рецессия
монетарная теория
общий уровень цен
инфляция
темп инфляции
денежно-кредитная (монетарная) политика
Федеральная Резервная Система (ФРС; Fed.)
бюджетный дефицит
банки
финансовые посредники
финансовые рынки
ценные бумаги
активы
облигации
ставка процента
обменный курс

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

На вопросы, отмеченные звездочкой, даются ответы в конце книги в приложении «Ответы к отдельным вопросам и задачам».

1. Повысились или понизились в последние несколько лет темпы инфляции в США? Что можно сказать о процентных ставках?

2*. Если история повторится, и снова начнется снижение темпов роста денежной массы, то что должно произойти с (а) реальным выпуском, (б) уровнем инфляции и (в) процентными ставками?

3. Когда наблюдалась последняя рецессия (спад)?

4*. Как вы должны изменить свое экономическое поведение в случае снижения процентных ставок?

5. Подумайте, какое финансовое нововведение за последние десять лет коснулось вас лично? Улучшилась или ухудшилась после этого ваша жизнь? Почему?

6*. Можно ли говорить, что когда процентные ставки растут, жизнь всех людей ухудшается?

7. Какова основная область деятельности банков?

8*. Почему финансовые рынки так важны для экономики в целом?

9. Как обычно связаны между собой процентные ставки по трехмесячным казначейским векселям, долгосрочным казначейским облигациям и корпоративным облигациям?

10*. Как действует на инвестиции корпораций падение цен на акции?

11. Как рост цен на акции влияет на решения потребителей тратить деньги?

12*. Как ослабление фунта стерлингов влияет на британских потребителей?

13. Как укрепление фунта стерлингов влияет на американский бизнес?

14*. По рис. 1.8 определите, в какие годы вы предпочли бы посещение Гранд-Каньона в штате Аризона осмотру Тауэра в Лондоне?

15. В ситуации, когда доллар дороже по отношению к валютам других стран, вы будете покупать американские джинсы или предпочтете купить джинсы производства других стран? Как вы считаете, американские компании, которые шьют джинсы, находятся в лучшем положении, когда доллар занимает сильную позицию или когда его позиция ослабевает? А что можно сказать об американской компании, которая продает в США импортные джинсы?

Приложение к главе 1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОВОКУПНОГО ВЫПУСКА, ДОХОДА И УРОВНЯ ЦЕН

Коль скоро понятия *совокупного выпуска*, *дохода* и *уровня цен* довольно часто используются в тексте, нам следует четко понимать их определения.

СОВОКУПНЫЙ ВЫПУСК И ДОХОД

Наиболее часто используемая мера совокупного выпуска — **валовой внутренний продукт (ВВП)** — представляет собой стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в стране в течение года[1]. В ВВП не учитываются две статьи, которые вы, вероятно, могли бы включить в него при подсчете: покупки товаров, произведенных в прошлом, будь то полотно Рембрандта или дом, построенный 20 лет назад, и покупки акций и облигаций. Ни то ни другое не входит в ВВП, поскольку не относится к товарам или услугам, произведенным в течение года. Промежуточные товары, которые используются в производстве конечных товаров и услуг, такие, как сахар, добавленный в конфету, или энергия, используемая при производстве стали, также не входят отдельной строкой в ВВП. Их не указывают отдельно потому, что сделать так означало бы сосчитать их дважды — ведь стоимость конечного товара *уже* включает в себя стоимость промежуточных товаров.

Совокупный доход, или суммарный доход факторов производства (земли, рабочей силы и капитала) от производства товаров и услуг в экономике в течение года, лучше всего считать равным совокупному выпуску. Поскольку плата за конечные товары и услуги должна вернуться к владельцам факторов производства в виде доходов, доходы должны быть равными плате за конечные товары и услуги. К примеру, если совокупный выпуск в экономике составляет 5 трлн. долл., то сумма полученных доходов (совокупный доход) в этой экономике тоже составит 5 трлн. долл.

РЕАЛЬНЫЕ И НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Значение ВВП, полученное путем измерения совокупной стоимости конечных товаров и услуг в текущих ценах, называется *номинальным ВВП*. Слово *номинальный* и означает, что его стоимость измеряется в сегодняшних ценах. Если все цены удвоятся, а фактическое производство товаров и услуг останется тем же, то номинальный ВВП тоже удвоится, хотя люди и не получат двойного количества товаров и услуг. Следовательно, номинальные переменные являются показателями экономического благосостояния, способными ввести в заблуждение.

Более достоверный экономический показатель измеряет стоимость конечных товаров и услуг в ценах произвольно выбранного базового года (в настоящее время это

---

[1] Другим показателем, измеряющим величину совокупного выпуска, является *валовой национальный продукт* (ВНП), т.е. стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в течение года факторами производства, которыми владеет данная страна. Он отличается от ВВП на ту долю американского ВНП, которая получена за границей американскими гражданами и корпорациями. Кроме того, прибыль иностранных компаний в США исключается из американского ВНП, но включается в ВВП.

1987 г.). ВВП, измеряемый в постоянных ценах, называют *реальным ВВП*, а слово *реальный* указывает на то, что его стоимость измеряется в фиксированных ценах. Таким образом, реальные переменные измеряют количество товаров и услуг; они меняются при изменении не цен, а лишь фактического количества произведенных товаров и услуг.

Довольно простой пример поможет понять разницу между этими двумя параметрами. Предположим, в 1987 г. ваш номинальный доход составлял 15 тыс. долл., а в 1995 г. он составил 30 тыс. долл. Если известно, что с 1987 по 1995 г. все цены удвоились, то можно ли сказать, что вы стали богаче? Нет, хотя ваш доход и удвоился, потому что на 30 тыс. долл. вы сможете в 1995 г. купить то же количество товаров, что и в 1987 г., поскольку цены также удвоились. Если подсчитать реальный доход, выразив его в товарах, которые можно на него приобрести, то будет видно, что это количество не изменилось. Измеренные в ценах 1987 г. 30 тыс. долл. номинального дохода в 1995 г. окажутся лишь 15 тыс. долл. реального дохода. А раз ваш реальный доход в том и другом случае одинаков, то в 1995 г. вы не стали ни богаче, ни беднее относительно 1987 г.

Реальные переменные измеряют количественные характеристики, т.е. объем реальных товаров и услуг, поэтому они, как правило, представляют больший интерес, чем номинальные переменные. В тексте книги при обсуждении совокупного выпуска или совокупного дохода всегда имеется в виду реальная переменная (как, например, реальный ВВП).

ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ЦЕН

В этой главе мы определили общий уровень цен как показатель средней цены в экономике. В экономической статистике обычно подсчитываются два показателя общего уровня цен. Первый из них — *дефлятор ВВП*, который определяется отношением номинального ВВП к реальному. Так, если в 1995 г. номинальный ВВП составил 6 трлн. долл., а в ценах 1987 г. он составлял лишь 4 трлн. долл., то

$$\text{дефлятор ВВП} = \frac{6 \text{ трлн. долл.}}{4 \text{ трлн. долл.}} = 1{,}50.$$

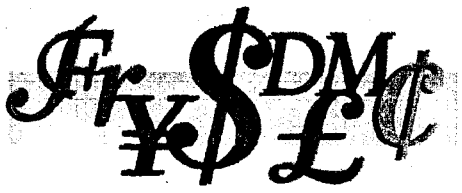
Дефлятор ВВП показывает, что в среднем с 1987 г. цены выросли на 50%. Обычно показатели уровня цен представляют в виде индексов, которые принимают уровень цен в базовом году (в нашем примере — в 1987 г.) за 100. Таким образом, дефлятор ВВП для 1995 г. составляет 150.

Вторым широко распространенным показателем общего уровня цен (который чаще всего упоминается в прессе) является *индекс потребительских цен (ИПЦ)*. ИПЦ измеряется как стоимость «корзины» (набора) товаров и услуг, приобретаемых типичной городской семьей за определенный период, скажем, за один месяц. Если в течение года стоимость корзины товаров и услуг увеличивается, например, с 500 до 600 долл., то ИПЦ увеличивается на 20%. ИПЦ также отражает уровень цен, при этом индекс базового года принят за 100.

И ИПЦ, и дефлятор ВВП могут применяться для преобразования, или дефлирования, номинальной величины в реальную. Это действие осуществляется путем деления номинальной величины на уровень цен. В нашем примере, в котором дефлятор ВВП за 1995 г. составляет 1,5 (значение индекса 150), реальный ВВП 1995 г. будет равен:

$$\frac{6 \text{ трлн. долл.}}{1{,}5} = 4 \text{ трлн. долл. в ценах 1987 г.},$$

что соответствует реальному ВВП 1995 г., вычисленному ранее.



Глава 2

ОБЗОР ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

ПРОЛОГ

Изобретательница Инетт придумала экономичный робот, способный убирать дом (даже мыть окна), косить газоны и мыть машину, но у нее нет средств для запуска своего изобретения в производство. Вдовец Вальтер — владелец огромных сбережений, которые они с женой копили много лет. Если бы мы могли свести вместе Инетт и Вальтера, и Вальтер предоставил бы свои средства в распоряжение Инетт, то ее робот увидел бы свет, и от этого выиграла бы экономика: мы жили бы в более чистых домах, и наши сверкающие автомобили стояли бы на прекраснейших лужайках перед домом.

Финансовые рынки (рынки акций и облигаций), а также финансовые посредники (банки, страховые компании, пенсионные фонды) призваны сводить вместе таких людей, как Инетт и Вальтер, путем перекачки средств от тех, у кого наблюдается их избыток (Вальтер), к тем, у кого их не хватает (Инетт). Можно привести и более жизненные примеры: например, компания *Apple* разрабатывает улучшенный компьютер и ей нужны средства для продвижения его на рынок; местным органам власти требуются средства для строительства новой дороги или школы. Хорошо работающие финансовые рынки и финансовые посредники нужны для улучшения нашего экономического благосостояния, они играют решающую роль в экономике страны.

Для уяснения влияния финансовых рынков и финансовых посредников на экономику мы должны в первую очередь хорошо представлять себе в общих чертах их структуру и деятельность. В данной главе мы узнаем об основных финансовых посредниках и инструментах финансового рынка, а также рассмотрим принципы регулирования финансовых рынков.

Настоящая глава представляет собой предварительный обзор захватывающей науки о финансовых рынках и учреждениях. Мы вернемся к этой теме и рассмотрим ее более подробно при изучении регулирования структуры и эволюции финансовых рынков в главах 9–14.

ФУНКЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Финансовые рынки осуществляют естественную экономическую функцию перекачки средств от людей, накопивших некоторый излишек за счет того, что тратили меньше, чем зарабатывали, к людям, испытывающим нехватку средств, поскольку им нужно потратить больше того, что составляет их доход. Схематично



Рис. 2.1. Перекачка средств через финансовую систему.

эта функция отражена на рис. 2.1. Те, кто накопил сбережения и теперь отдает средства в долг, кредиторы-сберегатели, изображены слева, а те, кто должен занимать средства для финансирования своих затрат, заемщики-расходователи, — справа. Основными кредиторами-сберегателями выступают не только домохозяйства, но и предприятия, и правительство (в частности, центральные и местные органы власти), равно как иностранцы и их правительства, которые тоже иногда обнаруживают у себя избыточные средства и отдают их в ссуду. Наиболее важными заемщиками-расходователями являются фирмы и государство (особенно федеральное правительство), но и домохозяйства, и иностранные граждане также берут кредиты для покупки, например, машин, мебели, домов. Стрелками показано, что средства перетекают от кредиторов-сберегателей к заемщикам-расходователям двумя основными путями.

При прямом, или непосредственном, финансировании (нижний путь) заемщики берут ссуду непосредственно у кредиторов на финансовых рынках, продавая им *ценные бумаги* (или иначе — *финансовые инструменты*), которые представляют собой требования части будущих доходов или активов заемщика. Если для того, кто приобретает ценные бумаги, они становятся активами, то для продавца (эмитента) они являются **пассивами** (**обязательствами** или просто долгами). К примеру, если компании *General Motors* (GM) необходимо провести заем средств для оплаты нового цеха по производству компьютеризированных машин, то она может занять их у сберегателя, продав ему облигацию — долговую ценную бумагу, согласно которой компания обязуется периодически производить выплаты в течение определенного промежутка времени.

Почему перелив средств от тех, кто их сберегает, к тем, кто может ими распорядиться с умом, так важен для экономики? Ответ прост: люди, осуществляющие сбережения, и люди, обладающие возможностями для осуществления выгодных вложений, т.е. предприниматели, — это зачастую не одни и те же лица. Давайте поразмышляем на эту тему с точки зрения обычного человека. Предположим, в нынешнем году вы сберегли 1 тыс. долл., но из-за отсутствия финансовых

рынков вы не имеете возможности ссужать деньги, а кто-то другой — занимать их. Если вы не можете инвестировать деньги, чтобы получать доход от своих сбережений, вам остается лишь держать эту тысячу долларов при себе, не получая на нее никаких процентов. Однако плотник Карл нашел бы производительное применение вашим деньгам. Он может купить на них новые инструменты, которые сократят время, необходимое ему для постройки дома, и, таким образом, позволят получить за год дополнительно 200 долл. Если бы вы могли договориться с Карлом и одолжить ему тысячу долларов за плату (процент), составляющую 100 долл. в год, то вы оба только выиграли бы: лично вы получили бы 100 долл. по прошествии года за свою тысячу (вместо нулевого дохода), а Карл заработал бы за год на 100 долл. больше (дополнительные 200 долл. в год за вычетом 100 долл. платы за использование этих средств).

В отсутствие финансовых рынков вы и плотник Карл никогда бы, вероятно, не встретились. Без финансовых рынков трудно осуществить передачу средств от людей, у которых нет инвестиционных возможностей, к тем, у кого такие возможности имеются. То есть вы оба не имели бы никаких шансов изменить статус-кво, и обоим от этого было бы только хуже. Таким образом, финансовые рынки существенно способствуют достижению экономической эффективности.

Существование финансовых рынков имеет свои преимущества и в том случае, если кто-то берет деньги в долг, но не для того чтобы увеличить производство, а с другой целью. Скажем, вы недавно женились (вышли замуж), у вас хорошая работа и вы хотите купить дом. Вы получаете хорошую зарплату, но поскольку вы только начали работать, еще не успели скопить сколько-нибудь приличную сумму. Через какое-то время у вас не будет проблем с тем, чтобы накопить сумму, достаточную для покупки дома, о котором вы мечтали, но к тому моменту вы будете уже слишком стары, чтобы получить от него полное удовлетворение. В отсутствие финансовых рынков у вас нет выбора: вы не можете приобрести дом и вынуждены жить в своей крохотной квартире.

Если бы существовали финансовые рынки и люди, сделавшие сбережения, могли бы ссудить вам деньги на покупку дома, то вы были бы более чем счастливы даже выплатить им определенный процент, но получить в собственность дом, будучи еще достаточно молодым, чтобы насладиться своим приобретением в полной мере. Позже, когда у вас окажется достаточно средств, вы вернули бы долг. В итоге выиграли бы и вы, и те люди, которые одолжили вам деньги: они получили бы определенный процент, чего не случилось бы, если бы финансовых рынков не существовало.

Теперь нам ясно, почему финансовые рынки играют такую важную роль в экономике. Они позволяют средствам людей, чьи инвестиционные возможности ограничены, перейти к тем, у кого такие возможности есть. Таким образом, финансовые рынки вносят свой вклад в повышение производительности и эффективности экономики в целом. Они также непосредственно улучшают благосостояние потребителей, позволяя им лучше распределять во времени свои покупки. Благодаря финансовым рынкам молодые люди могут получить средства для приобретения всего необходимого им, причем могут легко позволить себе это, не дожидаясь, пока накопится вся сумма, необходимая для покупки. Функционирующие финансовые рынки эффективно улучшают экономическое благосостояние каждого человека в обществе.

СТРУКТУРА ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Теперь, когда мы рассмотрели основную функцию финансовых рынков, давайте рассмотрим их структуру. При описании различных категорий финансовых рынков мы проиллюстрируем их существенные особенности.

Рынки долговых обязательств и ценных бумаг

Фирма или частное лицо могут получить деньги на финансовом рынке двумя способами. Наиболее распространенным является выпуск долгового обязательства — облигации или закладной. Долговое обязательство представляет собой контрактное соглашение, по которому заемщик обязуется выплачивать кредитору фиксированную сумму через равные промежутки времени (процентные платежи) до наступления оговоренной даты (даты погашения), когда осуществляется последняя выплата. **«Сроком жизни»** (сроком до погашения) долгового обязательства называется *время* с момента его выпуска до момента прекращения его действия. Долговое обязательство считается **краткосрочным**, если этот срок не превышает одного года, и **долгосрочным**, если он составляет 10 лет и более. Долговые обязательства со «сроком жизни» от 1 года до 10 лет считаются **среднесрочными**.

Второй способ привлечения средств — выпуск акций, в частности обыкновенных акций, которые обеспечивают долю в чистом доходе (доход за вычетом расходов и налогов) и в активах компаний. Если вы владеете одной обыкновенной акцией компании, выпустившей миллион акций, то вам принадлежит одна миллионная часть чистого дохода компании и одна миллионная часть ее активов. Обычно по акциям производятся периодические выплаты (**дивиденды**) их владельцам. Акции относят к долгосрочным ценным бумагам, поскольку для них не существует даты погашения.

Основной недостаток корпоративных акций по сравнению с долговыми обязательствами заключается в том, что владелец акции является «последним получателем» (*residual claimant*), поскольку до того как корпорация станет производить выплаты владельцам своих акций, она должна осуществить платежи по всем своим долговым обязательствам. Преимущество же акций состоит в том, что их владельцы получают непосредственную выгоду от любого увеличения как прибыли корпорации, так и величины ее активов, поскольку акция дает своему владельцу право собственности. Владельцы же долговых обязательств не получают такой выгоды, поскольку платежи, причитающиеся им, представляют собой фиксированную сумму. В главе 9, посвященной экономическому анализу финансовой структуры, мы рассмотрим более подробно все достоинства и недостатки долговых обязательств и акций.

С начала 70-х гг. совокупная стоимость акций в США колебалась в пределах от 1 до 7,5 трлн. долл. в зависимости от цен на акции. Хотя среднестатистический человек получает больше информации о рынке акций, нежели о любом другом финансовом рынке, размеры рынка долговых обязательств существенно превышают размеры рынка акций: совокупная стоимость долговых обязательств (в конце 1993 г. — 12,7 трлн. долл.) более чем на 50% превышает суммарную стоимость акций (в конце 1993 г. 7,5 трлн. долл.).

Первичные и вторичные рынки

Первичным рынком называется такой финансовый рынок, на котором корпорация или государственный орган, ведающий заимствованиями средств, продают свои вновь выпущенные ценные бумаги — облигации или акции первым (начальным) покупателям. **Вторичным рынком** называют финансовый рынок, на котором ранее выпущенные ценные бумаги (т.е. те, которые уже побывали в чьих-то руках) могут быть перепроданы.

Первичные рынки ценных бумаг не очень хорошо известны обществу, поскольку продажа ценных бумаг начальным покупателям проводится за закрытыми дверями. Финансовым учреждением, играющим важную роль при начальном раз-

мещении ценных бумаг на первичном рынке, является **инвестиционный банк**. Он осуществляет **подписку (андеррайтинг)** на ценные бумаги, таким образом гарантируя корпорации определенную продажную стоимость ее ценных бумаг, а затем продает их широкой публике.

Нью-Йоркская и Американская фондовые биржи, на которых торгуют ранее выпущенными акциями, представляют собой наиболее известные примеры вторичных рынков, хотя в действительности объем торгов на рынках облигаций, где покупаются и продаются ранее выпущенные облигации ведущих корпораций и правительства США, заметно больше. Другими примерами вторичных рынков могут служить валютные рынки, фьючерсные рынки и рынки опционов. Решающую роль в функционировании вторичных рынков играют брокеры и дилеры. **Брокеры** действуют по поручению инвесторов; их задача состоит в том, чтобы свести вместе покупателей и продавцов ценных бумаг; **дилеры** же связывают продавцов и покупателей, самостоятельно осуществляя покупку и продажу ценных бумаг по установившимся ценам.

Тогда, когда человек покупает ценную бумагу на вторичном рынке, лицо, продавшее ему эту ценную бумагу, получает за нее деньги, однако корпорация, выпустившая данную бумагу, не приобретает в свое распоряжение никаких новых средств. Корпорация получает их только в тот момент, когда ее ценные бумаги впервые продаются на первичном рынке. Тем не менее вторичные рынки выполняют две функции. Во-первых, они облегчают продажу финансовых инструментов с целью получения наличных денег, т.е. делают эти финансовые инструменты более **ликвидными**. Во-вторых, возросшая ликвидность финансовых инструментов делает их более привлекательными, а значит, фирма, выпустившая их, может легче размещать свои ценные бумаги на первичном рынке. Фирмы, приобретающие ценные бумаги на первичном рынке, платят выпустившей их корпорации цену, не превышающую ту, которая, по их мнению, сложится на вторичном рынке. Чем выше стоимость ценных бумаг на вторичном рынке, тем больше получает выпустившая их корпорация при размещении новых ценных бумаг на первичном рынке и, следовательно, тем легче она сможет нарастить собственный капитал.

Таким образом, условия, складывающиеся на вторичном рынке, наиболее существенны для корпораций, выпускающих ценные бумаги. Именно по этой причине в книгах, в которых описываются финансовые рынки, больше внимания уделяется тому, что происходит на вторичных рынках, а не на первичных.

Биржи и внебиржевые рынки

Вторичные рынки могут быть организованы двумя способами. Один способ состоит в организации **бирж**, где покупатели и продавцы ценных бумаг (или их агенты, т.е. брокеры) собираются вместе для проведения торгов. Примерами организованных бирж могут служить Нью-Йоркская и Американская фондовые биржи (торговля акциями), а также Чикагская товарная биржа (торговля пшеницей, кукурузой, серебром и другими сырьевыми ресурсами).

Другой способ организации вторичного рынка сводится к работе на **внебиржевом рынке**, на котором дилеры из разных мест, обладающие ценными бумагами, готовы купить и продать ценные бумаги любому, кто придет и будет согласен на указанную цену. Поскольку дилеры на внебиржевом рынке связаны друг с другом компьютерной сетью и им известны цены, установленные их коллегами, постольку конкуренция на внебиржевом рынке оказывается очень высокой, но сам рынок не отличается существенно от рынка в рамках организованной биржи.

Многими обыкновенными акциями торгуют на внебиржевом рынке, но акции крупнейших корпораций все же продаются и покупаются на организованном

биржевом рынке, например на Нью-Йоркской фондовой бирже. Рынок американских государственных облигаций, объем торгов на котором больше, чем на Нью-Йоркской фондовой бирже, организован как внебиржевой. Около 40 дилеров, которые формируют рынок для этих ценных бумаг, готовы купить и продать государственные облигации. В качестве примеров других внебиржевых рынков можно привести рынки переводных депозитных сертификатов, межбанковских кредитов, банковских акцептов и иностранной валюты.

Рынки денег и рынки капитала

Еще один способ классификации рынков исходит из сроков погашения ценных бумаг, продающихся на всех рынках. **Денежный рынок** (рынок денег) — это финансовый рынок, на котором торгуют только краткосрочными долговыми обязательствами (со сроком погашения не более одного года); **рынок капитала** — это рынок акций и долговых обязательств с более длительным сроком погашения (от одного года и более). Ценные бумаги денежного рынка обычно более распространены, чем долгосрочные ценные бумаги, поэтому они более ликвидны. Кроме того, как мы увидим в главе 4, колебания цен на краткосрочные ценные бумаги меньше, чем на долгосрочные, а значит, вложения в них более безопасны. В результате корпорации и банки активно работают на этом рынке с целью получения процента по временно свободным средствам. Ценные бумаги рынка капитала — акции или долгосрочные облигации — часто принадлежат финансовым посредникам, таким, как страховые компании и пенсионные фонды, для которых неопределенность относительно размера доступных им в будущем средств достаточно мала.

ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Для завершения исследования вопроса о том, каким образом финансовые рынки выполняют важную роль канала для перелива средств от кредиторов-сберегателей к заемщикам-расходователям, необходимо рассмотреть ценные бумаги (инструменты), которыми торгуют на финансовых рынках. Сначала рассмотрим инструменты денежного рынка, а затем обратимся к анализу инструментов рынка капитала.

Инструменты денежного рынка

В силу своей краткосрочности долговые инструменты, которыми торгуют на рынке денег, претерпевают наименьшие колебания цен и, следовательно, представляют собой наименее рискованные вложения. На денежном рынке за последние три десятилетия происходили значительные перемены — объемы вложений в одни финансовые инструменты увеличивались быстрее, чем объемы вложений в другие. Исследование причин этого явления будет предметом увлекательной дискуссии в главе 10, где анализируется быстрое развитие финансовых нововведений в последние годы.

Основные инструменты денежного рынка перечислены в табл. 2.1 с указанием суммы, на которую было выпущено тех или иных ценных бумаг к концу 1970, 1980, 1990 и 1993 гг.

Векселя Казначейства США Эти краткосрочные долговые обязательства американского правительства выпускаются со сроками погашения 3, 6 и 12 месяцев. Цель их выпуска — финансирование бюджетных дефицитов. По ним выплачивается установленная сумма в момент погашения и не производится никаких процентных выплат, однако на самом деле процентный доход по ним существует, поскольку

Таблица 2.1

Основные инструменты денежного рынка

Вид инструмента	Объем выпуска (в млрд. долл., на конец года)			
	1970	1980	1990	1993
Векселя Казначейства США	81	216	527	715
Банковские переводные депозитные сертификаты (крупного достоинства)	55	317	543	381
Коммерческие ценные бумаги	33	122	557	550
Банковские акцепты	7	42	52	32
РЕПО-соглашения	3	57	144	168
Средства рынка межбанковских кредитов	16	18	61	62
Евродоллары	2	55	92	63

Цифры после 1970 г. относятся только к крупным банкам.

Источники: Federal Reserve Flow of Funds Accounts; Federal Reserve *Bulletin*; Banking and Monetary Statistics, 1945–1975; Economic Report of the President; Board of Governors of the Federal Reserve System, Statistical Release. H. 6. April 1994.

изначально они продаются со скидкой, т.е. по цене меньше суммы, которая должна быть уплачена в момент погашения. К примеру, вы могли бы купить одногодичные казначейские векселя в мае 1995 г. за 9 тыс. долл., а погашаться они будут за 10 тыс. долл. в мае 1996 г.

Из всех инструментов денежного рынка *векселя Казначейства США* наиболее ликвидны, поскольку торги по ним проводятся чаще, чем по другим. Причем эти векселя самые надежные ввиду невозможности дефолта, т.е. ситуации, когда сторона, выпустившая долговое обязательство (в данном случае федеральное правительство), не может осуществить процентные платежи или выплатить нужную сумму в момент погашения долга. Федеральное правительство всегда в состоянии отвечать по своим долговым обязательствам, поскольку может либо увеличить налоги, либо выпустить **наличные деньги** (бумажные деньги или монеты) для оплаты своих долговых обязательств. Казначейские векселя обычно приобретают банки, хотя в небольших объемах они могут принадлежать другим финансовым посредникам, а также домохозяйствам и корпорациям.

Банковские переводные депозитные сертификаты (certificate of deposit, CD)

Депозитный сертификат — это долговое обязательство, которое банк продает вкладчикам и по которому выплачивается оговоренный ежегодный процент, а в момент погашения — исходная цена покупки. До 1961 г. депозитные сертификаты не были переводными, т.е. их нельзя было продать кому-то другому, и до наступления даты погашения они выкупались только самим банком с взиманием с него существенного штрафа. В 1961 г. для того, чтобы сделать депозитные сертификаты более ликвидными и привлекательными для инвесторов, Ситибанк (Citibank) ввел первые переводные депозитные сертификаты крупного достоинства (номиналом свыше 100 тыс. долл.), которые можно было перепродавать на вторичном рынке. Теперь такие сертификаты выпускаются практически всеми крупными банками. Они хорошо зарекомендовали себя, и сумма выпущенных на сегодняшний день депозитных сертификатов превышает 350 млрд. долл. Депозитные сертификаты являются чрезвычайно важным источником средств для коммерческих банков, которые получают

их таким образом от корпораций, взаимных (паевых) фондов денежного рынка, благотворительных организаций и правительственных органов.

Коммерческая ценная бумага *Коммерческая ценная бумага* — это краткосрочное долговое обязательство, выпускаемое крупными банками и хорошо известными корпорациями, такими, как GM (*General Motors*) или AT&T (*American Telegraph and Telephone*). До 60-х гг. корпорации обычно занимали средства на короткий срок у банков, но с тех пор для удовлетворения своих краткосрочных потребностей в средствах они чаще стали полагаться на продажу коммерческих ценных бумаг другим финансовым посредникам и корпорациям, тем самым вовлекая их в прямое финансирование. Рост рынка коммерческих ценных бумаг очень заметен: за период с 1970 по 1993 г. объем выпущенных ценных бумаг возрос более чем на 1500% (с 33 до 550 млрд. долл.). В главе 10, посвященной финансовым нововведениям, мы обсудим, почему рынок коммерческих ценных бумаг рос такими невероятными темпами.

Банковские акцепты Эти инструменты денежного рынка создаются в процессе международной торговли и используются уже сотни лет. *Банковский акцепт* есть банковский переводной вексель (платежное обязательство, подобное чеку), выпущенный фирмой, которая должна осуществить платеж в будущем, под гарантии банка, который в свою очередь получает определенную плату и ставит на векселе штамп «акцептовано». От фирмы, выпускающей такой вексель, для его погашения требуется поместить необходимую сумму на свой счет. Если фирма отказывается сделать это, то гарантии банка означают, что он обязан уплатить по векселю. Преимущество для фирмы состоит в том, что переводной вексель с большей вероятностью будет принят при покупке товаров за границей, поскольку иностранный экспортер знает, что даже если компания-покупатель товара окажется банкротом, банковский вексель все равно будет оплачен. Такие «акцептованные» векселя зачастую перепродаются на вторичном рынке со скидкой и, значит, похожи по своему действию на казначейские векселя. Обычно их держат те же лица, которые имеют и казначейские векселя. С 1970 по 1993 г. общий объем банковских акцептов также значительно вырос, увеличившись на 400% (с 7 до 32 млрд. долл.).

Соглашения об обратном выкупе *Соглашения об обратном выкупе* (*репо-соглашения*[1]) представляют собой краткосрочные ссуды (обычно срок их погашения не превышает двух недель), для которых казначейские векселя выступают обеспечением, т.е. активом, который кредитор получает в свое владение, если заемщик не возвращает сумму займа. Крупная корпорация, такая, как *General Motors*, может иметь на своем счету некоторую свободную сумму, скажем, 1 млн. долл., который она хотела бы отдать в долг на один день. На этот миллион GM приобретает у банка казначейские векселя, которые банк согласен выкупить обратно на следующее утро по цене, немного превышающей цену покупки. Смысл такого соглашения заключается в том, что GM выдает банку ссуду размером в 1 млн. долл., а в обмен получает на ту же сумму (1 млн. долл.) казначейские векселя, принадлежащие банку, и держит их у себя до тех пор, пока банк не выкупит эти векселя обратно, погашая заем. Соглашения об обратном выкупе — довольно недавняя инновация на финансовых рынках; они были введены в 1969 г. В настоящий момент они являются важным источником банковских средств (свыше 160 млрд. долл.), а основными кредиторами на этом рынке выступают крупные корпорации.

Средства на рынке межбанковских кредитов (федеральные резервные фонды) Это часть средств банков, размещенных на депозитах в Федеральной Резервной

---

[1] От английского repurchase — обратный выкуп. (*Прим. пер.*)

СТАВКИ ПРОЦЕНТА НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ

Wall Street Journal в колонке *Money Rates* ежедневно публикует листинги процентных ставок по различным финансовым инструментам (для того чтобы найти эту колонку, см. рубрику *Today's Contents* на стр. 1 газеты)

Четыре процентные ставки, публикуемые в данной колонке, чаще всего обсуждаются в средствах массовой информаций:

базисная ставка (*Prime rate*) — процентная ставка по банковским ссудам для компаний; индикатор стоимости заимствования у банков на предпринимательские цели;

ставка по межбанковским кредитам (*Federal Funds Rate*) — процентная ставка, устанавливаемая по однодневным займам на рынке федеральных резервных фондов; чувствительный индикатор стоимости заимствования банками средств у других банков, и ориентир для денежно-кредитной политики;

ставка по казначейским векселям (*Treasury bill rate*) — процентная ставка по векселям Казначейства США; индикатор общих колебаний процентных ставок;

ставка по кредитам на жилищное строительство (*Federal Home Loan Mortgage Corporation rate*) — процентная ставка по гарантированным закладным Федеральной корпорации жилищного ипотечного кредита, индикатор стоимости целевых займов для покупки жилых домов.

Источник: Wall Street Journal. 1994. Wednesday. March 2. P. 21.

MONEY RATES

Tuesday, March 1, 1994

The key U.S. and foreign annual interest rates below are a guide to general levels but don't always represent actual transactions.

PRIME RATE: 6%. The base rate on corporate loans posted by at least 75% of the nation's 30 largest banks.

FEDERAL FUNDS: 3⅛% high, 3⅛% low, 3 3/16% near closing bid, 3¼% offered. Reserves traded among commercial banks for overnight use in amounts of $1 million or more. Source: Prebon Yamane (U.S.A.) Inc.

DISCOUNT RATE: 3%. The charge on loans to depository institutions by the Federal Reserve Banks.

CALL MONEY: 5%. The charge on loans to brokers on stock exchange collateral. Source: Dow Jones Telerate Inc.

COMMERCIAL PAPER placed directly by General Electric Capital Corp.: 3.48% 30 to 59 days; 3.55% 60 to 89 days; 3.60% 90 to 129 days; 3.68% 130 to 179 days; 3.78% 180 to 239 days; 3.85% 240 to 270 days.

COMMERCIAL PAPER: High-grade unsecured notes sold through dealers by major corporations: 3.52% 30 days; 3.67% 60 days; 3.74% 90 days.

CERTIFICATES OF DEPOSIT: 2.84% one month; 2.93% two months; 3.04% three months; 3.20% six months; 3.46% one year. Average of top rates paid by major New York banks on primary new issues of negotiable C.D.s, usually on amounts of $1 million and more. The minimum unit is $100,000. Typical rates in the secondary market: 3.45% one month; 3.63% three months; 3.85% six months.

BANKERS ACCEPTANCES: 3.43% 30 days; 3.50% 60 days; 3.55% 90 days; 3.70% 120 days; 3.67% 150 days; 3.73% 180 days. Offered rates of negotiable, bank-backed business credit instruments typically financing an import order.

LONDON LATE EURODOLLARS: 3 9/16% - 3 7/16% one month; 3 11/16% - 3 9/16% two months; 3¾% - 3⅝% three months; 3⅞% - 3¾% four months; 3 15/16% - 3 13/16% five months; 4% - 3⅞% six months.

LONDON INTERBANK OFFERED RATES (LIBOR): 3 9/16% one month; 3 11/16% three months; 3 15/16% six months; 4 5/16% one year. The average of interbank offered rates for dollar deposits in the London market based on quotations at five major banks. Effective rate for contracts entered into two days from date appearing at top of this column.

FOREIGN PRIME RATES: Canada 5.50%; Germany 5.93%; Japan 3%; Switzerland 7.50%; Britain 5.25%. These rate indications aren't directly comparable; lending practices vary widely by location.

TREASURY BILLS: Results of the Monday, February 28, 1994, auction of short-term U.S. government bills, sold at a discount from face value in units of $10,000 to $1 million: 3.40% 13 weeks; 3.61% 26 weeks.

FEDERAL HOME LOAN MORTGAGE CORP. (Freddie Mac): Posted yields on 30-year mortgage commitments. Delivery within 30 days 7.42%, 60 days 7.47%, standard conventional fixed-rate mortgages; 3.875%, 2% rate capped one-year adjustable rate mortgages. Source: Dow Jones Telerate Inc.

FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION (Fannie Mae): Posted yields on 30 year mortgage commitments (priced at par) for delivery within 30 days 7.41%, 60 days 7.50%, standard conventional fixed-rate-mortgages; 5.50%, 6/2 rate capped one-year adjustable rate mortgages. Source: Dow Jones Telerate Inc.

MERRILL LYNCH READY ASSETS TRUST: 2.75%. Annualized average rate of return after expenses for the past 30 days; not a forecast of future returns.

Системе (ФРС), которыми банки обмениваются между собой. Термин «*федеральные фонды*» несколько неточен, так как эти ссуды выдаются не федеральным правительством или ФРС, а скорее одними банками другим банкам. Причина, по которой банки могут осуществлять заимствования на рынке межбанковских кредитов, кроется в следующем: банк может обнаружить, что сумма на его счету в ФРС не

отвечает установленным требованиям. Данный банк может позаимствовать нужную сумму у другого банка, который пересылает ее через электронную систему ФРС. Этот рынок очень чувствителен к кредитным нуждам банков, поэтому ставка процента по таким кредитам, называемая **ставкой по межбанковским кредитам**, служит очень чутким барометром напряженности ситуации на межбанковском кредитном рынке и одновременно индикатором для денежно-кредитной политики: если она высока, то это означает, что банки стеснены в средствах, низкая же ставка по межбанковским кредитам указывает на то, что банки не испытывают большой нужды в кредитах.

Евродоллары Американские доллары, помещенные в иностранные банки, расположенные вне США, или в иностранные филиалы американских банков, называются **евродолларами**. Когда американские банки нуждаются в средствах, они могут заимствовать такие средства в иностранных банках или в своих иностранных филиалах. Евродоллары стали важным источником банковских ресурсов (их объем превышает 60 млрд. долл.).

Инструменты рынка капитала

К *инструментам рынка капитала* относятся долговые обязательства и акции со сроком погашения более одного года. Колебания цен на них характеризуются гораздо большей амплитудой, чем колебания цен на инструменты денежного рынка, поэтому они (инструменты рынка капитала) считаются довольно рискованным направлением вложений. Основные инструменты рынка капитала перечислены в табл. 2.2, в которой указаны объемы выпуска на конец 1970, 1980, 1990 и 1993 гг.

Таблица 2.2

Основные инструменты рынка капитала

Вид инструмента	Объем выпуска (в млрд. долл., на конец года)			
	1970	1980	1990	1993
Корпоративные акции (рыночная стоимость)	906	1601	4146	7548
Закладные под жилищное строительство	355	1106	2886	3403
Корпоративные облигации	167	366	1008	1226
Ценные бумаги правительства США (долгосрочные)	160	407	1653	2260
Облигации штатов и местных органов власти	146	310	870	1057
Ценные бумаги органов правительства США	51	193	435	545
Банковские коммерческие ссуды	152	459	818	781
Потребительские ссуды	134	355	813	858
Коммерческие и сельскохозяйственные закладные	116	352	829	771

Источники: Federal Reserve Flow of Funds Accounts; Federal Reserve *Bulletin*; Banking and Monetary Statistics (1941–1970).

Акции *Акции* представляют собой титул собственности на долю чистого дохода и активов корпорации. Совокупная стоимость акций, превысившая на конец 1993 г. 7 млрд. долл., больше, чем любых других ценных бумаг на рынке капитала. Объем ежегодного выпуска новых акций, как правило, сравнительно мал, меньше 1% от общего объема уже размещенных акций. Во владении физических лиц находится примерно половина всех акций, остальные принадлежат пенсионным фондам, взаимным фондам и страховым компаниям.

Закладные *Закладные* — это ссуды гражданам или фирмам на приобретение домов, земли или других объектов недвижимости. Причем обеспечением займа служит сам объект: земля и др. Рынок закладных является в США крупнейшим рынком долговых обязательств, а объем ипотечных ссуд на покупку жилых домов более чем в 4 раза превосходит объем коммерческих или фермерских закладных. Основными источниками ссуд на рынке закладных под недвижимость выступают ссудо-сберегательные ассоциации, взаимные сберегательные банки, хотя коммерческие банки ведут себя довольно агрессивно, стремясь завоевать этот рынок. Большинство коммерческих и фермерских закладных оформляются коммерческими банками и компаниями по страхованию жизни. Федеральное правительство играло активную роль на рынке закладных через посредство трех правительственных агентств: Федеральной национальной ипотечной ассоциации (Federal National Mortgage Association, FNMA; «Fannie Mae»), Государственной национальной ассоциации ипотечного кредита (Government National Mortgage Association, GNMA; «Ginnie Mae»), Федеральной корпорации жилищного ипотечного кредита (Federal Home Loan Mortgage Corporation, FHLMC; «Freddie Mac»), которые размещали средства на рынке закладных, продавая облигации и на вырученные деньги покупая закладные. В последние годы рынок закладных под недвижимость получил новое развитие за счет появления ценных бумаг, обеспеченных закладными (см. *Сюжет 2.1*).

Корпоративные облигации Речь идет о долгосрочных облигациях, выпускаемых корпорациями с высоким местом в рейтинге надежности. Обычно *корпоративная облигация* обеспечивает своему владельцу процентные выплаты дважды в год, а также выплату номинальной стоимости в момент погашения. Некоторые корпоративные облигации, называемые *конвертируемыми*, помимо этого, позволяют владельцу обменять их на определенное число акций в любой момент до наступления даты погашения. Такая возможность делает конвертируемые облигации более привлекательными для потенциальных покупателей по сравнению с обычными облигациями. Кроме того, она позволяет корпорации сократить процентные выплаты, поскольку эти облигации могут расти в цене, если стоимость активов фирмы существенно увеличивается. Коль скоро объем выпуска и конвертируемых, и неконвертируемых облигаций каждой отдельно взятой корпорации мал, то они далеко не так ликвидны, как другие ценные бумаги, например государственные облигации.

Несмотря на то что размер рынка корпоративных облигаций существенно меньше размера фондового рынка (объем выпущенных корпоративных облигаций не превышает $^1/_5$ объема акций), объем ежегодно выпускаемых новых корпоративных облигаций существенно больше суммы вновь эмитируемых акций. Вероятно, поэтому поведение рынка корпоративных облигаций оказывает на принятие фирмой решений о финансировании гораздо более заметное влияние, чем поведение рынка акций. Основными покупателями корпоративных облигаций выступают страховые компании; большое количество облигаций находится во владении пенсионных фондов и домохозяйств.

Ценные бумаги правительства США Они представляют собой долгосрочные долговые инструменты, которые выпускаются Казначейством США для финанси-

СЮЖЕТ 2.1

Ценные бумаги, обеспеченные закладными

Основным новшеством на рынке закладных под недвижимость за последние годы явилось создание активного вторичного рынка для закладных. Закладные имеют разную длительность и процентные ставки, поэтому они были недостаточно ликвидны для торговли ими на вторичных рынках наравне с другими ценными бумагами. В 1970 г. для того чтобы стимулировать выдачу ссуд под закладные, Государственная национальная ассоциация ипотечного кредита (GNMA, прозванная «Джинни Мэй») разработала концепцию переводной ценной бумаги, обеспеченной закладными. Эта концепция сформировалась тогда, когда Ассоциация начала осуществлять программу, в которой гарантировались процентные платежи и выплата номинала по пакетам стандартизованных закладных. В рамках данной программы такие частные финансовые учреждения, как ссудо-сберегательные ассоциации и коммерческие банки, могли составить из гарантированных Ассоциацией закладных пакет стоимостью, скажем, 1 млн. долл., а затем продать этот пакет третьему лицу как ценную бумагу (обычно крупному институциональному инвестору, например пенсионному фонду). Когда заемщики платят финансовому учреждению по закладным, гарантированным Ассоциацией, оно переводит этот платеж владельцу ценной бумаги, высылая ему чек на общую сумму платежа. В силу того что GNMA гарантирует оплату этих переводных ценных бумаг, они характеризуются очень низким риском и весьма популярны. Их выпущено более чем на 400 млрд. долл.

Ценные бумаги, обеспеченные закладными, выпускаются не только органами правительства, но и частными финансовыми учреждениями. Действительно, ценные бумаги, обеспеченные закладными, были настолько успешны, что полностью преобразовали рынок закладных под недвижимость. В течение всех 70-х гг. свыше 80% закладных под недвижимость находились в непосредственном владении ссудо-сберегательных ассоциаций, взаимно-сберегательных и коммерческих банков. Теперь лишь треть их находится во владении этих учреждений, а остальные две трети переоформлены в ценные бумаги, обеспеченные закладными.

рования дефицита федерального бюджета. Именно этими облигациями наиболее широко торгуют в США (общая сумма сделок по ним в среднем превышает 100 млрд. долл. в день), поэтому они являются наиболее ликвидными ценными бумагами рынка капиталов. Их владельцами выступают ФРС, банки, домохозяйства и иностранные инвесторы.

Ценные бумаги органов правительства США К ним относятся долгосрочные облигации, выпускаемые различными государственными органами. Большая часть этих ценных бумаг гарантирована федеральным правительством. Они функционируют подобно правительственным облигациям и принадлежат тем же участникам рынка.

Облигации штатов и местных органов власти Облигации штатов и местных органов власти, называемые также *муниципальными облигациями*, представляют собой долгосрочные инструменты, выпускаемые правительствами штатов и местными органами власти для финансирования расходов по содержанию школ, дорог и осуществления других крупномасштабных программ. Важная особенность этих облигаций

заключается в том, что процентные платежи по ним не облагаются федеральным подоходным налогом и, как правило, налогами того штата, в котором они были выпущены. Крупнейшими покупателями этих ценных бумаг, владеющими более чем половиной всех выпущенных муниципальных облигаций, являются коммерческие банки, доходы которых облагаются налогами по высокой ставке. Следующая по величине группа покупателей этих облигаций — состоятельные граждане с высокими доходами, а затем — страховые компании.

Потребительские и банковские коммерческие ссуды Это ссуды потребителям и бизнесменам, выдаваемые преимущественно банками, а в случае потребительских ссуд — еще и финансовыми компаниями. Зачастую вторичного рынка для такого рода ссуд просто не существует, что делает их наименее ликвидными среди всех инструментов рынка капитала, перечисленных в табл. 2.2.

ФУНКЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОСРЕДНИКОВ

Как показано на рис. 2.1, существует и второй способ перекачки средств от кредиторов к заемщикам. Он называется **косвенным финансированием**, поскольку осуществляется через финансового посредника, который находится между кредиторами-сберегателями и заемщиками-расходователями, и способствует перемещению средств от одних к другим. С этой целью финансовый посредник занимает средства у кредиторов, а потом сам выдает ссуды заемщикам. К примеру, банк может получить в свое распоряжение средства от населения в форме сберегательного депозита. Затем он может использовать эти средства для приобретения какого-либо актива, предоставив ссуду, скажем, компании *General Motors* или купив облигацию этой компании на финансовом рынке. В итоге происходит перераспределение средств от населения (кредитора) к *General Motors* (заемщику) при помощи финансового посредника (банка).

Процесс косвенного финансирования через финансовых посредников, называемый **финансовым посредничеством**, является основным способом перемещения средств от кредиторов к заемщикам. И хотя обычно в СМИ больше внимания уделяется рынкам ценных бумаг, особенно рынку акций, финансовые посредники служат для корпораций намного более важным источником финансирования, нежели рынки ценных бумаг. Это верно не только для США, но и для других промышленно развитых стран (см. *Сюжет 2.2*). Почему финансовые посредники и косвенное финансирование столь важны? Для ответа на этот вопрос нам потребуется понять роль трансакционных и информационных издержек на финансовых рынках.

Трансакционные издержки

Трансакционные издержки, т.е. время и деньги, затрачиваемые на осуществление финансовых сделок, представляют собой главную проблему для людей, обладающих избыточными ресурсами, которые можно отдать в долг. Предположим, Карлу Плотнику требуется 1 тыс. долл. на приобретение нового инвентаря, и вам известно, что такая прекрасная инвестиционная возможность существует: у вас есть наличные, и вы хотели бы одолжить ему деньги. Однако для того чтобы защитить свои вложения, вам придется пригласить юриста, который составит контракт, где будет четко обозначено, какой процент должен выплатить вам Карл, когда ему придется это сделать, и когда будет возвращена ваша 1 тыс. долл. Оформление контракта обойдется вам в 500 долл. Когда вы представите себе эти трансакционные издержки, связанные с предоставлением ссуды, то поймете, что от такой сделки много не выру-

СЮЖЕТ 2.2 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Важность финансовых посредников для финансовых рынков: сравнительный анализ

Особенности финансирования корпораций в разных странах различны, но есть у них одно общее ключевое свойство. Исследования в основных развитых странах, включая США, Великобританию, Японию, Италию, Германию и Францию, показывают, что при поиске средств для финансирования своей деятельности фирмы обычно обращаются к финансовым посредникам*. Неудивительно, что в США и Канаде, где рынки ценных бумаг наиболее развиты, при финансировании деятельности корпораций к помощи финансовых посредников прибегают чаще всего. Но даже при этом в США роль ссуд, предоставленных финансовыми посредниками, почти вдвое выше, чем роль рынков ценных бумаг. В Германии и Японии к посредству рынков ценных бумаг прибегают реже всего; в этих странах объем финансирования со стороны финансовых посредников почти в 10 раз превышает объем средств, получаемых на рынках ценных бумаг. Однако дерегулирование японских рынков ценных бумаг, имеющее место в последнее время, привело к падению доли финансирования корпораций через финансовых посредников по сравнению с финансированием через рынки ценных бумаг.

Несмотря на то что доминирование финансовых посредников над рынками ценных бумаг очевидно для всех стран, относительная важность рынков облигаций и акций тоже сильно различается в разных странах. В США рынок облигаций играет значительно большую роль в качестве источника финансов для корпораций: в среднем объем средств, полученных за счет продажи облигаций, в 10 раз превышает объем финансирования за счет акций. Напротив, в таких странах, как Франция и Италия, к услугам рынков акций для наращивания капитала прибегают гораздо чаще, чем к услугам рынков облигаций.

---

* См., напр.: *Mayer C.* Financial Systems, Corporate Finance, and Economic Development//Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment/Ed. R. Glenn Hubbard. Chicago, University of Chicago Press, 1990. P. 307–332.

чишь (нужно потратить 500 долл., чтобы получить, возможно, 100 долл.), и с сожалением сообщите Карлу, что ему нужно поискать деньги где-нибудь в другом месте. Этот пример показывает, что люди с небольшими сбережениями вроде вас или потенциальные заемщики вроде Карла выпадают из финансового рынка и потому не могут получить выгоду от его существования. Что же может помочь в таком случае? Финансовое посредничество.

Финансовые посредники могут существенно сократить трансакционные издержки, поскольку у них есть опыт их снижения. А кроме того, крупные размеры финансовых посредников позволяют воспользоваться преимуществами **экономии от масштаба**, т.е. сокращения трансакционных издержек на каждый доллар сделки при увеличении размера (масштаба) сделки. Например, банк знает, как найти хорошего юриста, способного составить безупречный договор кредитования, который будет использоваться при выдаче все новых и новых кредитов, что позволит снизить издержки на юридическое оформление каждой отдельной сделки. Вместо договора кредитования за 500 долл. (который может оказаться не лучшим по своему содержанию) банк может пригласить юриста, который за 5 тыс. долл. составит бе-

зупречный контракт, пригодный для заключения 2000 сделок. Следовательно, издержки на каждую предоставляемую ссуду составят всего 2,5 долл. С такими издержками финансовому посреднику вполне выгодно предоставить Карлу кредит в размере 1 тыс. долл.

Помогая существенно снизить трансакционные издержки, финансовые посредники косвенно позволяют вам предоставлять свои свободные средства в распоряжение людей, обладающих производительными инвестиционными возможностями вроде Карла. Кроме того, низкий уровень трансакционных издержек финансового посредника означает, что клиенту могут быть предоставлены услуги по обеспечению ликвидности, которые облегчат ему проведение сделки. Например, банки предоставляют вкладчикам возможность использования чековых вкладов, с которых можно легко расплатиться по счетам. Помимо этого, вкладчики могут получать проценты по чековым и сберегательным счетам и в случае необходимости приобретать с их помощью товары и услуги.

Асимметричная информация: ложный выбор и недобросовестное поведение*

Наличие трансакционных издержек на финансовых рынках частично объясняет, почему такую важную роль играют финансовые посредники и косвенное финансирование. Другой причиной служит такое обстоятельство: на финансовых рынках одна сторона зачастую недостаточно хорошо знает другую сторону, что затрудняет принятие точных решений. Это неравенство знания сторон называется **асимметричностью информации**. Например, заемщик, получающий ссуду, обычно лучше кредитора осведомлен о своих будущих доходах и риске, связанном с инвестиционными проектами, ради которых он берет ссуду. Недостаток информации порождает проблемы, с которыми финансовая система сталкивается на двух этапах: *до* осуществления сделки и *после* этого.

Проблема ложного (неблагоприятного) выбора порождается асимметричностью информации *перед* заключением сделки. Ложный выбор на финансовых рынках возникает тогда, когда потенциальные заемщики, крайне ненадежные в кредитном плане и в наибольшей степени обреченные на неудачу, чрезвычайно активно стремятся взять кредит и потому имеют больше шансов получить его. Парадокс ложного выбора состоит в том, что кредиты скорее всего выдадут именно ненадежным заемщикам, а в результате кредиторам придется принять решение не выдавать ссуд вообще, даже несмотря на то, что на рынке есть и абсолютно надежные заемщики.

Для того чтобы понять, почему возникает проблема ложного (неблагоприятного) выбора, представим себе такую ситуацию: у вас есть две тети, которым вы можете одолжить деньги, — тетя Шейла и тетя Луиза. Тетя Луиза консервативна и будет брать в долг только в том случае, если точно уверена, что инвестиции позволят ей вернуть взятые у вас деньги. Тетя Шейла, напротив, — закоренелый игрок. Она только что нашла новый способ быстро разбогатеть, который, как она считает, сделает ее миллионершей, если только она получит 1 тыс. долл. для инвестирования. К сожалению, как и при большинстве других способов, возможность прого-

* Русская терминология в теории асимметричной информации еще не устоялась. Можно встретить различные варианты перевода adverse selection — «неблагоприятный отбор», «ложный выбор», «негативная селекция» и т.п.; moral hazard — «моральный риск», «риск недобросовестности контрагента», «опасность недобросовестного поведения» и др. На наш взгляд, перевод, использованный нами в тексте, более точен, но читателю следует помнить и об иных вариантах, так как они могут встретиться в других учебниках. (*Прим. перев. и науч. ред.*)

реть на таких инвестициях очень высока, и потому велика вероятность того, что тетя Шейла потеряет одолженную ей 1 тыс. долл.

Кто из двух тетушек скорее всего позвонит вам и попросит денег? Конечно же, тетя Шейла, потому что она надеется много заработать на своих инвестициях, если они окажутся удачными... Однако вы вряд ли захотите одолжить ей деньги, поскольку вероятность их потери довольно высока — она просто может не вернуть вам долг.

Знай вы обеих тетушек очень хорошо, т.е. если бы информация не была асимметричной, то и проблемы не возникло бы, так как вы знали бы, что тетя Шейла — человек ненадежный, и потому не дали бы ей в долг. Но предположим, что вы недостаточно хорошо знаете своих тетушек. В таком случае вы, как можно предположить, одолжите деньги тете Шейле, а не тете Луизе, потому что тетя Шейла будет преследовать вас со своими идеями. Из опасений ложного (неблагоприятного) выбора вы вполне можете решить не одалживать ни одной из своих тетушек, хотя тетя Луиза может оказаться абсолютно надежным заемщиком и деньги могут понадобиться ей для очень выгодного вложения.

Опасность недобросовестного поведения может порождаться асимметричной информацией и *после* заключения сделки. Опасность недобросовестности на финансовых рынках — это риск (опасность) того, что заемщик после заключения сделки может заняться видами деятельности, которые кредитор сочтет нежелательными, снижающими вероятность возврата ссуды. По этой причине кредиторы могут прийти к решению не выдавать ссуды вообще.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Понятия *ложного выбора* и недобросовестного поведения чрезвычайно важны для понимания того, о чем говорится в этой и многих последующих главах, поэтому вам необходимо изучить их подробно. Для того чтобы различать данные проблемы асимметричности информации, нужно помнить, что ложный выбор возможен только *до* заключения сделки, а недобросовестное поведение проявляется *после* ее заключения. Для усвоения этих понятий полезно будет подумать и о других примерах — финансовых и прочих сделках, в которых обнаруживают себя ложный выбор и недобросовестное поведение. Некоторые задачи в конце этой главы дают дополнительные примеры ситуаций, включающих оба указанных следствия асимметричности информации.

Рассмотрим пример недобросовестного поведения. Предположим, вы одолжили деньги еще одному своему родственнику — дядюшке Мелвину, решившему купить текстовый редактор, который требуется ему при перепечатке студенческих курсовых работ. Но вот вы дали дядюшке Мелвину деньги, а он тут же решил поиграть на скачках. Если он поставит ваши деньги 20 к 1 и выиграет, то сможет вернуть вам 1 тыс. долл. долга и спокойно жить на оставшиеся 19 тыс. Но если он проиграет, что скорее всего и случится, то вы не получите ничего, а все, что потеряет дядюшка, — это репутацию честного и заслуживающего доверия человека. Дядюшка и склонен-то пойти на ипподром именно потому, что при правильной игре он выиграет гораздо больше (19 тыс. долл.), чем потеряет при неправильной (свою репутацию). *Если бы вы знали*, что собирается сделать ваш дядюшка, то постарались бы помешать его походу на ипподром, и опасность недобросовестного поведения дядюшки не возникла бы. Однако трудно знать все обо всех. Так возникает асимметричность информации, в силу которой вероятность того, что дядюшка пойдет на скачки и ничего не вернет вам, довольно велика. Опасность недобросо-

вестного поведения может побудить вас к тому, чтобы не давать дядюшке Мелвину в долг 1 тыс. долл. даже в том случае, если вы будете уверены, что получите свои деньги обратно, да еще с процентами, поскольку он пустит их в дело.

Проблемы, которые порождают ложный выбор и недобросовестное поведение, серьезно препятствуют нормальному функционированию финансовых рынков. Финансовые посредники могут уменьшить значимость этих проблем.

При наличии в стране финансовых посредников люди с небольшими сбережениями могут направить свои средства на финансовый рынок, предоставив их в распоряжение заслуживающего доверия посредника, скажем Банка Честного Джона, который в свою очередь может либо выдать кредит, либо купить ценные бумаги — акции или облигации. Успешно функционирующие финансовые посредники получают более высокие доходы, чем частные инвесторы, поскольку лучше оснащены и могут с большей легкостью отличать надежных заемщиков от ненадежных. Тем самым они снижают потери, связанные с ложным выбором. Кроме того, финансовые посредники получают более высокие доходы, так как могут проводить экспертную оценку сторон, которым предоставляется кредит, снижая таким образом возможные потери от недобросовестного поведения заемщиков. В итоге финансовые посредники могут выплачивать вкладчикам (лицам, предоставившим свои средства) процент или предоставлять значительные услуги и по-прежнему получать прибыль.

Успех финансовых посредников очевиден из того, что большинство американцев отдают свои сбережения именно им и у них же получают кредиты. Финансовые посредники играют ключевую роль в обеспечении экономической эффективности, поскольку облегчают перекачку средств на финансовых рынках от кредиторов к заемщикам с производительными инвестиционными возможностями. В отсутствие хорошо функционирующего сектора финансовых посредников экономика с большим трудом может реализовать полностью свой потенциал, как это наблюдалось в странах Восточной Европы и бывшего СССР (см. *Сюжет 2.3*). Мы еще глубже исследуем роль финансовых посредников в экономике в главах 9—14.

ФИНАНСОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ

Мы видели, почему финансовые посредники играют такую важную роль в экономике. Теперь рассмотрим основные типы финансовых посредников и то, как они выполняют свои посреднические функции. Существует три категории посредников: депозитные учреждения (банки), контрактные сберегательные учреждения и инвестиционные посредники. В табл. 2.3 представлена краткая классификация финансовых посредников с указанием основных статей пассивов (источников средств) и активов (направлений использования средств). Относительные размеры этих посредников в США представлены в табл. 2.4 с указанием величины их активов на конец 1970, 1980, 1990 и 1993 гг.

Депозитные учреждения

Депозитные учреждения (для простоты мы будем называть их просто **банками**) — это финансовые посредники, которые принимают вклады (депозиты) частных лиц и учреждений и выдают кредиты. Теория денег и банковского дела уделяет особое внимание этой группе финансовых институтов, поскольку с их помощью создаются депозиты — важная составляющая денежной массы. В число депозитных учреждений входят коммерческие банки и так называемые **сберегательные учрежде-**

СЮЖЕТ 2.3 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Проблемы финансового посредничества в странах Восточной Европы и бывшего СССР

При коммунистическом режиме единственным финансовым посредником в странах Восточной Европы и СССР были государственные банки, которые осуществляли прямое кредитование государственных предприятий. В коммунистической системе банки не волновало, производительно ли используются предоставленные кредиты, поскольку даже если предприятие-заемщик оказывалось нерентабельным, его все равно не закрывали, а предоставляли государственные субсидии. Поэтому государственные банки не испытывали потребности в проведении экспертизы для преодоления проблем ложного выбора и недобросовестного поведения, из-за которых финансовые рынки не могут эффективно функционировать.

После крушения коммунистического режима и развала СССР государственные банки и вновь созданные частные банки оказались в ситуации полного отсутствия опыта отбора только тех заемщиков, чьи инвестиционные возможности наиболее производительны, а значит, были не в состоянии обеспечивать эффективность экономики. В результате финансовые средства по-прежнему предоставлялись нерентабельным фирмам, и неэффективность в этих странах проявлялась все сильнее и сильнее. Главной целью экономических реформ в них стало создание системы финансовых посредников, которые выполняли бы естественные функции поиска надежных заемщиков, отсечения ненадежных и контроля за тем, чтобы деятельность заемщиков не снижала, а повышала вероятность возврата полученного кредита. Неудивительно, что страны Восточной Европы и бывшего СССР нуждались в помощи западных стран для формирования системы грамотных финансовых посредников.

ния: ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы. Их поведение играет важную роль в формировании предложения денег.

Коммерческие банки Эти финансовые посредники формируют свои ресурсы в основном за счет открытия **чековых депозитных счетов** (вкладов, против которых могут быть выписаны чеки), **сберегательных депозитных счетов** (вкладов, с которых можно снимать деньги в любой момент времени по требованию вкладчика, но против которых вкладчик не может выписать чек) и **срочных депозитных счетов** (вкладов, средства с которых могут сниматься только по истечении четко установленного срока). Затем эти средства используются для предоставления коммерческих и потребительских кредитов, ссуд под залог недвижимости (закладных), для приобретения государственных ценных бумаг и муниципальных облигаций. В США насчитывается примерно 12 тыс. коммерческих банков, и эта группа финансовых посредников является самой крупной. Портфель (набор) активов коммерческих банков наиболее диверсифицирован.

Ссудо-сберегательные ассоциации Ссудо-сберегательные ассоциации формируют свои ресурсы в основном за счет открытия **сберегательных депозитов** (часто называемых *паями*), **срочных** и **чековых счетов**. Привлеченные средства традиционно использовались на выдачу кредитов под залог недвижимости. Ссудо-сберегательные ассоциации — вторая по численности группа финансовых посредников, всего существует около 2 тыс. ассоциаций. В 50-х и 60-х гг. сектор ссудо-сберегательных ассоциаций развивался более интенсивно, чем сектор коммерческих банков, но с конца 60-х до начала 80-х гг. процентные ставки постоянно и резко поднимались

Таблица 2.3

Основные статьи активов и пассивов финансовых посредников

Вид посредников	Основные статьи пассивов (источники средств)	Основные статьи активов (направления использования средств)
Депозитные учреждения (банки)		
Коммерческие банки	Депозиты	Промышленные и потребительские кредиты, закладные, государственные ценные бумаги и муниципальные облигации
Ссудо-сберегательные ассоциации	Депозиты	Закладные
Взаимно-сберегательные банки	Депозиты	Закладные
Кредитные союзы	Депозиты	Потребительские кредиты
Контрактные сберегательные учреждения		
Компании по страхованию жизни	Средства от продажи страховых полисов	Корпоративные облигации и закладные
Компании по страхованию от пожаров и других несчастных случаев	Средства от продажи страховых полисов	Муниципальные облигации, корпоративные облигации и акции, государственные ценные бумаги
Пенсионные фонды, государственные пенсионные фонды	Взносы работающих граждан и работодателей	Корпоративные облигации и акции
Инвестиционные посредники		
Финансовые компании	Коммерческие ценные бумаги, акции	Потребительские ссуды и промышленные кредиты
Взаимные (паевые) фонды	Паевые взносы	Акции, облигации
Взаимные (паевые) фонды денежного рынка	Паевые взносы	Инструменты денежного рынка

вверх, поэтому ссудо-сберегательные ассоциации столкнулись тогда с большими трудностями, которые замедлили их рост. Многие ссуды под залог недвижимости выдаются на длительный срок, с погашением через 25 лет и более. И неудивительно, что многие ссуды, не погашенные до сих пор, были выданы очень давно — тогда, когда процентные ставки были существенно ниже. Из-за роста процентных ставок ссудо-сберегательные ассоциации часто сталкивались с ситуацией, когда доход от ипотечных кредитов был существенно ниже, чем расходы на привлечение ресурсов. Многие из них понесли значительные потери и прекратили свою деятельность.

До 1980 г. ссудо-сберегательным ассоциациям разрешалось только выдавать ссуды под залог недвижимости и открывать сберегательные счета. Трудности, о которых мы упомянули, заставили Конгресс принять в начале 80-х гг. законы, позволяющие ссудо-сберегательным ассоциациям открывать чековые счета, выдавать по-

Таблица 2.4

Основные финансовые посредники

Вид посредника	Размер активов (млрд. долл., на конец года)			
	1970	1980	1990	1993
Депозитные учреждения (банки)				
Коммерческие банки	517	1481	3334	3869
Ссудо-сберегательные ассоциации и взаимные сберегательные банки	250	792	1365	1033
Кредитные союзы	18	67	215	281
Контрактные сберегательные учреждения				
Компании по страхованию жизни	201	464	1367	1792
Компании по страхованию от пожаров и несчастных случаев	50	182	533	637
Пенсионные фонды (частные)	112	504	1629	2336
Государственные пенсионные фонды и пенсионные фонды местных органов власти	60	197	737	1065
Инвестиционные посредники				
Финансовые компании	64	205	610	658
Взаимные (паевые) фонды	47	70	654	1523
Взаимные (паевые) фонды денежного рынка	0	76	498	559

Источник: Federal Reserve Flow of Funds.

требительские кредиты и выполнять много других ранее запрещенных видов деятельности. Кроме того, теперь ассоциации подчиняются тем же самым требованиям, устанавливаемым Федеральной Резервной Системой в отношении депозитов, что и коммерческие банки. Итогом принятия этих законов явилось то, что различие между ссудо-сберегательными ассоциациями и коммерческими банками сходит на нет, а конкуренция между этими двумя видами посредников усиливается.

Взаимно-сберегательные банки *Взаимно-сберегательные банки* очень похожи на ссудо-сберегательные ассоциации. Они формируют свои ресурсы за счет приема депозитов (часто называемых *паями*), а собранные средства предоставляют в качестве ссуд под залог недвижимости. Их корпоративная структура несколько отличается от структуры ссудо-сберегательных ассоциаций, причем основное различие сводится к слову «взаимные», которое означает, что такие банки функционируют как кооперативы: ими владеют вкладчики. Существует около 500 финансовых посредников этого типа, преимущественно расположенных в штатах Нью-Йорк и Новая Англия. Как и ссудо-сберегательным ассоциациям, взаимно-сберегательным банкам до 1980 г. разрешалось только выдавать ссуды под залог недвижимости, и с конца 60-х до начала 80-х гг. они испытывали те же трудности в период роста процентных ставок. В 80-х гг. банковское законодательство в отношении этих организаций было изменено аналогичным образом, и теперь взаимно-сберегательные банки могут открывать чековые счета и выдавать ссуды различных видов, не ограничиваясь лишь ипотечными ссудами.

Кредитные союзы Эти финансовые учреждения (их около 13 тыс.) являются очень небольшими кооперативными кредитными учреждениями, организующимися какой-либо группой людей: членами профсоюза, работниками какой-либо фирмы и т.д. Они формируют свои ресурсы за счет открытия депозитов, которые носят название *паев* (*долей*), и в основном предоставляют потребительские кредиты. Благо-

даря банковскому законодательству 1980 г. кредитным союзам в дополнение к потребительским кредитам также разрешено выдавать ссуды под залог недвижимости.

Контрактные сберегательные учреждения

Контрактные сберегательные учреждения (страховые компании и пенсионные фонды) — это финансовые посредники, периодически привлекающие ресурсы на контрактной основе. Они могут достаточно точно предугадывать, сколько придется выплатить в наступающем году, поэтому потери средств их волнуют значительно меньше, чем депозитные учреждения. В итоге ликвидность активов для них не так важна, как для депозитных учреждений, и они склонны инвестировать в долгосрочные ценные бумаги — корпоративные облигации, акции и закладные.

Компании по страхованию жизни *Компании по страхованию жизни* страхуют людей от финансового бремени, связанного с чьей-то смертью, а также продают *аннуитеты* (обеспечивающие ежегодные выплаты по наступлении пенсионного возраста). Они формируют свои ресурсы за счет денег, которые уплачивают люди за свои страховые полисы (или за продление их действия), и используют эти средства для покупки в основном корпоративных облигаций и закладных. Страховые компании приобретают и акции, но вложения в них ограничены. В настоящее время совокупные активы компаний по страхованию жизни составляют 1,8 трлн. долл., что делает их крупнейшей группой контрактных сберегательных учреждений.

Компании по страхованию от пожаров и несчастных случаев Эти компании страхуют владельцев своих полисов от краж, пожаров и несчастных случаев. Они во многом похожи на компании по страхованию жизни, в частности формируют свои ресурсы, продавая страховые полисы, но при глобальных бедствиях возможность потерь у них значительно выше. По этой причине средства вкладываются в более ликвидные активы, чем у компаний по страхованию жизни. Крупнейшими направлениями вложений являются муниципальные облигации; кроме них, приобретаются корпоративные облигации и акции, а также государственные ценные бумаги.

Пенсионные фонды и государственные пенсионные фонды Частные пенсионные фонды, как и государственные пенсионные фонды и пенсионные фонды местных органов власти, обеспечивают ежегодный доход в пенсионном возрасте сотрудникам предприятий, на которых распространяется пенсионный план. Ресурсная база формируется за счет взносов самих сотрудников, а также их работодателей, у которых либо суммы взноса автоматически вычитаются из приходных ордеров, либо они делают взносы на добровольной основе. Крупнейшей статьей активов пенсионных фондов являются корпоративные облигации и акции. Учреждение пенсионных фондов активно поддерживалось федеральным правительством и через законодательство, обязывающее предприятия участвовать в пенсионном плане, и через налоговые льготы, стимулирующие пенсионные взносы.

Инвестиционные посредники

Эта категория финансовых посредников включает в себя финансовые компании, взаимные (паевые) фонды и взаимные (паевые) фонды денежного рынка.

Финансовые компании Финансовые компании формируют свои ресурсы за счет продажи коммерческих ценных бумаг (одного из видов краткосрочных долговых инструментов), выпуска акций и облигаций. Эти средства направляются на выдачу потребительских ссуд, предназначенных для приобретения мебели, автомобилей или для ремонта дома, а также для развития малого бизнеса. Некоторые финан-

совые компании организуются крупными корпорациями с целью обеспечения продаж своего продукта. Например, компания *Ford Motor Credit Company* предоставляет клиентам кредиты на покупку автомобилей «Форд».

Взаимные (паевые) фонды Эти финансовые посредники формируют свои ресурсы за счет продажи населению паев, а привлеченные средства направляют на приобретение разнообразных акций и облигаций. Взаимные фонды дают своим пайщикам возможность объединить их средства и тем самым снизить трансакционные издержки при покупке крупных пакетов акций или облигаций. Более того, портфель ценных бумаг, которым по сути дела владеют пайщики взаимного фонда, оказывается более диверсифицированным, чем портфель, который мог бы позволить себе приобрести каждый отдельно взятый пайщик. Пайщики могут в любой момент продать (вернуть) свои паи, а стоимость паев будет определяться совокупной стоимостью всех ценных бумаг, которыми владеет фонд на данный момент. Стоимость ценных бумаг и пая постоянно меняется, поэтому инвестиции во взаимные фонды могут оказаться рисковыми.

Взаимные (паевые) фонды денежного рынка Эти относительно новые финансовые учреждения обладают всеми характеристиками взаимных фондов, но, помимо того, являются в какой-то мере депозитными учреждениями, поскольку позволяют своим клиентам открывать счета депозитного типа. Для формирования ресурсной базы они, как и большинство взаимных фондов, продают паи, а затем эта ресурсная база используется для приобретения безопасных и высоколиквидных инструментов денежного рынка.

Эти фонды отличаются тем, что пайщики имеют право выписывать чеки против своих паев. Правда, обычно этим правом можно воспользоваться только при соблюдении определенных условий; чаще всего чеки разрешается выписывать только на суммы, не превышающие 500 долл., а для открытия подобного счета требуется приличная сумма денег. По сути дела паи во взаимном фонде денежного рынка играют роль чековых депозитных счетов, по которым выплачивается процент, хотя и с некоторыми ограничениями на право выписывать чек. С 1971 г., когда появились первые взаимные фонды денежного рынка, размеры этого сектора бурно росли, и к 1993 г. совокупная величина активов взаимных фондов денежного рынка превысила отметку 500 млрд. долл.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Финансовая система — один из тех секторов американской экономики, которые с трудом поддаются регулированию (это справедливо и для других стран; см. *Сюжет 2.4*). Государство регулирует финансовые рынки, преследуя три основные цели: обеспечить инвесторов более подробной информацией; обеспечить устойчивость и надежность финансовой системы, а также обеспечить контроль над проведением денежно-кредитной политики. Мы с вами изучим, как эти три цели привели к появлению ныне действующих в США законодательных актов, касающихся финансовой системы. В помощь читателю в табл. 2.5 перечислены основные органы государственного регулирования финансовой системы США.

Как сделать информацию доступной инвесторам

Асимметричность информации на финансовых рынках приводит к тому, что инвесторы могут столкнуться с проблемами ложного выбора или недобросовестного поведения, которые могут стать препятствием для эффективной работы на фи-

СЮЖЕТ 2.4  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Регулирование финансового сектора

Неудивительно, что сходство экономических систем США, Японии, Канады и стран Западной Европы влечет за собой и сходство законодательной базы, регулирующей деятельность финансового сектора экономики. Клиенты получают информацию благодаря тому, что при выпуске ценных бумаг корпорации обязаны публиковать сведения о своих активах и пассивах, отчеты о прибылях и убытках, а также информацию о предыдущих выпусках акций. При этом запрещается продажа акций инсайдерам (т.е. запрещается участие в торгах лиц, имеющих доступ к внутренней информации о корпорации, недоступной другим участникам торгов). Устойчивость и надежность финансовых посредников достигается за счет лицензирования, периодических проверок финансовой отчетности и требований обязательного страхования депозитов (хотя страховое покрытие меньше объема средств на депозитах, и сам факт страхования обычно целенаправленно не афишируется).

Регулирование финансового сектора в США отличается от регулирования в других странах главным образом в той части, которая связана с банковским сектором. Только в США сохранились ограничения на филиальную сеть, не допускающие создания общенациональной банковской системы. Это различие между США и Европой будет усиливаться, поскольку директивами Европейского Союза (ранее Европейского Сообщества) любому банку, имеющему лицензию одной из стран-членов Союза, разрешается осуществлять весь комплекс банковских услуг в любой другой стране Союза. Кроме того, на американские банки распространяется наибольшее число ограничений относительно комплекса предоставляемых ими финансовых услуг и набора активов, которыми они могут владеть. Иностранные банки зачастую владеют акциями коммерческих фирм, а в Японии или Германии доля этих вложений может быть очень значительной.

нансовом рынке. Фирмы с высоким риском или отъявленные мошенники могут оказаться именно теми, кто настойчиво желает продать свои ценные бумаги неосторожным инвесторам, а потому проблема ложного выбора может удерживать инвесторов от совершения операций на финансовых рынках. Более того, даже когда инвестор приобрел ценную бумагу, тем самым одолжив фирме некоторую сумму, заемщик может приступить к рискованным видам деятельности или пойти на явный обман. В этом случае проблема недобросовестного поведения также может побудить инвестора не совершать никаких операций на финансовых рынках. Проблемы ложного (неблагоприятного) выбора и недобросовестного поведения заемщика на финансовых рынках могут быть ослаблены мерами государственного регулирования, направленными на увеличение объема информации, доступного инвесторам. Тем самым эти меры приводят и к повышению эффективности финансовых рынков.

После краха фондового рынка в 1929 г. и последовавшего за ним всплеска откровенного мошенничества политическая потребность в разумном регулировании привела к подписанию в 1933 г. Закона о ценных бумагах (Securities Act of 1933) и созданию Комиссии по ценным бумагам и биржам (Securities and Exchange Commission, SEC). Комиссия обязывает корпорации, выпускающие ценные бумаги, сообщать определенную информацию об объемах продаж, величине активов и прибыли и запрещает куплю-продажу ценных бумаг корпорации ее крупнейшими акци-

Таблица 2.5

Основные органы государственного регулирования финансовой системы США

Регулирующий орган	Объект регулирования	Суть регулирования
Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC)	Организованные биржи и финансовые рынки	Требования раскрытия информации и запрещение инсайдерской торговли
Комиссия по торговле товарными фьючерсами (CFTC)	Биржевая торговля фьючерсами	Определение процедур торговли на фьючерсных рынках
Бюро контролера денежного обращения	Коммерческие банки, зарегистрированные федеральным правительством	Регистрация и контроль финансовой отчетности коммерческих банков, зарегистрированных на федеральном уровне; установление ограничений на виды активов, которыми могут владеть эти банки
Национальная Администрация Кредитных Союзов (NCUA)	Кредитные союзы, зарегистрированные федеральным правительством	Регистрация и контроль финансовой отчетности кредитных союзов, зарегистрированных на федеральном уровне; установление ограничений на виды активов, которыми могут владеть эти кредитные союзы
Комиссии штатов по банкам и страховым компаниям	Депозитные учреждения, регистрируемые правительствами штатов	Регистрация и контроль финансовой отчетности банков и страховых компаний, регистрируемых на уровне штатов; установление ограничений на виды активов, которыми могут владеть эти учреждения, и на развитие филиальной сети
Федеральная корпорация по страхованию депозитов (FDIC)	Коммерческие банки, взаимные сберегательные банки, ссудо-сберегательные ассоциации	Обеспечение страхования депозитов размером до 100 тыс. долл. на каждого вкладчика банков; контроль финансовой отчетности страхуемых банков, установление ограничений на виды активов, которыми могут владеть эти учреждения
Федеральная Резервная Система (ФРС; FRS, Fed.)	Все депозитные учреждения	Контроль финансовой отчетности коммерческих банков, являющихся членами системы; установление резервных требований для всех банков
Бюро надзора за сберегательными учреждениями	Ссудо-сберегательные ассоциации	Контроль финансовой отчетности ссудо-сберегательных ассоциаций, установление ограничений на виды активов, которыми могут владеть ассоциации

онерами (*инсайдерами**). Требование об обнародовании информации и запрещение участия в торгах инсайдеров, поскольку они могут манипулировать ценами на акции, дает Комиссии надежду на то, что инвесторы будут более информированы и, следовательно, лучше защищены от некоторых несовершенств финансовых рынков, порождавших до 1933 г. ряд злоупотреблений. Действительно, в последние годы Комиссия особенно активно преследовала людей, замеченных в инсайдерской торговле.

Как добиться устойчивости финансовых посредников

Асимметричность информации может привести и к широкомасштабным банкротствам финансовых посредников. Такие ситуации называют **финансовой паникой**. В силу того что лица, предоставляющие свои средства в распоряжение финансовых посредников, не всегда могут правильно оценить степень устойчивости и надежности той конкретной организации, которой они вверяют свои деньги, то в случае возникновения сомнений в нормальном функционировании финансовых посредников в целом вложенные средства могут быть изъяты из всех финансовых учреждений независимо от того, надежно именно данное учреждение или нет. Результатом может стать финансовая паника, которая приведет к значительным потерям населения и нанесет существенный урон всей экономике. Для защиты населения и экономики страны от финансовой паники государство предпринимает шесть различных типов мер регулятивного воздействия.

1. Комиссии штатов по банкам и страховым компаниям, а также Бюро контролера денежного обращения (орган федерального правительства) четко определили, кому разрешено быть учредителями организации—финансового посредника. Частным лицам или группам людей, которые желают учредить организацию—финансового посредника — банк или страховую компанию, необходимо получить чартер (лицензию) в правительстве штата или федеральном правительстве. Чартер (лицензия) выдается только примерным гражданам с незапятнанной репутацией, обладающим достаточным стартовым капиталом.

2. Для финансовых посредников устанавливаются жесткие требования по публикуемой отчетности. Бухгалтерский учет должен осуществляться в соответствии с четко определенными принципами, бухгалтерская отчетность подлежит регулярной проверке, и определенная информация должна быть доступна населению.

3. Существуют ограничения на разрешенные виды деятельности финансовых посредников и на виды активов, которыми им позволяется владеть. До того как разместить свои средства в банке, вы, вероятно, захотите быть уверенным в том, что ваши средства будут в сохранности и что банк или другой финансовый посредник окажется в состоянии ответить по своим обязательствам перед вами. С одной стороны, этого можно добиться, если запретить финансовому посреднику заниматься определенными рискованными видами деятельности. В соответствии с законодательством 1933 г. коммерческим банкам запрещается работать на рынке ценных бумаг, а значит, банки не могут заниматься рискованными видами деятельности, связанными с этим сектором. С другой стороны, можно запретить финансовым посредникам владеть определенными видами рисковых активов или по крайней мере запретить им осуществлять вложения в эти активы в объемах, превышающих определенный разумный уровень. Например, коммерческим банкам и другим депозитным учреждениям не разрешается владеть обыкновенными акциями, поскольку их

---

* От англ. insider — лицо, имеющее доступ к закрытой (неразглашаемой) информации о фирме. (*Прим. перев.*)

цены подвержены существенным колебаниям. Страховым компаниям разрешено владеть обыкновенными акциями, однако сумма вложений в них не должна превышать определенной доли от общей величины активов.

4. Государство может осуществлять страхование граждан, предоставляющих свои средства в распоряжение финансовых посредников, от банкротства этих финансовых посредников. Наиболее важным государственным органом, осуществляющим такого рода страхование, является Федеральная корпорация по страхованию депозитов (FDIC), которая страхует каждого вкладчика коммерческого банка или взаимного сберегательного банка от потерь в размере до 100 тыс. долл. Все коммерческие и сберегательные банки, за небольшим исключением, выплачивают взносы в FDIC, которые и направляются на возмещение потерь вкладчиков в случае банкротства банка. Корпорация была создана в 1934 г. после мощной серии банковских банкротств в период 1930–1933 гг., когда многие вкладчики коммерческих банков лишились своих сбережений. Аналогичные государственные органы существуют и для других депозитных учреждений; так, Фонд страхования сберегательных ассоциаций (составная часть FDIC) осуществляет страхование депозитов в ссудо-сберегательных ассоциациях, а Национальный фонд страхования паев в кредитных союзах предоставляет те же услуги кредитным союзам.

5. Политики часто заявляли, что жесткая конкуренция среди финансовых посредников приводит к банкротствам, наносящим вред обществу. И хотя вовсе не очевидно, что именно конкуренция тому виной, органы федеральной власти и органы власти штатов приняли сдерживающие законы. Прежде всего были введены ограничения на развитие филиальной сети. Банкам не разрешается открывать филиалы в других штатах, а в некоторых штатах банкам запрещается открывать дополнительные отделения.

6. Конкуренцию сдерживали и те законы, которые ограничивали величину процента, уплачиваемого по депозитам. После 1933 г. банкам было запрещено выплачивать процент по чековым счетам. Кроме того, до 1986 г. ФРС обладала правом установления максимального процента по сберегательным счетам, что оговаривалось специальной **Инструкцией Q**. Подобные законы были приняты под давлением широко распространенного мнения о том, что ничем не сдерживаемая конкуренция между банками, сводившаяся к борьбе за клиента путем повышения процентных ставок, лишь способствовала увеличению числа банкротств банков в период Великой депрессии. Однако эта точка зрения впоследствии оказалась не вполне справедливой.

Как обеспечить контроль над проведением денежно-кредитной политики

Банки играют важную роль в формировании предложения денег в стране. Основные нормативные акты, относящиеся к банкам, направлены на обеспечение контроля за этим процессом. Одной из устанавливаемых ими норм являются **резервные требования**, согласно которым все депозитные учреждения обязаны отчислять определенную долю от хранящихся в них депозитов на специальные счета в Федеральной Резервной Системе (ФРС) — Центральном банке США. Резервные требования позволяют ФРС более точно контролировать процесс формирования предложения денег. Нормативы, определяющие порядок страхования депозитов, тоже могут служить этой цели: FDIC дает вкладчикам уверенность в банковской системе и позволяет избежать массовых банкротств банков, приводящих к значительным неконтролируемым колебаниям количества денег.

В последующих главах мы ближе познакомимся с государственным регулированием финансовых рынков и увидим, способствовало ли оно улучшению функционирования финансовых рынков.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Процесс интернационализации финансовых рынков все более расширяется. Американские финансовые рынки были намного крупнее зарубежных, однако в последние годы доминирование американских рынков стало ослабевать. Резкий рост зарубежных финансовых рынков явился результатом значительного увеличения объема сбережений в других странах, например в Японии, и ослабления ограничений, сдерживавших развитие зарубежных финансовых рынков, что позволило им расширить область своей деятельности. Американские корпорации и банки теперь все больше и больше черпают ресурсы на зарубежных финансовых рынках, и американские инвесторы часто стремятся делать вложения за рубежом. Аналогично этому, иностранные корпорации также обращаются за средствами к американским гражданам, а инвестиционная активность иностранных граждан в США все более усиливается. Анализ международного рынка облигаций и мирового рынка акций даст нам картину происходящей глобализации финансовых рынков.

Международный рынок облигаций и еврооблигации

Традиционным инструментом международного рынка облигаций являются так называемые **международные облигации**. Они продаются за границей, а их стоимость выражается в денежных единицах той страны, в которой они продаются. Например, если шведская автомобильная компания «Вольво» (Volvo) продает свои облигации в США за доллары, то эти облигации будут отнесены к международным. Международные облигации в течение долгого времени были важным инструментом международного рынка капиталов. Стоит заметить, что финансирование строительства огромной доли железных дорог США в XIX в. производилось за счет продажи международных облигаций в Великобритании.

Сравнительно недавним нововведением на международном рынке облигаций явились **еврооблигации**, т.е. облигации, стоимость которых выражается в валюте, не являющейся денежной единицей страны, где эти облигации продаются. Примером еврооблигации может служить облигация, продаваемая за американские доллары в Лондоне. В настоящее время свыше 80% облигаций, эмитирующихся на международном рынке облигаций, составляют еврооблигации, и рынок этих ценных бумаг стремительно развивается. В итоге рынок еврооблигаций стал более популярным источником средств, чем американский рынок корпоративных облигаций.

Мировые фондовые рынки

До недавних пор американский фондовый рынок намного превосходил по своим размерам все остальные фондовые рынки мира, однако значение иностранных фондовых рынков постоянно росло. В настоящее время США уже не так прочно удерживают первое место: начиная с середины 80-х гг. объем акций, продающихся в Японии, время от времени превышает объем акций, продающихся в США. Рост доходности иностранных акций привел в США к развитию паевых фондов, специализирующихся на торговле иностранными акциями. Американские инвесторы теперь уделяют внимание не только промышленному индексу Доу-Джонса, но и зарубежным фондовым индексам, например Nikkei 225 (Токио) и Financial Times-100 (Лондон).

Интернационализация финансовых рынков оказывает огромное влияние на США. Иностранцы, в частности японцы, не только предоставляют свои средства американским корпорациям, но и помогают финансировать солидную долю

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

ЗАРУБЕЖНЫЕ ФОНДОВЫЕ ИНДЕКСЫ

Зарубежные фондовые индексы ежедневно публикуются в «Уолл стрит джорнэл» (*Wall Street Journal*) сразу же после колонки «Мировые рынки», в которой сообщается о событиях на зарубежных фондовых рынках.

В первом столбце указывается биржа и фондовый индекс; например, первой строкой стоит индекс Nikkei 225 Токийской фондовой биржи. Во втором столбце, озаглавленном «CLOSE» («Закрытие»), приводится значение индекса на момент закрытия торгов на бирже, которое 1 марта 1994 г. для Nikkei 225 составило 20 216,62. В столбце «Абсолютное изменение» («NET CHG») указывается изменение индекса по сравнению с предыдущим торговым днем (оно составило +219,42), а в столбце «Процентное изменение» («PCT CHG») — изменение индекса по отношению к предыдущему торговому дню в процентах (+1,1%).

Stock Market Indexes

EXCHANGE	3/1/94 CLOSE		NET CHG		PCT CHG
Tokyo Nikkei 225 Average	20216.62	+	219.42	+	1.10
Tokyo Nikkei 300 Index	304.25	+	2.02	+	0.67
Tokyo Topix Index	1645.48	+	13.77	+	0.84
London FT 30-share	2536.0	–	28.1	–	1.10
London 100-share	3270.6	–	57.5	–	1.73
London Gold Mines	210.8	+	1.4	+	0.67
Frankfurt DAX	2067.05	–	24.52	–	1.17
Zurich Swiss Market	2847.7	–	39.1	–	1.35
Paris CAC 40	2183.12	–	54.94	–	2.45
Milan MIBtel Index	10367	–	112	–	1.07
Amsterdam ANP-CBS General	281.3	–	2.4	–	0.85
Stockholm Affarsvarlden	1522.5	–	16.4	–	1.07
Brussels Bel-20 Index	1516.9	+	1.1	+	0.07
Australia All Ordinaries	2181.7	+	1.6	+	0.07
Hong Kong Hang Seng	10148.36	–	261.87	–	2.52
Singapore Straits Times	2312.79	–	29.93	–	1.28
Johannesburg J'burg Gold	1976	–	19	–	0.95
Madrid General Index	332.68	–	6.78	–	2.00
Mexico I.P.C.	2514.15	–	71.29	–	2.76
Toronto 300 Composite	4390.43	–	33.41	–	0.76
Euro, Aust, Far East MSCI-p	1049.9	–	4.3	–	0.41

p-Preliminary
na-Not available

Источник: Wall Street Journal. 1994. Wednesday. March 2. P. 12.

бюджетного дефицита федерального правительства. При отсутствии этих средств американская экономика в 80-е и 90-е гг. развивалась бы намного медленнее. Интернационализация финансовых рынков ведет также к росту интегрированности мировой экономики, благодаря которой расширяются товарные и технологические потоки между странами. В последующих главах мы приведем много примеров, показывающих, какую важную роль играют международные факторы в экономике страны.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная функция финансовых рынков — обеспечение перемещения средств от лиц, имеющих их в избытке, к лицам, испытывающим недостаток в них. Такое движение способствует улучшению экономического благосостояния каждого, поскольку позволяет средствам переходить от людей, не имеющих возможности эффективно использовать их, к людям, обладающим такими возможностями. Таким образом поддерживается рост эффективности экономики. Кроме того, в непосредственном выигрыше оказываются потребители, которые получают возможность делать покупки тогда, когда в этом возникает необходимость.

2. Финансовые рынки можно разделить на рынки долговых обязательств и акций, первичные и вторичные, биржевые и внебиржевые, а также денежный рынок и рынок капитала.

3. К основным инструментам денежного рынка (долговым инструментам, срок погашения которых не превышает 1 года) можно отнести векселя Казначейства США, переводные банковские депозитные сертификаты, банковские акцепты, соглашения об обратном выкупе, федеральные резервные фонды межбанковского кредитования и евродоллары. К основным инструментам рынка капиталов (долговым инструментам со сроком погашения более одного года и акциям) относятся непосредственно акции, закладные, корпоративные облигации, ценные бумаги правительства США, ценные бумаги федеральных органов власти, облигации правительств штатов и местных органов власти, а также потребительские и коммерческие ссуды.

4. Финансовыми посредниками называют финансовые учреждения, формирующие свою ресурсную базу за счет выпуска обязательств и использующие эти средства на приобретение ценных бумаг и предоставление ссуд. Роль финансовых посредников в финансовой системе важна потому, что благодаря им снижаются трансакционные издержки и снимаются проблемы, связанные с вероятностью ложного выбора и морального риска. В результате этого финансовые посредники дают возможность лицам с небольшими сбережениями и лицам, нуждающимся в небольшом объеме заемных средств, воспользоваться финансовыми рынками, повышая тем самым эффективность экономики.

5. Основные финансовые посредники делятся на три категории:

а) банки — коммерческие банки, ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы;

б) контрактные сберегательные учреждения — компании по страхованию жизни, страхованию от пожаров и несчастных случаев, пенсионные фонды;

в) инвестиционные посредники — финансовые компании, паевые фонды, взаимные фонды денежного рынка.

6. Государство осуществляет регулирование финансовых рынков, преследуя следующие цели: повышение объема информации, доступной инвесторам; обеспечение устойчивости финансовой системы; осуществление контроля за проведением денежно-кредитной политики. Меры регулирования включают в себя: требования по публикуемой отчетности; установление ограничений на лицензирование финансовых посредников и на набор активов, которыми может владеть финансовый посредник; обеспечение страхования депозитов, введение резервных требований; установление максимальной величины процента, выплачиваемого по чековым счетам или сберегательным вкладам.

7. В последнее время идет процесс нарастающей интернационализации финансовых рынков. На международном рынке облигаций теперь преобладают еврооблигации, стоимость которых выражается в валюте, не являющейся денежной единицей той страны, в которой продается облигация. По своей роли в формировании новых фондов корпорациями еврооблигации обошли американские корпоративные облигации.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

обязательства (пассивы)
срок погашения
краткосрочный
долгосрочный
среднесрочный
акции
дивиденд
первичный рынок
вторичный рынок
инвестиционный банк
подписка (андеррайтинг)
брокер
дилер
ликвидность
биржа
внебиржевой рынок
денежный рынок
рынок капитала
дефолт
наличные деньги
ставка по федеральным резервным фондам (межбанковская ставка процента)
евродоллары
финансовое посредничество
трансакционные издержки

экономия от масштаба
асимметричность информации
проблема неблагоприятного отбора (ложного выбора)
опасность недобросовестного поведения
сберегательные учреждения
финансовая паника
Инструкция Q
резервные требования
международные облигации
еврооблигации

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Почему акция компании *IBM* является активом для ее владельца и пассивом для самой компании?

2. Предположим, сегодня я могу купить за 5 тыс. долл. машину, которая в следующем году позволит мне заработать дополнительно 10 тыс. долл., поскольку даст возможность получить работу разъездного продавца. Следует ли мне сегодня брать ссуду у Ларри Ростовщика под 90%, если никто больше мне ссуду не предоставит? Выиграю я или проиграю оттого, что воспользуюсь таким кредитом? Разберите пример легализации ростовщичества.

3*. Некоторые экономисты утверждают, что одной из причин, по которым в развивающихся странах экономика растет медленно, является отсутствие в этих странах хорошо развитых финансовых рынков. Согласны ли вы с этим доводом?

4. В XIX в. США получили кредит на строительство сети железных дорог у Великобритании на тяжелых условиях. Какой долговой инструмент был использован при этом? Почему тем не менее от этой операции выиграли обе страны?

5*. «Ввиду того, что корпорации фактически не приобретают средства на вторичных рынках, эти рынки играют менее важную роль, чем первичные». Прокомментируйте это утверждение.

6. Допустим, вы подозреваете, что некая компания через год станет банкротом. Чем вы предпочтете владеть — облигациями или акциями этой компании? Почему?

7*. Как в рамках проблемы недобросовестного поведения можно объяснить, почему вы скорее дадите в долг члену своей семьи, нежели случайному прохожему?

8. Приведите пример, когда вам довелось столкнуться с проблемой ложного выбора.

9*. Почему ростовщики уделяют меньше внимания проблеме недобросовестного поведения заемщика, чем некоторые другие кредиторы?

10. Представьте себе, что вы — работодатель. Какие вопросы в связи с возможностью недобросовестного поведения вас будут больше всего волновать в отношении ваших сотрудников?

11*. Существовала бы проблема недобросовестного поведения, если бы не было проблемы асимметричности информации, доступной заемщику и кредитору?

12. «В мире, в котором отсутствуют информационные и трансакционные издержки, не будут существовать финансовые посредники». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

13*. Почему вместо того, чтобы дать в долг непосредственно своей соседке, вы, возможно, предпочтете, чтобы ссуду ей выдал банк под 10% в год, а сами положите эти деньги на сберегательный счет, по которому выплачивается 5% годовых?

14. Расположите следующие инструменты денежного рынка в порядке возрастания их ликвидности и надежности:

а) казначейские векселя;

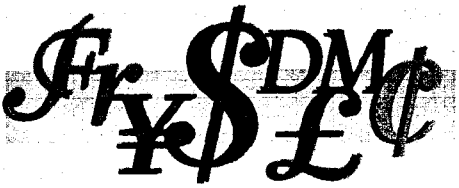
б) переводные депозитные сертификаты;

в) соглашения об обратном выкупе;

г) коммерческие ценные бумаги.

15*. Обсудите проявления глобализации (интернационализации) мировых рынков капитала.

5- 9,500



Глава 3

ЧТО ТАКОЕ ДЕНЬГИ?

ПРОЛОГ

Если бы вы жили в Америке до Революционной войны*, то, должно быть, вашими деньгами были бы в основном испанские дублоны (серебряные монеты, которые назывались также *восьмериками*). Перед второй мировой войной основными деньгами в США были уже не только золотые и серебряные монеты, но и бумажные расписки, выпускавшиеся частными банками и называвшиеся *банкнотами*. Сегодня вы пользуетесь не только монетами и долларовыми билетами, выпущенными правительством в качестве денег, но и чеками, выписанными против счетов в банке. Деньги в разное время были разными, однако они всегда имели большое значение для людей и экономики.

Для того чтобы выяснить, как влияют деньги на экономику, мы должны точно понять, что же такое деньги. В этой главе мы даем им четкие определения, изучая функции денег, исследуя то, почему и как деньги способствуют повышению экономической эффективности, отслеживая, как с течением времени изменялись их формы, и рассматривая современные способы их измерения.

СУЩНОСТЬ ДЕНЕГ

Слово *деньги*, как оно используется в повседневном общении, может означать очень многое, но экономисты вкладывают в него вполне определенный смысл. Во избежание путаницы мы должны выяснить, чем отличается использование слова *деньги* экономистами от его общепринятого употребления.

Экономисты определяют *деньги* (или *предложение денег*, что то же самое), как все, что обычно принимается в оплату товаров и услуг или в возмещение долгов. Наличность, которую составляют долларовые билеты и монеты, в точности соответствует этому определению и является одним типом денег. Когда люди, в большинстве своем, говорят о «деньгах», они имеют в виду наличность. Если, к примеру, кто-то подойдет к вам и скажет: «Деньги или жизнь!», то вам лучше побыстрее вынуть из кармана наличные, а не спрашивать: «Что именно Вы имеете в виду под словом “деньги”?»

---

* Имеется в виду война за независимость. (*Прим. перев.*)

Однако определение денег только как наличности слишком узко для экономистов. В силу того что при оплате покупок принимаются и чеки, чековые депозитные счета тоже рассматриваются как деньги. Часто требуется даже еще более широкое определение денег, поскольку, например, сберегательные депозиты могут в конечном счете функционировать в качестве денег, если они легко и быстро преобразуются в наличность или в чековые депозитные счета. Как видите, даже для экономистов не существует единого точного определения денег или предложения денег.

Еще более осложняет дело то, что слово *деньги* часто используется в качестве синонима слова *богатство*. Когда люди говорят «Джо и впрямь богат — у него ужасно много денег», они, вероятно, имеют в виду, что у Джо не только много наличных денег и большой остаток на чековом счету, но есть также акции, облигации, четыре машины, три дома и яхта. Таким образом, если «наличность» — слишком узкое определение денег, то это второе, популярное толкование является слишком обобщенным. Экономисты отделяют деньги в форме наличности, депозитов до востребования и других формах, которые могут использоваться для покупок, от **богатства** — совокупного набора элементов собственности, представляющих собой накопления. Богатство включает в себя не только деньги, но и другие активы, такие, как, например, облигации, акции, предметы искусства, земля, мебель, машины и дома.

Люди используют слово *деньги* и для описания того, что экономисты называют *доходом*, как, например, в фразе: «Шейла была бы для него неплохой партией: у нее хорошая работа, и она зарабатывает кучу денег». **Доход** — это *поток* поступлений за определенный промежуток времени. Деньги же, напротив, — это *запас*, т.е. определенное количество в определенный момент времени. Если кто-то вам говорит, что его доход составляет 1 тыс. долл., то вы не можете сказать, сколько зарабатывает этот человек — много или мало, если вам неизвестно, получает ли он эту 1 тыс. долл. за год, за месяц или за день. Но если кто-то вам говорит, что у него (у нее) в кармане 1 тыс. долл., то вы точно знаете, много это или мало.

Запомните, что деньги, о которых идет речь в этой книге, означают все, что обычно принимается в оплату товаров и услуг или в возмещение долгов, и отличаются от дохода и богатства.

ФУНКЦИИ ДЕНЕГ

Независимо от того, что выступает в роли денег — морские раковины, булыжники, золото или бумага, в любой экономике они выполняют три основные функции: средства обмена, меры стоимости и средства сбережения. Из этих трех функций первая — средство обмена — отличает деньги от других активов, таких, как облигации, акции, дома.

Средство обмена

В американской экономике почти во всех сделках деньги в форме наличности или чеков являются **средством обмена**, т.е. используются для оплаты товаров и услуг. Использование денег в качестве средства обмена способствует повышению экономической эффективности*, избавляя от необходимости тратить много времени на

---

* Везде в тексте под экономической эффективностью понимается макроэкономическая эффективность. (*Прим. науч. ред.*)

обмен товарами и услугами. Для того чтобы это понять, рассмотрим функционирующую без денег бартерную экономику, в которой товары и услуги непосредственно обмениваются на другие товары и услуги.

Возьмем, к примеру, Элен, профессора экономики, которая умеет хорошо делать только одно — читать лекции по экономике. В бартерной экономике, если Элен захочет поесть, ей придется найти фермера, не только производящего продукты питания, которые нравятся Элен, но и пожелавшего бы изучать экономику. Как вы можете предположить, этот поиск будет трудным и длительным, и Элен может потратить больше времени на поиски такого фермера, чем непосредственно на преподавание. Возможно даже, что ей придется бросить чтение лекций и самой заняться фермерством. И даже в этом случае она может умереть с голода.

Время, потраченное на попытки обменять товары или услуги, называется **трансакционными издержками**. В бартерной экономике трансакционные издержки высоки, поскольку люди вынуждены выполнять условие «двойного (обоюдного) совпадения желаний»: нужно найти кого-то, у кого есть нужный товар или услуга и кто при этом желает получить в обмен товар или услугу из тех, которые предлагают ему.

Давайте посмотрим, что случится, если мы введем деньги в мир, в котором живет профессор экономики Элен. Она может преподавать кому-то, кто желает платить деньги за возможность слушать ее лекции. Затем она может пойти к любому фермеру (или его представителю в магазине) и купить необходимые ей продукты за деньги, которые ей заплатили. Проблему двойного совпадения желаний мы, таким образом, обошли, и Элен сберегла много времени, которое теперь она может потратить на то, что умеет делать лучше всего, т.е. на преподавание.

Как показывает этот пример, деньги способствуют повышению экономической эффективности за счет того, что сокращают время, которое приходится тратить на обмен товарами и услугами. Они способствуют росту эффективности и благодаря еще одному моменту, а именно позволяя людям специализироваться в том, что они умеют делать лучше всего.

Таким образом, деньги играют в экономике весьма важную роль: это своего рода смазка, которая позволяет экономике двигаться вперед мягко за счет снижения трансакционных издержек, одновременно стимулируя специализацию и разделение труда.

Потребность в деньгах столь велика, что их изобретают практически в каждом обществе, за исключением наиболее примитивных. Для того чтобы товар мог эффективно выступать в роли денег, он должен удовлетворять нескольким критериям: (1) он должен быть стандартизируем, чтобы можно было легко удостовериться в его ценности; (2) его должны принимать достаточно широко; (3) он должен быть делимым, чтобы можно было без затруднений совершать обмен; (4) он должен быть легким, чтобы его можно было носить при себе; и (5) он не должен слишком быстро изнашиваться. Формы, которые принимали деньги за всю человеческую историю ради того, чтобы удовлетворять этим критериям, были самыми разнообразными и необычными — от ожерелий из раковин у американских индейцев до табака и виски, использовавшихся ранними американскими колонистами, а также сигарет, которые служили средством обмена в лагерях военнопленных во время второй мировой войны и совсем недавно в России[1]. Разнообразие форм денег, которые были придуманы за эти годы, настолько же свидетельствует об изобретательности человеческого общества, насколько развитие орудий труда и языка.

---

[1] Впечатляющие материалы о формах денег в лагерях военнопленных во время второй мировой войны собраны в статье: *Radford R.A.* The Economic Organization of a P.O.W. Camp// Economica. № 12 (November 1945). P. 189–201.

Мера стоимости

Вторая функция денег состоит в том, чтобы служить **единицей счета**, т.е. деньги используются в экономике для измерения стоимости. Мы измеряем стоимость товаров и услуг в деньгах точно так же, как измеряем вес в фунтах или расстояние в милях. Для того чтобы понять, почему эта функция важна, давайте снова взглянем на бартерную экономику, в которой деньги не выполняют этой функции. Если в этой экономической системе наличествуют лишь три блага, скажем, персики, лекции по экономике и кино, то нам необходимо знать только три цены, указывающих на то, в какой пропорции одно обменивается на другое: цену персиков, выраженную в лекциях по экономике (т.е. сколько лекций по экономике нужно прочитать за один персик), цену персиков в фильмах и цену лекций по экономике в фильмах. Если бы товаров было десять, то нам надо было бы знать 45 цен для того, чтобы обменивать одни блага на другие; для 100 товаров потребовалось бы знать 4950 цен, а для 1000 товаров — 499 500 цен[2].

Представляете, как трудно было бы делать покупки в магазине, на полках которого лежит 1000 товаров! Трудно было бы решить, что дешевле — цыпленок или рыба, если бы за фунт цыпленка запрашивалось 4 фунта масла, а за фунт рыбы — 8 фунтов помидоров. Для того чтобы дать вам возможность сравнить цены всех товаров, на каждом ценнике пришлось бы перечислить 999 различных цен, а время, потраченное на чтение этих ценников, резко повысило бы трансакционные издержки.

Решение данной проблемы состоит в том, чтобы включить в такую экономику деньги и измерять все цены в единицах этих денег, давая возможность выражать цену лекций по экономике, персиков и кино, скажем, в долларах. Если бы благ было только три, то мы не получили бы большого преимущества перед бартерной системой, поскольку для совершения сделок нам по-прежнему нужно было бы знать три цены. Но для 10 товаров нам потребовалось бы всего 10 цен, для 100 товаров — 100 и т.д. В магазине с 1000 товарами нужно было бы смотреть только на 1000 цен, а не на 499500!

Теперь мы видим, что использование денег в качестве меры стоимости сокращает трансакционные издержки путем сокращения числа цен, которые необходимо изучить. Выгоды от этой функции денег растут с усложнением экономической системы.

Средство сбережения

Деньги выступают также в качестве **средства сохранения стоимости**, «хранилища» покупательной силы во времени. Средство сохранения стоимости используется для того, чтобы сохранить покупательную силу с момента получения дохода до того момента, когда он будет потрачен. Эта функция денег полезна, потому что многие из нас не хотели бы тратить свой доход сразу же после его получения, а все-

---

[2] Формула, по которой можно подсчитать число цен, которые нужно знать, если у нас N товаров, аналогична формуле числа пар для набора из N элементов:

$$\frac{N(N-1)}{2}.$$

Таким образом, например, для десяти товаров нам понадобится знать

$$\frac{10(10-1)}{2} = \frac{90}{2} = 45 \text{ различных цен.}$$

таки предпочли бы подождать, пока появится время или желание совершить поход по магазинам.

Однако не только деньги играют роль средства сохранения стоимости; любые активы, будь то деньги, акции, облигации, земля, дома, произведения искусства или драгоценности, могут использоваться для сохранения богатства. Многие такие активы в качестве средств сбережения обладают преимуществами перед деньгами: они часто дают владельцу более высокий процент, чем деньги, повышаются в цене и обеспечивают, например, крышу над головой. Но если эти активы являются более привлекательными средствами сбережения, нежели деньги, то почему вообще люди держат деньги?

Ответ на этот вопрос связан с важным экономическим понятием **ликвидности**, т.е. относительной легкостью и быстротой, с которой актив может быть преобразован в средство обмена. Ликвидность очень желательна. Деньги являются наиболее ликвидным активом из всех, потому что они и есть средство обмена; для того чтобы делать покупки, их не нужно конвертировать ни во что другое. Другие активы в процессе конвертации в деньги порождают трансакционные издержки. Скажем, когда вы продаете дом, вам приходится платить брокерские комиссионные (обычно 5–7% от цены продажи), а если вам срочно нужна наличность, чтобы вернуть долг, то вам придется установить более низкую цену, с тем чтобы продать дом побыстрее. Таким образом, тот факт, что деньги являются наиболее ликвидным активом, объясняет, почему люди желают их держать даже несмотря на то, что они не самое привлекательное средство сбережения. Способность денег сохранять стоимость зависит от уровня цен, поскольку их ценность измеряется в терминах уровня цен. К примеру, удвоение всех цен означает, что ценность денег упала наполовину; и напротив, снижение цен в два раза означает, что ценность денег удвоилась. Во время инфляции, когда уровень цен быстро растет, деньги тоже быстро теряют свою ценность, и люди будут неохотно держать свое богатство в форме денег. Это особенно верно для периодов чрезвычайно высокой инфляции, т.е. **гиперинфляции**, при которой темпы инфляции превышают 50% в месяц.

Например, гиперинфляция проявилась в Германии после первой мировой войны, когда темпы инфляции временами превышали 1000% в месяц. В 1923 г. к окончанию периода гиперинфляции уровень цен вырос в 30 млрд. раз по сравнению с тем, каким он был всего за два года до этого. Количество денег, требовавшееся для покупки даже самых необходимых предметов, стало невероятно большим. Говорят, что к концу периода гиперинфляции для покупки буханки хлеба нужна была тележка наличных. Деньги теряли свою ценность настолько стремительно, что рабочим платили зарплату и выделяли свободное время несколько раз в течение дня, чтобы они смогли потратить деньги до того, как они обесценятся полностью. Никто не хотел держать деньги, и потому польза от денег в обслуживании сделок купли-продажи снижалась, а все более доминирующей формой сделок становился бартер. Трансакционные издержки взлетели вверх, а производство, как и следовало ожидать, резко сократилось.

ЭВОЛЮЦИЯ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

Мы сможем лучше понять функции денег и формы, которые они в свое время принимали, если проследим, как развивалась **платежная система**, определяющая порядок проведения сделок купли-продажи в экономике. Платежная система эволюционировала столетиями, а вместе с ней эволюционировали и формы денег. В какое-то время в качестве основных средств платежа и основной формой денег служили драгоценные металлы, например золото. Затем такие бумажные активы,

как чеки и наличность, стали использоваться в платежной системе и рассматриваться в качестве денег. Направление, в котором развивается платежная система, является важным фактором, обусловливающим то, как будут определяться деньги в будущем.

Лучше всего понять, в каком направлении развивается платежная система, можно, обстоятельно изучив, как она развивалась прежде. Для того чтобы некий предмет мог функционировать в качестве денег, его должны принимать повсюду, т.е. каждый должен быть готов принять его в уплату за товары и услуги. Предмет, ценность которого очевидна каждому, вполне подходит для того, чтобы служить в качестве денег, поэтому выбор для этой цели таких драгоценных металлов, как золото или серебро, является вполне естественным. Деньги, созданные из драгоценных металлов или других ценных товаров, называют **товарными деньгами**. Начиная с античных времен и заканчивая несколькими столетиями назад товарные деньги выступали средством обмена во всех обществах, за исключением самых примитивных. Недостаток платежной системы, основанной исключительно на использовании драгоценных металлов, заключается в том, что такие деньги очень тяжелы, их трудно транспортировать. Представьте, какую тяжесть вам пришлось бы носить в карманах, если бы вы могли делать покупки только за монеты! Например, ради покупки дома вам пришлось бы нанять целый грузовик, чтобы перевезти деньги, предназначенные для платежа.

Следующим этапом в развитии платежной системы были бумажные деньги (листы бумаги, которые функционировали в качестве средства обмена). Изначально на бумажные деньги налагалось обязательное требование конвертации их в монеты или в некоторое количество драгоценного металла. В большинстве стран бумажные деньги преобразовались в **неразменные деньги***, т.е. бумажные деньги, установленные правительством в качестве законного средства платежа (это значит, что по закону все обязаны принимать их в возмещение долгов), но не конвертируемые в монеты или драгоценные металлы. Преимущество бумажных денег заключается в том, что они намного легче монет и драгоценных металлов, но при этом их принимают в качестве средства обмена лишь в случае доверия органам, выпустившим их, а также если печатное искусство достигло такого уровня, что подделка их чрезвычайно затруднительна. Поскольку бумажные деньги превратились в средство обращения, имеющее принудительное хождение, постольку страны могут обменивать используемые ими валюты друг на друга по желанию. Это обстоятельство в настоящее время является предметом горячих споров в Европе, в которой устанавливают единую валюту (см. *Сюжет 3.1*).

У бумажных денег и монет есть и недостатки. Главные из них заключаются в том, что, во-первых, их довольно легко украсть, а во-вторых, транспортировка становится чересчур дорогой, как только речь заходит о крупной сумме в бумажных деньгах и монетах — они занимают слишком много места. Для борьбы с этой проблемой в эволюции платежной системы был сделан очередной шаг, связанный с развитием современной банковской системы: в оборот вошли чеки. **Чеки** — это форма долговой расписки, оплата которой производится по первому требованию, что позволяет заключать сделки купли-продажи без необходимости возить с собой везде и всюду крупные суммы наличными. Введение чеков стало основным нововведением, резко повысившим эффективность платежной системы. Очень часто встречные платежи взаимно погашают друг друга; без чеков этот процесс сопровождался бы движением крупных сумм денег. При наличии чеков платежи, погашающие друг друга, могут осуществляться путем взаимозачета чеков, т.е. вообще без

* Иногда говорят «фиатные деньги», от англ. «fiat money». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 3.1  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Валютный Союз в Европе?

В Маастрихтском договоре, заключенном странами Европейского Союза в декабре 1991 г., Европейская Экономическая комиссия объявила план создания единой европейской валюты на базе ЭКЮ (European currency unit, ECU — европейская денежная единица). Защитники валютного союза подчеркивают преимущество единой валюты, связанное с сокращением трансакционных издержек при обмене валюты одной страны на валюту другой. Однако стремление создать валютный союз обусловлено не только желанием повысить экономическую эффективность за счет снижения трансакционных издержек; подобный монетарный союз дает толчок к интеграции различных экономических систем Европы.

Растущее среди европейского населения беспокойство по поводу создания валютного союза, а также события политической и общественной жизни лета и конца 1992 г., более подробно обсуждаемые в главе 22, заставили, было, усомниться в реальности плана Европейского Союза о введении единой европейской валюты. Никто не может знать наверняка, возникнет ли монетарный союз в Европе в ближайшем будущем, но зато первая в истории серьезная программа введения единой европейской валюты уже готова.

участия наличности. Таким образом, использование чеков сокращает транспортные издержки, связанные с прохождением платежей, и повышает экономическую эффективность. Другое преимущество чеков состоит в том, что их можно выписать на любую сумму вплоть до всех денег, хранящихся на счету, что очень облегчает покупки на крупные суммы. Преимущество чеков заключается еще и в том, что потери от краж существенно снижаются, а кроме того, они просто очень удобны при оплате покупок.

Однако у платежной системы, основанной на использовании чеков, имеются два недостатка. Во-первых, пересылка чека занимает определенное время, что превращается в серьезную проблему, если необходимо произвести выплату кому-то, находящемуся далеко, и при этом выплата должна быть произведена быстро. Кроме того, если у вас есть чековый счет, то вы прекрасно знаете, что пройдет несколько рабочих дней, прежде чем банк разрешит вам выписывать чеки против средств, которые вы поместили на счет. И если вы срочно нуждаетесь в наличных, то эта особенность чекового обращения может несколько расстроить ваши планы. Во-вторых, бумажная работа по обслуживанию чеков обходится довольно дорого. Подсчитано, что в настоящее время на обслуживание всех чеков, выписанных в США, в год тратится примерно 5 млрд. долл.

С развитием компьютерных и передовых телекоммуникационных технологий можно будет лучше организовать нашу платежную систему. Появится возможность отказаться от всей бумажной работы путем перехода на систему электронного перевода средств (Electronic Funds Transfer System; EFTS), в которой все платежи производятся посредством электронных телекоммуникаций. Рассмотрим, как работает эта система.

Все магазины оборудованы компьютерной системой, которую обычно называют торговой точкой (point-of-sale; POS), или системой обслуживания дебетных карт, и которая позволяет вам совершать покупки без использования чеков или наличных. Как только вы выбрали себе покупку, скажем, новую пару джинсов, вы

вставляете свою дебетную карточку в компьютерное устройство, набираете свой секретный код и переводите деньги со своего банковского счета на счет магазина в уплату за джинсы. Если вам вдруг понадобится оплатить какой-либо счет, то со своего персонального компьютера вы можете войти в специальную электронную сеть, где вам опять же предоставляется возможность перевести необходимую сумму со своего счета на счет человека или фирмы, которым вы задолжали. Эти операции производятся мгновенно, и ни один человек не требуется для проведения бумажной работы.

Кажется ли такая система неестественной? Нисколько. На самом деле эта система в значительной мере уже действует. В Федеральной Резервной Системе существует телекоммуникационная система Fedwire, которая позволяет всем финансовым учреждениям, имеющим счета в ФРС, переводить средства друг другу без пересылки чеков. Кроме того, для перевода средств из одного банка в другой на международном уровне используется Расчетная палата межбанковской платежной системы (Clearing House Interbank Payment System; CHIPS) — частная система электронного перевода средств. Теперь банки, взаимные фонды денежного рынка, дилеры, работающие с ценными бумагами, и корпорации могут переводить средства, используя такие системы. Обычно электронным способом переводятся суммы объемом не менее 1 млн. долл., поэтому, даже несмотря на то, что электронная система используется менее чем в 1% случаев от общего числа совершаемых сделок, можно говорить, что 80% общего долларового объема сделок совершается посредством электронной системы.

В последние годы система электронных платежей непосредственно затронула жизнь самых широких слоев общества. Многие магазины дают вам возможность делать покупки с помощью дебетных карт: необходимая сумма немедленно снимается с вашего счета для оплаты товаров. Некоторые повторяющиеся платежи, такие, как оплата коммунальных услуг и выплаты по закладным, могут теперь осуществляться автоматически — перечислением с вашего счета один раз в месяц. Многие компании выплачивают заработную плату путем перевода денег непосредственно на банковские счета своих сотрудников. Отдельные банки предоставляют своим клиентам услугу следующего рода: клиент может подключить свой персональный компьютер к компьютерной сети, которая позволяет производить определенные операции, например перевод средств со сберегательного на текущий счет.

Несмотря на предсказания о том, что вскоре чеки исчезнут из американской экономики, переход к бесчековому обществу оказался гораздо медленнее, чем ожидали многие. Хотя система электронных платежей может быть более эффективной, чем система платежей, связанная с бумажной работой, многие факторы препятствуют полному исчезновению бумажной системы. Бумага имеет то преимущество, что дает возможность получить счет и создает препятствия для мошенничества. Что касается электронной системы платежей, то, напротив, мы часто слышим о том, что кто-то незаконно проник в компьютерную базу данных и сумел изменить информацию, хранившуюся в ней. А раз такое происходит, значит, бесчестные люди вполне могут «взломать» доступ к банковским счетам в системе электронных платежей и красть деньги, переводя их на свой счет с чужого. Предотвращение подобных явлений — задача не из легких, поэтому для обеспечения компьютерной безопасности сейчас развивается целое новое направление в науке. Другая проблема, связанная с электронной системой платежей, заключается в том, что нужно еще отрегулировать многие тонкости в законодательстве. К примеру, можете ли вы приостановить платежи, отправленные по электронной системе, как в случае с чеком? Кто будет отвечать, если неизвестное лицо получит доступ к вашему секретному коду и незаконно перечислит средства с вашего счета?

Вывод из всего этого таков: мы движемся к платежной системе, в которой использование бумаги сокращается, хотя развитие новых форм электронных денег, вероятно, будет постепенным процессом, ввиду, например, необходимости обеспечения соответствующей безопасности.

КАК ИЗМЕРЯЮТ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ?

Определение денег как всего, что обычно принимается в оплату товаров и услуг, говорит о том, что деньги становятся деньгами благодаря поведению людей. Произвольный актив становится деньгами, поскольку люди верят в то, что другие его примут в качестве оплаты. Как мы с вами видели, на протяжении истории эту роль выполняли различные средства — от золота до бумажных денег и чековых счетов. Данный факт свидетельствует о том, что наше «поведенческое» определение не формулирует точно, какие именно активы в нашей экономике должны считаться деньгами.

Для того чтобы измерить количество денег, необходимо иметь четкое определение, которое ясно указывало бы, какие активы следует учитывать при подсчете. Точное определение денег можно получить двумя способами: на основе теоретического или эмпирического подходов.

Теоретическое и эмпирическое определение денег

Теоретический подход предполагает определение денег с использованием аппарата экономической теории, позволяющего решить, какие активы следует учитывать при измерении денежной массы, а какие — нет. Как мы видели, ключевым свойством денег является возможность использования их в качестве средства обмена. Следовательно, при теоретическом подходе мы сосредоточиваем внимание на этом аспекте и предлагаем включить в показатель, измеряющий предложение денег, только те активы, которые совершенно очевидно выполняют функции средства обмена. Очевидно, что в качестве средства обмена функционируют наличные деньги, чековые счета и дорожные чеки. Таким образом, с теоретической точки зрения в показатель, измеряющий предложение денег, должны включаться только эти активы.

К сожалению, теоретический подход не может дать нам такого четкого разграничения активов, какого нам хотелось бы. Другие активы тоже функционируют в качестве средства обмена, но они не являются такими же ликвидными, как деньги и чековые счета. К примеру, клиенты брокерских фирм могут выписывать чеки против ценных бумаг, которые держит для них фирма. (Однако неясно, можно ли эти счета действительно признать в качестве средства обмена, поскольку часто существуют ограничения, например устанавливается минимальная сумма, на которую вы можете выписать чек.) Другие активы (скажем, сберегательные счета в банках) тоже легко могут быть конвертированы в наличные без сколько-нибудь заметных затрат.

Нечеткость, заложенная в теоретическом подходе к установлению того, какие активы следует учитывать при определении размеров денежной массы, привела многих экономистов к мысли об определении денег с точки зрения эмпирического подхода. Тогда решение о том, что должно называться деньгами, следует принимать на основе показателя, наилучшим образом предсказывающего изменения тех экономических переменных, которые, по идее, должны объясняться деньгами. К примеру, нам следует рассмотреть, какой денежный показатель лучше всего предсказывает темпы инфляции или экономические циклы, а затем официально обозначить этот показатель как наиболее предпочтительную меру предложения денег.

К сожалению, эмпирические данные не дают четкого представления о том, какая мера денежной массы является наилучшей; показатель, хорошо справляющийся с прогностической функцией в один период времени, может плохо делать это в другой период, а показатель, хорошо предсказывающий инфляцию, может оказаться не лучшей основой для прогнозирования экономического цикла.

Как видим, ни тот ни другой подход к выбору точного определения денег не могут полностью удовлетворить нас. Теоретический подход недостаточно конкретен, для того чтобы указать, какие активы следует включить, а какие — исключить из показателя, измеряющего денежную массу. Эмпирический подход порождает сложности, связанные с тем, что статистические данные, по которым должна определяться предпочтительная мера денег, неоднозначны, и даже если бы они были однозначными, мы не могли бы сказать с уверенностью, что показатель, хорошо работавший в прошлом, будет так же хорошо работать и в будущем. Нечеткость в определении денег не лучшим образом влияет на положение дел, поскольку государственным деятелям, ответственным за управление экономикой, необходимо точно знать компоненты предложения денег, с тем чтобы, контролируя их, строить свою политику.

Денежные агрегаты, используемые Федеральной Резервной Системой

Федеральная Резервная Система (ФРС) — центральное банковское учреждение, ответственное за проведение денежно-кредитной политики в США, — провела множество исследований, посвященных определению денег. Проблема определения денег стала особенно актуальной в связи с тем, что развивающийся процесс финансовой инновации породил новые виды активов, которые вполне могут быть включены в показатель, измеряющий денежную массу. С 1980 г. ФРС несколько раз меняла определения денег и установила следующие меры предложения денег, которые называют также **денежными агрегатами** (см. табл. 3.1).

Наиболее узкое определение денег, которое дает ФРС, — это агрегат ***M1***, который соответствует теоретическому определению и включает в себя наличность, чековые счета и дорожные чеки. Эти активы совершенно очевидно являются деньгами, поскольку могут непосредственно использоваться в качестве средства обмена. До середины 70-х гг. ведение чековых счетов разрешалось только коммерческим банкам, и по ним не дозволялось выплачивать проценты. С появлением финансовых нововведений (более широко обсуждаемых в главе 10) нормативы были изменены, и теперь уже другие типы банковских учреждений, такие, как ссудосберегательные ассоциации, банки взаимных сбережений и кредитные союзы, тоже могут предложить услуги по ведению чековых счетов. Кроме того, банковские учреждения могут предложить и другие депозиты, по которым можно выписывать чеки, например счета типа NOW (с оговоренным порядком изъятия) и типа ATS (с автоматическим переводом средств), на которые начисляются проценты по остаткам. В табл. 3.1 перечислены активы, учитываемые в денежных агрегатах: депозиты до востребования (по которым не выплачивается процент), и другие чековые счета включаются в агрегат *M1*.

Денежный агрегат ***M2*** добавляет к *M1* другие активы, против которых можно выписывать чеки (депозитные счета денежного рынка, паи во взаимных фондах денежного рынка), и активы, обладающие высокой ликвидностью (небольшие срочные депозиты, сберегательные счета, соглашения об обратном выкупе, которые могут быть предъявлены к оплате в любое время, и такие же краткосрочные счета в евродолларах), поскольку они могут быть быстро превращены в наличные деньги при крайне малых затратах.

Таблица 3.1

Определение денежных агрегатов

	Объем на конец декабря 1993 г. (млрд. долл.)
M1 = Наличные деньги	321,4
+ Дорожные чеки	7,9
+ Депозиты до востребования	384,8
+ Другие чековые счета	414,3
Всего *M1*	1128,4
M2 = *M1*	
+ Небольшие срочные депозиты*	782,9
+ Сберегательные счета и депозитные счета денежного рынка	1215,5
+ Паи во взаимных фондах денежного рынка (принадлежащие неинституциональным владельцам)	348,8
+ Краткосрочные соглашения об обратном выкупе	72,5
+ Краткосрочные вклады в евродолларах	17,0
+ Корректировка**	−2,0
Всего *M2*	3563,1
M3 = *M2*	
+ Крупные срочные депозиты***	338,9
+ Паи во взаимных фондах денежного рынка (принадлежащие институциональным владельцам)	197,0
+ Долгосрочные соглашения об обратном выкупе	95,4
+ Долгосрочные вклады в евродолларах	45,7
+ Корректировка**	−15,3
Всего *M3*	4224,8
L = *M3*	
+ Краткосрочные векселя Казначейства	323,4
+ Коммерческие ценные бумаги	386,8
+ Сберегательные облигации	171,7
+ Банковские акцепты	16,3
Всего *L*	5123,0

* Срочные вклады на сумму до 100 тыс. долл. (*Прим. науч. ред.*)

** Корректировка проводится с целью избежать двойного счета. Например, при корректировке из агрегата *M2* вычитаются краткосрочные соглашения об обратном выкупе и евродоллары взаимных фондов денежного рынка (которые уже учтены в балансе взаимных фондов).

*** Срочные вклады на сумму свыше 100 тыс. долл. (*Прим. науч. ред.*)

Источник: Board of Governors of the Federal Reserve System//Statistical Release. H. 6. April 1994.

Денежный агрегат ***M3*** добавляет к *M2* активы с несколько меньшей ликвидностью: крупные срочные депозиты, соглашения об обратном выкупе через оговоренный срок и аналогичные срочные счета в евродолларах, а также паи во взаимных фондах денежного рынка, принадлежащие юридическим лицам.

И наконец, последний агрегат ***L***, который, вообще говоря, вовсе не является мерой денег, а лишь служит мерой высоколиквидных активов, добавляет к агре-

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ

Данные по денежным агрегатам Федеральной Резервной Системы (*M1, M2* и *M3*) публикуются каждую пятницу. В газете *Wall Street Journal* они помещаются в колонке «Показатели ФРС», пример которой приведен здесь.

В третьей строке говорится о том, что за неделю, закончившуюся 21 февраля 1994 г., предложение денег (*M2*) в среднем составило 3564,3 млрд. долл. Обозначение «sa» в этой строке указывает на то, что данная цифра скорректирована с учетом сезонных колебаний, например связанных с рождественскими покупками. Обозначенние «nsa» говорит о том, что сезонной корректировки не проводилось.

Источник: Wall Street Journal. 1994. Friday. March 4. P. 17.

FEDERAL RESERVE DATA

MONETARY AGGREGATES
(daily average in billions)

	One week ended: Feb. 21	Feb. 14
Money supply (M1) sa	1139.0	1139.2
Money supply (M1) nsa	1120.6	1127.8
Money supply (M2) sa	3564.3	3573.7
Money supply (M2) nsa	3549.3	3564.1
Money supply (M3) sa	4196.4	4210.3
Money supply (M3) nsa	4182.6	4205.9
	Four weeks ended: Feb. 21	Jan. 24
Money supply (M1) sa	1137.5	1132.5
Money supply (M1) nsa	1123.2	1154.6
Money supply (M2) sa	3569.5	3573.0
Money supply (M2) nsa	3554.9	3591.8
Money supply (M3) sa	4211.9	4234.5
Money supply (M3) nsa	4198.9	4243.6
	Month Jan.	Dec.
Money supply (M1) sa	1133.6	1128.5
Money supply (M2) sa	3572.9	3566.0
Money supply (M3) sa	4232.7	4228.5

nsa-Not seasonally adjusted. sa-Seasonally adjusted.

гату *M3* различные типы ценных бумаг — достаточно высоколиквидные облигации типа краткосрочных казначейских векселей, коммерческих ценных бумаг, сберегательных облигаций и банковских акцептов.

Мы не можем с уверенностью сказать, который из этих денежных агрегатов точнее измеряет денежную массу, поэтому логично предположить, что их колебания должны быть близки. Если это так, то использование одного денежного агрегата при проведении политики будет аналогично использованию другого, и наша неуверенность в том, какой из них более приемлем (при принятии конкретного решения), не будет играть особой роли. Однако, если колебания денежных агрегатов не взаимосвязаны, то выводы о поведении предложения денег, сделанные на основании наблюдения одного агрегата, могут существенно отличаться от выводов, сделанных по другому агрегату. Противоречивые наблюдения могут привести к тому, что будет составлена неверная картина, а это создаст трудности при принятии государственных решений о направленности будущих мер.

На рис. 3.1 отражены темпы роста агрегатов *M1*, *M2* и *M3* за период с 1960 по 1993 г. Темпы роста этих трех денежных агрегатов и в самом деле изменяются практически одинаково; периоды их увеличения и сокращения примерно совпадают, и для всех средний темп роста в 70-х гг. был выше, чем в 60-х.

Однако в колебаниях этих агрегатов есть и ряд бросающихся в глаза расхождений. Если судить по агрегату *M1*, то темп роста денежной массы с 1968 до 1971 г. не ускорялся и составлял примерно 6–7%. В то же время для агрегатов *M2* и *M3* характерно заметное ускорение темпов роста за этот период с 8–10 до 12–15%. Аналогично этому, с 1989 по 1993 г., когда темпы роста *M1* повышались, темпы роста *M2* и *M3*, напротив, снижались. Как видим, различные денежные агрегаты по-разному характеризуют денежно-кредитную политику с 80-х по начало 90-х гг.

Из данных, приведенных на рис. 3.1, видно, что выбор одного точного, вер-

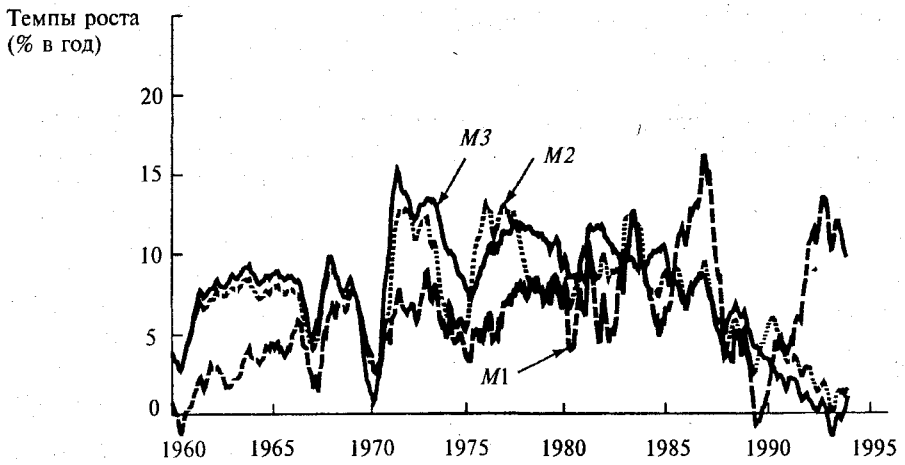


Рис. 3.1. Темпы роста трех денежных агрегатов в 1960–1990 гг.

Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

ного определения денег имеет важное значение. От того, какой агрегат выберут политики и экономисты в качестве адекватного показателя денежной массы, реально зависит и проводимая ими политика.

Деньги как взвешенный агрегат

Агрегаты предложения денег, перечисленные в табл. 3.1, дают ясный ответ на вопрос, является ли тот или иной актив деньгами, показывая, включается он или исключается из агрегата. Однако это разграничение далеко не всегда бывает столь четким. У всех активов существует несколько степеней «денежности» или ликвидности, поэтому мы должны упомянуть и о том, что лишь определенная доля каждого актива функционирует в качестве денег. Так, доля владения (пай) в фонде денежного рынка, которая позволяет вам выписывать чеки (с некоторыми ограничениями, зависящими от суммы пая), может на 60% рассматриваться как деньги, сберегательные счета — лишь на 40%. Теперь мы можем определить предложение денег, включив в него не только составные части агрегата *M1*, но и 60% паев фондов денежного рынка, и 40% сберегательных депозитов:

$$M1 + 0{,}60 \times (\text{суммарная стоимость паев фондов денежного рынка}) + \\ + 0{,}40 \times (\text{сумма средств на сберегательных счетах}).$$

Показатель предложения денег, определяемый подобным образом, называется *взвешенным* денежным агрегатом, поскольку всем активам присваиваются различные веса (например, *M*1 получает вес 1, паи фондов денежного рынка — вес 0,6, а сберегательные счета — вес 0,4) и затем они суммируются. Исследование, проводимое в этом направлении, позволило построить показатели денежной массы, способные прогнозировать инфляцию и экономические циклы несколько лучше, чем традиционные агрегаты[3]. Насколько хороши будут денежные агрегаты, построенные таким способом, покажет время.

---

[3] См., напр.: *Barnett W., Offenbacher E., Spindt P.* New Concepts of Aggregate Money//Journal of Finance. 1981. № 36. P. 487–505; *Chrystal K. Alec.* Empirical Evidence on the Recent Behaviour and Usefulness of Simple Sum and Weighted Measures of the Money Stock//Federal Reserve Bank of St. Louis Review (готовится к выпуску).

НАСКОЛЬКО ДОСТОВЕРНЫ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ?

Сложности при определении денег возникают не только потому, что трудно решить, какое именно определение является наилучшим, но и потому, что ФРС часто пересматривает предыдущие оценки денежных агрегатов, довольно сильно исправляя их. Есть две причины, почему ФРС делает это. Во-первых, небольшие депозитные учреждения подают сведения о суммах средств на своих депозитах нечасто, поэтому ФРС приходится оценивать эти величины до того, как данные депозитные учреждения отчитаются о фактических цифрах и представят необходимую информацию. Во-вторых, корректировка данных с учетом сезонных колебаний в значительной мере подвергается изменениям, как только становится известно больше сведений. Для того чтобы понять, почему это происходит, рассмотрим пример сезонных колебаний денежных показателей во время рождественских каникул. По приближении Рождества денежные агрегаты всегда растут в силу увеличения расходов в дни праздников; в одни годы их рост больше, в другие — меньше.

Это означает, что фактор, заставляющий данные показатели совершать сезонные колебания в связи с Рождеством, следует оценивать на основании нескольких лет наблюдений, и оценки становятся тем точнее, чем больше накапливается данных. Когда данные по денежным агрегатам пересматриваются, это зачастую означает, что сезонные корректировки существенно изменились по сравнению с начальными подсчетами.

В табл. 3.2 показано, насколько серьезной может быть проблема пересмотра данных. В ней приведены темпы роста денежной массы с интервалом в один месяц, рассчитанные по начальным приближениям агрегата *M2*, и темпы роста денежной массы, исчисленные в соответствии с обновленными данными, опубликованными

Таблица 3.2

Темпы роста агрегата *M2*: исходные и пересмотренные значения (1993 г.; % в годовом исчислении)

Период	Исходный темп роста	Пересмотренный темп роста	Разница темпов роста (пересмотренный — исходный)
Январь	−4,1	−2,1	2,0
Февраль	−4,2	−2,9	1,3
Март	−0,8	0,2	1,0
Апрель	0,1	1,1	1,0
Май	10,8	8,2	−2,6
Июнь	2,2	2,3	0,1
Июль	1,8	1,7	−0,1
Август	1,4	1,4	0,0
Сентябрь	4,3	2,7	−1,6
Октябрь	0,7	0,5	−0,2
Ноябрь	4,2	3,7	−0,5
Декабрь	2,3	2,3	0,0
Среднее	1,6	1,6	0,0

Источники: Federal Reserve *Bulletin*, различные выпуски; Board of Governors of the Federal Reserve System; Statistical Rellease. H.6. April 1994.

в апреле 1994 г. Как свидетельствуют данные таблицы, для месячных периодов разница между изначальными и пересмотренными показателями может быть существенной и, таким образом, давать искаженную картину о проводимой монетарной политике. Например, в марте 1993 г. исходные данные указывали на сокращение агрегата *M2* с темпами −0,8% в год, в то время как, согласно пересмотренным данным, наблюдался положительный темп роста: +0,2% в годовом исчислении.

Отличительная особенность данных, представленных в табл. 3.2, состоит в том, что исходные и пересмотренные значения *M2* сближаются. Это можно заметить, взглянув на последнюю строку в таблице, показывающую средний темп роста исходных и пересмотренных значений *M2* и разницу между ними. Средний темп роста исходных значений *M2* составляет 1,6%, пересмотренных значений — тоже 1,6%, и разница между ними равна 0%. На основе этого мы можем сделать следующий вывод: исходные данные по денежным агрегатам, публикуемые ФРС, недостоверно отражают краткосрочные колебания денежного предложения, например, в течение одного месяца. Однако в долгосрочном периоде, например на годичном интервале, такие предварительные данные могут считаться вполне достоверными. ***Мораль же здесь такова: быть может, и не нужно уделять так много внимания краткосрочным колебаниям денежного предложения, а лучше сосредоточиться на долгосрочных периодах***.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Экономисты понятие *деньги* отличают от понятий *доход* и *богатство*. Деньги — это все, что обычно принимается в оплату за товары и услуги или в уплату долгов.

2. Деньги осуществляют три основные функции: служат средством обмена, мерой стоимости и средством сбережения. Как средство обмена деньги помогают избежать проблемы двойного совпадения желаний, которая возникает в бартерной экономике. При этом снижаются трансакционные издержки и создаются условия для специализации и разделения труда. Как мера стоимости деньги сокращают количество цен, складывающихся в экономике, что тоже сокращает трансакционные издержки. Деньги также являются средством сбережения, но могут не справляться с этой функцией, если быстро теряют свою ценность в силу инфляции.

3. Платежная система развивалась веками. Еще несколько столетий назад во всех обществах, за исключением самых неразвитых, она базировалась преимущественно на драгоценных металлах. Введение бумажных денег позволило сократить транспортные издержки. Следующим шагом вперед явилось введение чекового обращения, что еще более снизило трансакционные издержки. В настоящее время мы переходим к электронным системам платежей, в которых бумага исчезает вовсе и все сделки осуществляются посредством компьютеров. Несмотря на потенциальную эффективность такой системы, существуют препятствия, замедляющие переход к бесчековому обществу и тормозящие развитие новых форм электронных денег.

4. Существуют два подхода к определению денег: теоретический и эмпирический. Теоретический подход определяет предложение денег, используя доводы экономической теории, в то время как эмпирический подход предполагает выбор оптимального показателя денежной массы на основе информации о том, какой из них лучше всего предсказывает инфляцию и экономические циклы. Ни тот, ни другой подходы не могут считаться полностью адекватными: теоретический недостаточно точно классифицирует виды денег, а эмпирический страдает тем, что показатель, хорошо предсказывающий в одном периоде, не обязательно будет столь же хорош в будущем. ФРС выделяет три различных агрегата предложения денег — *M1*, *M2* и *M3* и показатель ликвидных активов *L*. Эти показатели не эквивалентны друг другу, их колебания не всегда совпа-

дают, следовательно, с позиций государственной политики они не могут считаться взаимозаменяемыми. Наличие четкого и точного определения денег, по всей видимости, имело бы важное значение и повлияло бы на проведение монетарной политики.

5. Другая проблема, связанная с определением денег, заключается в том, что данные не всегда настолько точны, насколько нам того хотелось бы. Данные пересматриваются и существенно корректируются, а это указывает на то, что изначально полученные данные не достоверно описывают краткосрочные (скажем, за месяц) колебания предложения денег, хотя вполне достоверны на более долгих интервалах времени, как, например, год.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

богатство
доход
товарные деньги
неразменные деньги
средство обмена
денежные агрегаты
мера стоимости
средство сбережения
ликвидность
гиперинфляция
платежная система
M1
M2
M3
L

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Какое из следующих трех выражений использует понятие деньги в том смысле, в каком его понимают экономисты?

(а) «Сколько денег вы заработали на прошлой неделе?»;

(б) «Когда я иду в магазин, я всегда проверяю, достаточно ли у меня с собой денег»;

(в) «Любовь к деньгам — корень всех зол».

2*. Рассмотрим экономику, в которой три товара производятся тремя людьми:

Товар	*Производитель*
яблоки	владелец фруктового сада
бананы	владелец банановой плантации
шоколад	кондитер

Допустим, что владелец фруктового сада любит только бананы, владелец банановой плантации — только шоколад, а кондитер — только яблоки. Может ли в бартерной экономике возникнуть торговля между этими тремя лицами? Как введение денег в такую экономику может облегчить существование трех наших героев?

3. Почему пещерному человеку не нужны были деньги?

4*. Можно ли сказать, что в США в 50-х гг. деньги были лучшим средством сбережения, чем в 70-х? Почему? В какой из этих периодов вам больше хотелось бы держать деньги на руках?

5. Расположите следующие активы по порядку — от наиболее ликвидных к наименее ликвидным:

(а) чековые счета;
(б) дома;
(в) наличные деньги;
(г) стиральные машины;
(д) сберегательные счета;
(е) акции на фондовом рынке.

6*. Почему некоторые экономисты сравнивали деньги в период гиперинфляции с «горячей картофелиной», которую люди быстро передают друг другу?

7. В Бразилии, где наблюдалась сильная инфляция, многие сделки совершались в долларах, а не в крузейро, бразильской валюте. Почему?

8*. Предположим, что исследователи делают такой вывод: динамика общей суммы задолженности в американской экономике за последние 20 лет предсказывала инфляцию и экономические циклы лучше, чем агрегаты *M*1, *M*2 или *M*3. Означает ли это, что мы должны определять деньги величиной, равной совокупной задолженности в экономике?

9. Рассмотрите значения *M1*, *M2* и *M3*, опубликованные в бюллетене ФРС *Federal Reserve Bulletin* за последний год. Можно ли сказать, что темпы их роста совпадали? Как их поведение может повлиять на кредитно-денежную политику?

10*. Какой из денежных агрегатов Федеральной Резервной Системы — *M1*, *M2* или *M3* — составлен из наиболее ликвидных активов? Какой из них является самым крупным?

11. Как вы думаете, какой из следующих активов получит наибольший вес при подсчете взвешенного денежного агрегата? Какой из них получит наименьший вес?

(а) наличные деньги;

(б) сберегательные счета;

(в) счета с оговоренным порядком изъятия (счета типа NOW);

(г) сберегательные облигации правительства США;

(д) дома;

(е) мебель.

12*. Почему пересмотр денежных агрегатов составляет при измерении долгосрочных колебаний денежного предложения меньшую проблему, чем при измерении краткосрочных?

13. Почему в Древней Греции у золота было больше шансов стать деньгами, чем у вина?

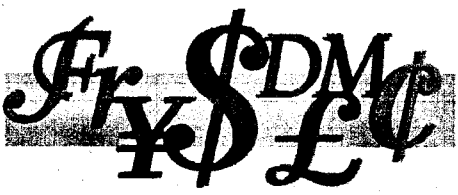
14*. Почему в XIX в. американцы иногда предпочитали, чтобы им платили чеком, а не золотом, даже когда знали, что чек может быть возвращен ввиду отсутствия средств на счету плательщика?

15. Хотелось бы вам отказаться от использования чековой книжки и стать пользователем системы электронных платежей, если бы это было возможно? Почему?



Часть II

ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ



Глава 4

ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

ПРОЛОГ

Процентные ставки относятся к числу тех экономических переменных, которые изучаются наиболее внимательно. В сводках новостей практически ежедневно сообщается о колебаниях процентных ставок, поскольку они оказывают непосредственное влияние на нашу повседневную жизнь и существенно воздействуют на состояние экономики страны. От них зависят личные решения людей относительно того, сберегать или потреблять, купить дом, приобрести облигации или поместить средства на сберегательный счет. Процентные ставки также оказывают влияние на экономические решения домохозяйств или деловых кругов, например инвестировать свои средства в новое оборудование для фабрик или сохранить деньги в банке.

Прежде чем мы продолжим изучение теории денег, банковского дела и финансовых рынков, мы должны понять, что именно означает термин *процентные ставки*. В данной главе мы увидим, что понятие *доходность к погашению* представляет собой наиболее адекватную меру процентных ставок; доходность к погашению — это то, что экономисты подразумевают под термином *процентная ставка*. Мы обсудим, как измеряется доходность к погашению для многих инструментов рынка кредитов, рассмотренных в главе 2, и изучим альтернативные (но менее адекватные) трактовки процентных ставок. Мы увидим также, что процентная ставка по облигациям не обязательно указывает, является ли эта облигация выгодным вложением, поскольку ее прибыльность (норма доходности) может отличаться от процентной ставки. И наконец, мы покажем разницу между реальными процентными ставками, которые скорректированы с учетом изменений уровня цен, и номинальными процентными ставками, которые не подвергаются такой корректировке.

Заучивание определений — не самое привлекательное занятие, тем не менее очень важно внимательно прочитать и понять содержание этой главы. И не только потому, что определения постоянно используются далее в тексте, но и потому, что четкое понимание их позволит вам лучше уяснить роль, которую процентные ставки играют в вашей жизни, равно как и в экономике в целом.

ИЗМЕРЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

В главе 2 вы познакомились с рядом инструментов кредитного рынка, которые можно разделить на четыре типа:

1. **Простая ссуда**, посредством которой заемщик получает в свое распоряжение определенную сумму (номинал), обязуясь выплатить ее кредитору в день погашения вместе с дополнительной суммой, называемой *процентным платежом.* Например, если банк предоставил вам простую ссуду в размере 100 долл. сроком на один год, то через год вам придется выплатить номинальную сумму в 100 долл., а также процентный платеж, скажем, 10 долл. Коммерческие ссуды фирмам и предприятиям часто бывают именно такого типа.

2. **Ссуда с фиксированными платежами**. Так называется представляемая заемщику сумма, которая должна будет выплачиваться равными долями ежемесячно в течение установленного числа лет, причем каждая доля состоит из части номинала и процента. К примеру, если вы получили 1 тыс. долл. на условиях ссуды с фиксированными платежами, то от вас могут потребовать выплачивать 126 долл. ежегодно в течение 25 лет. Ссуды с погашением в рассрочку (например, ссуды на покупку автомобиля) и закладные часто оформляются на условиях ссуд с фиксированными платежами.

3. **Купонная облигация**. По купонной облигации ее владельцу выплачивается фиксированный процент (купонный платеж) ежегодно до наступления даты погашения, когда выплачивается определенная конечная сумма (**номинал**, или **паритет**). Купонные платежи называются так потому, что раньше владельцы облигаций получали причитавшуюся им сумму, высылая отрезанный от облигации купон эмитенту облигации, который затем пересылал платеж владельцу облигации. Теперь по большинству купонных облигаций можно получать выплаты, не высылая купоны. Скажем, по купонной облигации номиналом 1 тыс. долл. вы могли бы ежегодно получать купонные платежи в размере 100 долл. в течение 10 лет, а по наступлении даты погашения вам выплатили бы 1 тыс. долл. номинальной стоимости. (Обычно номинальная стоимость облигации кратна 1 тыс. долл.)

Доходность купонной облигации определяется тремя видами информации: (1) сведениями о корпорации или государственном органе, выпустившем облигацию; (2) сведениями о дате погашения облигации; (3) **купонной ставкой**, т.е. суммой ежегодной купонной выплаты, выраженной в процентах от номинала облигации. В нашем примере ежегодная купонная выплата по облигации составляет 100 долл., а номинал облигации — 1 тыс. долл. Таким образом, купонная ставка составляет 100 долл./1 тыс. долл. = 0,1, или 10%. Примерами купонных облигаций могут служить казначейские облигации и векселя, а также корпоративные облигации.

4. **Дисконтные облигации** (они называются также **облигациями с нулевым купоном**). Такие облигации покупают по цене ниже их номинальной стоимости (т.е. со скидкой, с дисконтом), а по наступлении даты погашения выплачивается номинальная стоимость. В отличие от купонной облигации по дисконтной не производится никаких процентных платежей; выплачивается лишь номинал. К примеру, дисконтная облигация номиналом в 1 тыс. долл. может быть куплена за 900 долл., а через год ее владельцу будет выплачена 1 тыс. долл. номинальной стоимости. Примерами дисконтных облигаций могут служить векселя Казначейства США, американские сберегательные облигации и долгосрочные облигации с нулевым купоном.

По каждому из этих четырех типов инструментов платежи производятся в разное время: по простым ссудам и дисконтным облигациям — только в день погашения, по ссудам с фиксированными платежами и купонным облигациям — периодически до погашения. Как же решить, какой из этих инструментов обеспечит вам больший доход? Все они кажутся совершенно разными, поскольку выплаты по ним проводятся в разное время. Для решения этой задачи мы воспользу-

емся понятием *текущей приведенной стоимости*, что позволит нам измерить процентные ставки по различным инструментам.

ТЕКУЩАЯ СТОИМОСТЬ

Понятие **текущей стоимости** основано на здравом смысле: стоит лишь заметить, что доллар, который вам выплатят через год, менее ценен, чем доллар сегодня. Данное замечание верно уже хотя бы потому, что вы можете положить этот доллар на сберегательный счет и через год получить больше, чем доллар. Теперь мы определим понятие текущей приведенной стоимости более формально.

В случае простой ссуды сумма процентного платежа, разделенная на величину ссуды, естественно и понятно позволяет измерить издержки получения кредита: мерой издержек является *простая процентная ставка.* В примере, использованном нами для описания простой ссуды, получение стодолларовой ссуды сегодня потребует от заемщика выплатить через год эти 100 долл. и дополнительно к ним — процентный платеж в размере 10 долл. Таким образом, согласно только что введенному определению простая процентная ставка i составит:

$$i = \frac{10 \text{ долл.}}{100 \text{ долл.}} = 0{,}1 = 10\%.$$

Если вы предоставляете ссуду в 100 долл., то в конце года получите 110 долл. Это позволяет нам записать:

$$100 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1) = 110 \text{ долл.}$$

Если вы затем отдадите в ссуду эти 110 долл., то в конце второго года получите:

$$110 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1) = 121 \text{ долл.}$$

или эквивалентно

$$100 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1) \times (1 + 0{,}1) = 100 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1)^2 = 121 \text{ долл.}$$

Продолжая выдавать ссуды, в конце третьего года вы получите:

$$121 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1) = 100 \text{ долл.} \times (1 + 0{,}1)^3 = 133{,}1 \text{ долл.}$$

Приведенные выше подсчеты выручки от простого займа можно обобщить следующим образом: если простая ставка процента i выражена в десятичном виде (т.е. 0,1 для ставки в 10% в нашем примере), то, выдавая такие ссуды в течение n лет, вы получите денег на общую сумму:

$$100 \text{ долл.} \times (1 + i)^n.$$

Можно провести эти расчеты и в обратном порядке. Ввиду того что нынешние 100 долл. станут 110 долл. в следующем году при простой процентной ставке 10%, можно сказать, что 110 долл. следующего года стоят всего 100 долл. сегодня. Иначе говоря, никто не заплатит сегодня более 100 долл. за то, чтобы получить в следующем году 110 долл. По аналогии мы можем сказать, что 121 долл. через два года или 133,1 долл. через три года равны сегодняшним 100 долл. Процесс подсчета того, сколько стоят сегодня доллары, которые будут получены в будущем, называется *дисконтированием будущих доходов.* Мы неявно решали наши прогностические уравнения относительно нынешней стоимости будущих долларов. К примеру, в случае получения 133,1 долл. через три года, когда $i = 0{,}10$:

сегодня		в будущем
100 долл. × $(1 + i)^3$ =		133,1 долл.

Таким образом,

$$100 \text{ долл.} = \frac{133{,}1 \text{ долл.}}{(1 + i)^3}.$$

В более общем случае мы можем решить это уравнение для того, чтобы вычислить текущую стоимость (Present Value; *PV*), или **текущую приведенную (дисконтированную) стоимость** будущего доллара, т.е. сегодняшнюю стоимость суммы в 1 долл., которая будет получена через *n* лет при простой процентной ставке *i*:

$$PV \text{ будущего доллара} = \frac{1 \text{ долл.}}{(1 + i)^n}. \qquad (1)$$

Уравнение (1) говорит о том, что если вам обещают 1 долл. через 10 лет, то по прошествии их доллар не будет для вас ценен в той же мере, в какой он ценен сегодня, так как по этому доллару вы можете получить проценты.

Концепция текущей стоимости крайне полезна (см. *Сюжет 4.1*), поскольку позволяет нам вывести сегодняшнюю стоимость инструмента кредитного рынка при данной простой процентной ставке *i*, лишь суммируя текущие стоимости всех платежей, которые будут получены в будущем. Такая информация позволяет сравнить стоимость двух инструментов с совершенно разным распределением выплат

СЮЖЕТ 4.1

Издержки преодоления кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций: применение концепции текущей приведенной стоимости

В последнее десятилетие одной из главных тем в сводках новостей были правительственные меры по выведению из экономических трудностей индустрии ссудо-сберегательных ассоциаций. Периодически в прессе появлялись сообщения о том, что преодоление кризиса обойдется налогоплательщикам более чем в 500 млрд. долл., т.е. на каждого мужчину, женщину и ребенка в США придется более чем 2 тыс. долл. Цифра «500 млрд. долл.» прекрасна для политической риторики, но действительно ли издержки столь высоки?

Нет. Показать это можно с помощью концепции текущей приведенной стоимости. 500 млрд. долл. включают в себя выплаты по облигациям в течение последующих 40 лет. Согласно концепции текущей приведенной стоимости, для определения стоимости этих платежей в сегодняшних долларах нужно привести (продисконтировать) их к дню нынешнему. Когда мы это сделаем, станет ясно, что текущая стоимость этих платежей составляет величину порядка 150 млрд. долл., а не 500 млрд. Конечно, 150 млрд. долл. не настолько маленькая сумма, чтобы ею пренебречь, но она уже не так страшит, как величина, превосходящая ее более чем в три раза. (Подробное обсуждение кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций и выхода из него содержится в главе 13.)

во времени, таких, как дисконтная и купонная облигации. Как мы увидим, этот подход позволит нам также получить единообразное измерение процентной ставки по всем четырем типам инструментов кредитного рынка, обсуждаемым здесь.

ДОХОДНОСТЬ К ПОГАШЕНИЮ

Процентные ставки можно вычислять разными способами, однако наиболее важным из них является **доходность к погашению** — процентная ставка, уравнивающая текущую приведенную стоимость поступлений по данному долговому инструменту с его сегодняшней стоимостью. В идею, стоящую за такими вычислениями, заложен мощный экономический смысл, поэтому экономисты считают доходность к погашению наиболее адекватной мерой процентных ставок.

Для лучшего уяснения того, что же такое доходность к погашению, рассмотрим, как ее рассчитывают для каждого из четырех типов инструментов кредитного рынка.

Простая ссуда Доходность к погашению по простой ссуде легко рассчитать, пользуясь понятием текущей стоимости. Для ссуды на один год, как мы уже видели, сегодняшняя стоимость составляет 100 долл., а поступления через год составят 110 долл. (возврат 100 долл. плюс 10 долл. процентного платежа). Воспользуемся этой информацией для нахождения доходности к погашению i. Заметим лишь, что текущая приведенная стоимость будущих платежей должна быть равна сегодняшней стоимости ссуды. Приравнивая сегодняшнюю стоимость ссуды (100 долл.) к текущей стоимости суммы 110 долл., которая будет выплачена через год, из уравнения (1) получим:

$$100 \text{ долл.} = \frac{110 \text{ долл.}}{1 + i}$$

Отсюда находим i:

$$i = \frac{110 \text{ долл.} - 100 \text{ долл.}}{100 \text{ долл.}} = \frac{10 \text{ долл.}}{100 \text{ долл.}} = 0{,}10 = 10\%.$$

Эта формула вам уже хорошо знакома, поскольку здесь доходность к погашению равна процентному платежу в 10 долл., деленному на размер ссуды 100 долл. Таким образом, она равна простой процентной ставке по ссуде. Важно заметить, что **для простых ссуд простая процентная ставка равна доходности к погашению**. Поэтому и доходность к погашению, и простая процентная ставка обозначаются одинаково — через i.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы понять, как вычисляется доходность к погашению, важно запомнить принцип: сегодняшнюю стоимость долгового инструмента мы приравниваем к текущей приведенной стоимости всех будущих поступлений по нему. А для лучшего запоминания надо постараться применить этот принцип и к другим инструментам кредитного рынка, относящимся к каждому из введенных нами четырех типов, помимо тех, которые мы обсуждаем здесь. Посмотрите, сумеете ли вы вывести уравнения, которые позволят вам найти доходность к погашению в каждом случае.

Ссуда с фиксированными платежами Вспомним, что по такой ссуде ежегодно осуществляются равные выплаты в течение всего срока, на который она выдана. Например, по закладным с фиксированной ставкой заемщик выплачивает банку равные суммы ежемесячно до погашения ссуды. Для расчета доходности к погашению ссуды с фиксированными платежами будем следовать той же стратегии, что и в случае простой ссуды, а именно приравняем сегодняшний размер ссуды к ее текущей стоимости. В силу того что по ссуде с фиксированными платежами предусматривается больше одной выплаты, текущая стоимость ссуды с фиксированными платежами вычисляется как сумма текущих стоимостей всех платежей, предусмотренных по ней и вычисленных по уравнению (1).

В приведенном ранее примере выдается ссуда в 1 тыс. долл., а ежегодные платежи по ней составляют 126 долл. в течение 25 лет. Ее текущая стоимость рассчитывается следующим образом: в конце первого года заемщиком выплачивается 126 долл., для которых $PV = 126$ долл./$(1 + i)$; в конце второго года он платит очередные 126 долл., для которых $PV = 126$ долл./$(1 + i)^2$, и т.д. до того момента, когда в конце 25-го года он выплатит последние 126 долл., текущая приведенная стоимость которых составляет $PV = 126$ долл./$(1 + i)^{25}$. Приравнивая сегодняшнюю величину ссуды (1 тыс. долл.) к сумме текущих приведенных стоимостей всех ежегодных платежей, получим:

$$1000 \text{ долл.} = \frac{126 \text{ долл.}}{1+i} + \frac{126 \text{ долл.}}{(1+i)^2} + \frac{126 \text{ долл.}}{(1+i)^3} + \ldots + \frac{126 \text{ долл.}}{(1+i)^{25}}.$$

В более общем виде для любой ссуды с фиксированными платежами можно записать такую формулу:

$$LOAN = \frac{FP}{1+i} + \frac{FP}{(1+i)^2} + \frac{FP}{(1+i)^3} + \ldots + \frac{FP}{(1+i)^N}, \qquad (2)$$

где $LOAN$ — сумма, выданная в кредит (размер ссуды); FP — величина ежегодной выплаты; N — число лет, оставшихся до погашения.

Для ссуды с фиксированными платежами ее размер, фиксированная величина ежегодных платежей и число лет, оставшихся до погашения, — величины известные, неизвестна лишь доходность к погашению. Значит, мы можем решить это уравнение относительно доходности к погашению i. Но такие вычисления довольно затруднительны, поэтому для нахождения i при заданных значениях $LOAN$, FP и N разработаны специальные таблицы. К примеру, в случае 25-летней ссуды с ежегодными платежами в 126 долл. табличное значение доходности к погашению, удовлетворяющее уравнению (2), равно 12%. Брокеры на рынке недвижимости всегда держат подобную таблицу при себе (или вместо нее — карманный калькулятор, с помощью которого можно решать подобные уравнения), так что они могут моментально сообщить потенциальному покупателю дома, какими будут ежегодные (или ежемесячные) платежи, если финансировать покупку дома путем оформления закладной (см. табл. 4.1)[1].

Табл. 4.1 составлена для ссуд со ставкой процента 12%. Для определения размера ежемесячных платежей по ссуде вы должны найти нужный размер ссуды в первой колонке, а затем двигаться вдоль этой строки до пересечения с колонкой, определяющей число лет до погашения ссуды. Для ссуды с фиксированными

[1] Для расчетов на карманном калькуляторе, запрограммированном для этой цели, потребуется лишь ввести в него размер ссуды $LOAN$, число лет, оставшихся до погашения N, и процентную ставку по ссуде, после чего надо только запустить программу.

Таблица 4.1

12%* Ежемесячные выплаты, необходимые для погашения займа

Размер ссуды (долл.)	Период (годы)						
	19	20	21	22	23	24	25
25	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27
50	0,56	0,56	0,55	0,54	0,54	0,54	0,53
75	0,84	0,83	0,82	0,81	0,81	0,8	0,79
100	1,12	1,11	1,09	1,08	1,07	1,07	1,06
200	2,24	2,21	2,18	2,16	2,14	2,13	2,11
300	3,35	3,31	3,27	3,24	3,21	3,19	3,16
400	4,47	4,41	4,36	4,32	4,28	4,25	4,22
500	5,58	5,51	5,45	5,39	5,35	5,31	5,27
600	6,7	6,61	6,54	6,47	6,42	6,37	6,32
700	7,81	7,71	7,63	7,55	7,48	7,43	7,38
800	8,93	8,81	8,71	8,63	8,55	8,49	8,43
900	10,04	9,91	9,80	9,71	9,62	9,55	9,48
1000	11,16	11,02	10,89	10,78	10,69	10,61	10,54
2000	22,31	22,03	21,78	21,56	21,38	21,21	21,07
3000	33,47	33,04	32,67	32,34	32,06	31,82	31,6
4000	44,62	44,05	43,55	43,12	42,75	42,42	42,13
5000	55,77	55,06	54,44	53,9	53,43	53,02	52,67

* Это число указывает, что все значения в таблице рассчитаны для ставки 12% годовых. (*Прим. перев.*)

платежами, выданной в размере 1 тыс. долл. на 25 лет под 12%, по данной таблице можно определить, что ежемесячные выплаты составят 10,54 долл. (т.е. 126 долл. в год).

Купонная облигация Для определения доходности к погашению купонной облигации будем следовать тому же правилу, что и в случае ссуды с фиксированными платежами, т.е. приравняем сегодняшнюю стоимость облигации к текущей приведенной стоимости выплат. Так как по купонным облигациям заемщиком тоже производится более одной выплаты, текущая стоимость поступлений по облигации представляет собой сумму текущих стоимостей купонных платежей *плюс* текущая стоимость последней выплаты номинала облигации.

Текущая стоимость поступлений по облигации номиналом 1 тыс. долл., погашением через 10 лет с ежегодными купонными платежами в размере 100 долл. (купонная ставка 10%) может быть рассчитана следующим образом: в конце первого года будут получены первые купонные 100 долл., текущая приведенная стоимость которых PV составляет 100 долл./$(1 + i)$; в конце второго года — следующие купонные 100 долл. с PV = 100 долл./$(1 + i)^2$ и т.д. до погашения, когда кредитору выплачиваются купонные 100 долл. с PV = 100 долл./$(1 + i)^{10}$ плюс возврат номинала 1 тыс. долл. с PV = 1000 долл./$(1 + i)^{10}$. Приравнивая сегодняшнюю стоимость облигации (т.е. ее сегодняшнюю цену P_b) к сумме текущих приведенных стоимостей всех поступлений по этой облигации, получим:

Таблица 4.2

10% Рыночная цена облигации номинальной стоимостью 100 долл.

Доходность (%)	Число лет, оставшихся до погашения									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10,00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10,25	99,77	99,56	99,37	99,20	99,04	98,90	98,77	98,66	98,55	98,46
10,50	99,54	99,12	98,74	98,40	98,09	97,82	97,56	97,34	97,13	96,95
10,75	99,31	98,68	98,12	97,61	97,16	96,75	96,38	96,04	95,74	95,47
11,00	99,08	98,25	97,50	96,83	96,23	95,69	95,21	94,77	94,38	94,02
11,25	98,85	97,82	96,89	96,06	95,32	94,65	94,05	93,52	93,04	92,61
11,50	98,62	97,39	96,28	95,30	94,41	93,63	92,92	92,29	91,72	91,22
11,75	98,39	96,96	95,68	94,54	93,52	92,61	91,80	91,08	90,44	89,86
12,00	98,17	96,53	95,08	93,79	92,64	91,62	90,71	89,89	89,17	88,53
12,25	97,94	96,11	94,49	93,05	91,77	90,63	89,62	88,73	87,93	87,23
12,50	97,72	95,69	93,9	92,31	90,91	89,66	88,56	87,58	86,72	85,95
12,75	97,49	95,28	93,32	91,59	90,06	88,71	87,51	86,46	85,52	84,70

$$P_b = \frac{100 \text{ долл.}}{1+i} + \frac{100 \text{ долл.}}{(1+i)^2} + \frac{100 \text{ долл.}}{(1+i)^3} + \ldots + \frac{100 \text{ долл.}}{(1+i)^{10}} + \frac{1000 \text{ долл.}}{(1+i)^{10}}.$$

В общем виде для любой купонной облигации формула выглядит так[2]:

$$P_b = \frac{C}{1+i} + \frac{C}{(1+i)^2} + \frac{C}{(1+i)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+i)^N} + \frac{F}{(1+i)^N}, \quad (3)$$

где C — ежегодные купонные платежи; F — номинал облигации; N — число лет, оставшихся до погашения; P_b — цена купонной облигации.

В уравнении (3) купонные платежи, номинал, число лет до погашения и цена облигации известны, неизвестна только доходность к погашению. Поэтому уравнение имеет решение относительно доходности к погашению i[3]. Как и в случае ссуды с фиксированными платежами, данные вычисления достаточно сложны, и для их упрощения созданы специальные облигационные таблицы (см. табл. 4.2), позволяющие легко найти доходность к погашению для облигации с заданными купонной ставкой, сроком погашения и ценой. В некоторых бизнес-ориентированных карманных калькуляторах предусмотрены встроенные программы для решения подобных уравнений[4].

Табл. 4.2 составлена для облигаций с купонной ставкой 10%. Для того чтобы определить рыночную цену облигации, нужно найти ее доходность к погашению в первом столбце, а затем следовать по этой строке до пересечения со столбцом, определяющим число лет до погашения облигации. Для 10-летней облигации с

---

[2] На самом деле по большинству купонных облигаций выплаты производятся каждые полгода, а не раз в год, как предполагаем мы. Однако, поскольку расчеты изменятся очень мало, мы эти различия здесь опускаем.

[3] В других случаях эту величину называют также *внутренней нормой доходности*.

[4] Для вычисления доходности к погашению такой облигации на карманном калькуляторе со встроенной программой потребуется ввести лишь величину ежегодных купонных выплат C, номинал F, число лет до погашения N и цену облигации P_b, после чего запустить программу.

Таблица 4.3

Доходность к погашению облигации с купонной ставкой 10% и погашением через 10 лет (номинал 1 тыс. долл.)

Цена облигации (долл.)	Доходность к погашению (%)
1200	7,13
1100	8,48
1000	10,00
900	11,75
800	13,81

купонной ставкой 10% и доходностью к погашению 11,75% находим: ее рыночная цена составляет 89,86% от каждых 100 долл. номинальной стоимости облигации (это означает, что облигацию номиналом 1 тыс. долл. продают примерно по 900 долл.).

Рассмотрим несколько примеров того, как найти доходность к погашению для облигации с купонной ставкой 10%, погашение которой производится через 10 лет. Если цена покупки этой облигации составляет 1 тыс. долл., то либо с помощью карманного калькулятора со встроенной программой, либо с помощью таблицы определяем, что доходность к погашению составляет 10%. Если цена равна 900 долл., то доходность к погашению будет равна 11,75%. В табл. 4.3 приведены значения доходности к погашению, рассчитанные для различных рыночных цен такой облигации.

Табл. 4.3 иллюстрирует три интересных факта:

1) если рыночная цена купонной облигации совпадает с ее номинальной стоимостью, то доходность к погашению совпадает с купонной ставкой;

2) цена купонной облигации и доходность к погашению связаны обратной зависимостью, т.е. при росте доходности к погашению рыночная цена облигации падает; при снижении доходности к погашению рыночная цена облигации возрастает;

3) доходность к погашению выше купонной ставки в том случае, если рыночная цена облигации ниже номинала.

Эти три факта верны для любой купонной облигации и не вызывают удивления, если помнить о логике рассуждений, лежащих в основе расчетов доходности к погашению. Если вы положите в банк 1 тыс. долл. под 10% годовых, то ежегодно можете снимать по 100 долл., и при этом через 10 лет у вас по-прежнему будет та же 1 тыс. долл. То же самое происходит при покупке облигации номиналом 1 тыс. долл. с купонной ставкой 10% (см. табл. 4.1) — вы будете получать 100 долл. купонных платежей ежегодно и еще 1 тыс. долл. номинала через 10 лет. Если облигация куплена по номинальной стоимости 1 тыс. долл., то ее доходность к погашению должна равняться процентной ставке 10%, которая в свою очередь совпадает с купонной ставкой 10%. Те же рассуждения относительно произвольной купонной облигации покажут, что если купонная облигация куплена по номинальной стоимости, то ее доходность к погашению и купонная ставка совпадут.

Легко показать, что цена облигации и доходность к погашению связаны обратной зависимостью. При росте доходности к погашению i все знаменатели в формуле, определяющей цену облигации, обязательно возрастут. В силу этого рост процентной ставки, понимаемой как доходность к погашению, означает падение цены облигации. Другим объяснением причины падения цены облигации при ро-

сте процента может служить следующее обстоятельство: более высокая ставка процента приводит к тому, что будущие купонные платежи и финальная выплата теряют свою привлекательность с точки зрения их сегодняшней стоимости, поэтому цена облигации должна понизиться.

Существует особый вид купонной облигации, который стоит обсудить здесь, поскольку его доходность к погашению легко подсчитать. Эта облигация называется **консолью** и представляет собой вечную облигацию без срока погашения и без финальной выплаты номинала, вследствие чего купонные платежи по ней всегда равны одной и той же величине C долл. Впервые консоли были выпущены Казначейством Великобритании во времена войн с Наполеоном и котируются до сих пор; однако на американских рынках капиталов они встречаются довольно редко. Уравнение (3) для цены консоли P_c упрощается до следующего выражения[5]:

$$P_C = \frac{C}{i} . \qquad (4)$$

Примечательной особенностью консоли является то, что сразу видно: при росте i цена облигации падает. К примеру, если по консоли в течение бесконечного числа лет выплачивается 100 долл. ежегодно и ставка процента составляет 10%, то цена консоли будет равна 1 тыс. долл. = 100 долл./0,1. Если процентная ставка увеличивается до 20%, то цена консоли падает до 500 долл., т.е.100/0,2. Полученную формулу можно переписать в виде

$$i = \frac{C}{P_C} . \qquad (5)$$

Отсюда видно, что доходность к погашению для консоли тоже может быть легко вычислена (несмотря на то, что консоль никогда не будет погашена). Напри-

---

[5] Формула рыночной цены консоли такова:

$$P_c = \frac{C}{1+i} + \frac{C}{(1+i)^2} + \frac{C}{(1+i)^3} + \ldots$$

и может быть переписана в следующем виде:

$$P_c = C(x + x^2 + x^3 + \ldots),$$

где

$$x = \frac{1}{1+i} .$$

Из школьного курса алгебры известно, что сумма геометрической прогрессии определяется как

$$1 + x + x^2 + x^3 + \ldots = \frac{1}{1-x} \quad \text{для } x < 1$$

и, таким образом,

$$P_C = C\left(\frac{1}{1-x} - 1\right) = C\left[\frac{1}{1 - 1/(1+i)} - 1\right].$$

Последнее выражение алгебраическими преобразованиями можно свести к следующему виду:

$$P_C = C\left(\frac{1+i}{i} - \frac{i}{i}\right) = \frac{C}{i} .$$

мер, для консоли, по которой ежегодно выплачивается 100 долл. и цена которой составляет 2 тыс. долл., доходность к погашению составит, как легко проверить, 5% (= 100 долл./2000 долл.).

Дисконтные облигации Расчет доходности к погашению для дисконтной облигации аналогичен расчету для простой ссуды. Рассмотрим такую дисконтную облигацию, как вексель Казначейства США, по которому выплачивается номинал 1 тыс. долл. по истечении одного года. Если сегодняшняя цена такого векселя составляет 900 долл., то, приравняв его цену к текущей стоимости получаемой через год 1 тыс. долл. и воспользовавшись уравнением (1), получим:

$$900 \text{ долл.} = \frac{1000 \text{ долл.}}{1 + i}$$

и, решая относительно i, получим:

$$i = \frac{1000 \text{ долл.} - 900 \text{ долл.}}{900 \text{ долл.}} .$$

В общем виде доходность к погашению любой годовой дисконтной облигации может быть представлена таким образом:

$$i = \frac{F - P_d}{P_d} , \qquad (6)$$

где F — номинал дисконтной облигации; P_d — текущая рыночная цена дисконтной облигации.

Другими словами, доходность к погашению равна росту в цене за год $F - P_d$, деленному на начальную рыночную цену P_d.

Важной особенностью этого уравнения является то, что доходность к погашению дисконтной облигации связана с текущей рыночной ценой облигации обратной зависимостью. Точно такой же вывод мы получили и для купонной облигации. Например, согласно уравнению (6), рост цены облигации с 900 долл. до 950 долл. означает, что в течение срока жизни облигации ее прибыльность станет меньше, чем при прежней цене, и доходность к погашению упадет с 11,1 до 5,3%. Аналогично этому, снижение доходности к погашению означает, что рыночная цена дисконтной облигации возросла.

Краткие выводы Концепция текущей стоимости говорит о том, что будущий доллар менее ценен для вас, чем доллар сегодняшний, потому что по этому доллару можно получить проценты. В частности, доллар, который будет получен спустя n лет, стоит сегодня лишь 1 долл./$(1 + i)^n$. Текущая стоимость совокупности будущих поступлений по долговому инструменту равна сумме текущих приведенных стоимостей всех будущих поступлений. Доходность к погашению представляет собой ставку процента, при которой текущая приведенная стоимость будущих поступлений по инструменту равна его сегодняшней стоимости. В силу того что процедура вычисления доходности к погашению основана на четких экономических принципах, сама доходность к погашению, по мнению экономистов, наиболее точно описывает процентную ставку.

Проведенные нами вычисления доходности к погашению для различных облигаций приводят к заключению, что **текущие рыночные цены облигаций и процентные ставки связаны обратной зависимостью: при росте ставки процента рыночная цена облигации падает, и наоборот**.

ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Доходность к погашению — самый адекватный показатель процентных ставок, и когда экономисты говорят о процентных ставках, они имеют в виду именно *доходность к погашению*. Если обратное специально не оговорено, то понятия *ставка процента* и *доходность к погашению* в данной книге считаются синонимами. Однако в силу того, что временами вычислить доходность к погашению бывает трудно, на рынках облигаций стали широко пользоваться другими, менее точными мерами процентных ставок. Чаще всего, читая газеты, вы встретитесь с двумя другими показателями — *текущей доходностью* и *доходностью на основе дисконта*. Поэтому вам нужно понимать, что они означают и насколько отличаются от более адекватной меры процентных ставок — доходности к погашению.

ТЕКУЩАЯ ДОХОДНОСТЬ

Текущая доходность представляет собой приближенное значение доходности к погашению по купонным облигациям. Этим показателем пользуются часто, поскольку в отличие от доходности к погашению его нетрудно рассчитать. Текущую доходность определяют как отношение годового купонного платежа к цене ценной бумаги:

$$i_C = \frac{C}{P_b}, \tag{7}$$

где i_C — текущая доходность; P_b — цена купонной облигации; C — ежегодная купонная выплата.

Эта формула идентична уравнению (5), которое описывает доходность к погашению для консоли. Таким образом, для консоли текущая доходность совпадает с доходностью к погашению. Если погашение купонной облигации производится через довольно большой промежуток времени (скажем, 20 и более лет), то она становится очень похожей на консоль, по которой купонные платежи осуществляются вечно. Вот почему можно ожидать, что текущая доходность будет довольно точным приближением доходности к погашению для долгосрочных купонных облигаций, и можно спокойно пользоваться расчетами текущей доходности вместо определения доходности к погашению по облигационным таблицам. Однако с сокращением срока погашения купонной облигации (скажем, меньше 5 лет) она становится все менее похожей на консоль, а значит, аппроксимация ее доходности к погашению с помощью текущей доходности становится все хуже.

Мы уже видели, что если рыночная цена облигации равна ее номинальной стоимости, то доходность к погашению будет равна купонной ставке (отношению величины купонного платежа к номиналу облигации). В силу того что текущая доходность равна отношению величины купонного платежа к цене облигации, можно говорить о том, что текущая доходность также равна купонной ставке, когда рыночная цена облигации равна номиналу. Такая логика рассуждений приводит к выводу: если цена облигации равна номиналу, то текущая доходность равна доходности к погашению. Это означает, что чем ближе цена облигации к ее номинальной стоимости, тем больше текущая доходность соответствует доходности к погашению.

Текущая доходность связана с ценой облигации отрицательной зависимостью. В нашем случае для облигации с купонной ставкой 10% при росте рыночной цены облигации с 1 тыс. долл. до 1,1 тыс. долл. текущая доходность падает с 10% (= 100 долл./1000 долл.) до 9,09% (= 100 долл./1100 долл.). Как было показано в

табл. 4.3, доходность к погашению тоже обратным образом связана с ценой облигации: при росте цены с 1 тыс. до 1,1 тыс. долл. доходность к погашению падает с 10 до 8,48%. Отсюда следует важный факт: текущая доходность и доходность к погашению всегда изменяются в одном направлении; рост текущей доходности всегда свидетельствует о том, что доходность к погашению тоже возросла.

Основные характеристики текущей доходности (отношения размера ежегодной купонной выплаты к цене облигации) могут быть суммированы следующим образом: текущая доходность в наибольшей степени соответствует доходности к погашению в том случае, если цена облигации близка к ее номиналу и период до погашения облигации велик. Она наименее соответствует доходности к погашению, когда цена облигации сильнее отличается от ее номинала и период до погашения облигации мал. Независимо от того, в какой мере текущая доходность соответствует доходности к погашению, ее изменение *всегда* указывает на изменение доходности к погашению в том же направлении.

ДОХОДНОСТЬ НА ОСНОВЕ ДИСКОНТА

Еще до наступления эры калькуляторов и компьютеров дилеры рынка векселей Казначейства США обнаружили, что подсчет процентных ставок как доходности к погашению довольно затруднителен. Вместо этого они стали трактовать ставку процента по векселям **как доходность на основе дисконта** (или **дисконтную доходность**) и до сих пор поступают таким образом. Формально доходность на основе дисконта определяется следующей формулой:

$$i_{db} = \frac{F - P_d}{F} \times \frac{360}{\text{число дней до погашения}}, \qquad (8)$$

где i_{db} — доходность на основе дисконта; F — номинальная стоимость облигации; P_d — рыночная цена покупки дисконтной облигации.

У такого способа расчета ставки процента есть две особенности. Во-первых, он основан на подсчете дохода в процентах от номинала облигации $(F - P_d)/F$, а не от цены покупки облигации $(F - P_d)/P_d$, как это принято при расчете доходности к погашению. Во-вторых, для подсчета доходности за год длительность года берется равной 360, а не 365 дням.

Из-за этих особенностей дисконтная доходность занижает процентную ставку по облигациям в сравнении с доходностью к погашению. Для рассматриваемой нами годовой облигации номиналом 1 тыс. долл., которая продается за 900 долл., доходность на основе дисконта составит

$$i_{db} = \frac{1000 \text{ долл.} - 900 \text{ долл.}}{1000 \text{ долл.}} \times \frac{360}{365} = 0{,}099 = 9{,}9\%,$$

в то время как доходность к погашению, вычисленная нами ранее, составляет 11,1%. Дисконтная доходность занижает доходность к погашению более чем на 10%. Чуть более 1% этой недооценки может быть объяснено «сокращенной» длительностью года: если облигация погашается через год, то второй множитель в правой части уравнения равен 360/365 = 0,986 вместо 1.

Однако более серьезной причиной недооценки является отнесение процентного дохода к номиналу, а не к цене покупки. Так как по определению цена покупки дисконтной облигации всегда меньше ее номинала, процентный доход по отношению к номиналу будет обязательно меньше, чем процентный доход по отношению к цене покупки. Чем больше разница между ценой покупки и номиналом дисконтной облигации, тем более дисконтная доходность будет отличаться от

доходности к погашению. Разница между ценой покупки и номинальной стоимостью увеличивается при удлинении срока, оставшегося до погашения, поэтому мы можем сформулировать следующий вывод о взаимосвязи доходности на основе дисконта и доходности к погашению: доходность на основе дисконта всегда недооценивает доходность к погашению, и эта недооценка становится все более заметной при увеличении периода до погашения дисконтной облигации.

Еще одним важным свойством дисконтной доходности является то, что, как и доходность к погашению, она отрицательным образом зависит от цены облигации. Например, когда цена облигации увеличивается с 900 до 950 долл., согласно формуле доходность на дисконтной основе снижается с 9,9 до 4,9%. В то же время доходность к погашению снижается с 11,1 до 5,3%. Отсюда следует еще один важный вывод о взаимосвязи доходности на основе дисконта и доходности к погашению: они всегда изменяются в одном направлении, т.е. рост дисконтной доходности обязательно означает, что возросла доходность к погашению, и соответственно падение дисконтной доходности непременно означает, что доходность к погашению тоже снизилась.

Характеристики доходности на основе дисконта могут быть объединены следующим образом: доходность на основе дисконта ниже значения более точного показателя процентной ставки — доходности к погашению; чем дольше период до погашения дисконтной облигации, тем значительнее это занижение. Но даже несмотря на то что дисконтная доходность является в какой-то степени неверной мерой процентных ставок, изменение дисконтной доходности всегда указывает на изменение доходности к погашению в том же направлении.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ЧИТАЕМ *WALL STREET JOURNAL*

СТРАНИЧКА «ОБЛИГАЦИИ»

Теперь, когда мы уяснили различные определения процентных ставок, давайте применим полученные знания на практике и рассмотрим, какая информация публикуется на страничке, посвященной облигациям, в типичной газете, в данном случае *Wall Street Journal*. В разделе «Изучаем финансовые новости» приводится пример листинга из этой газеты по трем различным типам облигаций по состоянию на 2 марта 1994 г. В части (а) представлена информация по облигациям и векселям Казначейства США. Те и другие относятся к купонным облигациям, единственное различие заключается в сроке погашения с момента их выпуска: срок погашения векселей не превышает 10 лет; срок погашения облигаций — больше 10 лет.

Сведения в колонках *Rate* (*Ставка*) и *Maturity* (*Срок погашения*) определяют купонную ставку и дату погашения облигации. Например, купонная ставка по облигации 1 составляет 4%; это означает, что по облигации номиналом 1 тыс. долл. ежегодно выплачивается 40 долл.; погашается эта облигация в сентябре 1994 г. В следующих трех колонках говорится о цене облигации. По соглашению все цены на рынке облигаций приводятся в пересчете на 100 долл. номинала. Далее, цифры после двоеточия указывают число 32-х долей. Для облигации 1 первая цена 100:01 означает $100^{1}/_{32}$ = 100,031, т.е. текущая цена облигации номиналом 1 тыс. долл. составляет 1000,31 долл. Предлагаемая цена (bid) говорит о том, сколько вы получите, если захотите продать облигацию, а запрашиваемая (asked) — о том, сколько придется заплатить при покупке ее. (Вы можете считать предлагаемую цену

ЦЕНЫ НА ОБЛИГАЦИИ И ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

Цены на облигации и процентные ставки публикуются ежедневно. В *Wall Street Journal* их помещают в разделах «NYSE/AMEX Bonds» («Облигации на Нью-Йоркской и Американской фондовых биржах») и «Treasury/Agency Issues» («Эмиссии Казначейства и федеральных агентств»). Три основные формы сводок о ценах на облигации и их доходности мы приводим ниже:

(а) Казначейские облигации (среднесрочные и долгосрочные облигации Казначейства; Treasury bonds and notes)

Tuesday, March 1, 1994

Representative Over-the-Counter quotations based on transactions of $1 million or more.

Treasury bond, note and bill quotes are as of mid-afternoon. Colons in bid-and-asked quotes represent 32nds; 101:01 means 101 1/32. Net changes in 32nds. n-Treasury note. Treasury bill quotes in hundredths, quoted on terms of a rate of discount. Days to maturity calculated from settlement date. All yields are to maturity and based on the asked quote. Latest 13-week and 26-week bills are boldfaced. For bonds callable prior to maturity, yields are computed to the earliest call date for issues quoted above par and to the maturity date for issues below par. *-When issued.

Source: Federal Reserve Bank of New York.

GOVT. BONDS & NOTES

	Rate	Maturity Mo/Yr	Bid	Asked	Chg.	Ask Yld.	
T-bond 1		Sep 94n	100:01	100:03	– 3	3.83	Current Yield = 3.99%
	8 1/2	Sep 94n	102:19	102:21	– 3	3.81	
T-bond 2	9 1/2	Oct 94n	103:10	103:12	– 3	3.93	Current Yield = 9.19%
T-bond 3	11	Nov 21	113:04	113:06	– 44	6.92	Current Yield = 7.07%
	7 1/4	Aug 22	104:00	104:02	– 43	6.92	
	7 5/8	Nov 22	108:29	108:31	– 43	6.90	
	7 1/4	Feb 23	102:31	103:01	– 42	6.88	
T-bond 4	6 1/4	Aug 23	93:07	93:09	– 44	6.78	Current Yield = 6.70%

(б) Казначейские векселя (Treasury bills)

TREASURY BILLS

Maturity	Days to Mat.	Bid	Asked	Chg.	Ask Yld.	Maturity	Days to Mat.	Bid	Asked	Chg.	Ask Yld.
Mar 03 '94	0	3.17	3.07	+0.08	0.00	Jun 30 '94	119	3.49	3.47	+0.10	3.56
Mar 10 '94	7	3.16	3.06	+0.07	3.10	Jul 07 '94	126	3.57	3.55	+0.09	3.64
Mar 17 '94	14	2.95	2.85	+0.18	2.89	Jul 14 '94	133	3.58	3.56	+0.10	3.66
Mar 24 '94	21	2.89	2.79	+0.18	2.83	Jul 21 '94	140	3.59	3.57	+0.10	3.67
Mar 31 '94	28	2.96	2.86	+0.08	2.91	Jul 28 '94	147	3.62	3.60	+0.10	3.70
Apr 07 '94	35	3.19	3.15	+0.08	3.20	Aug 04 '94	154	3.64	3.62	+0.10	3.73
Apr 14 '94	42	3.19	3.15	+0.09	3.21	Aug 11 '94	161	3.65	3.63	+0.10	3.74
Apr 21 '94	49	3.33	3.29	+0.13	3.35	Aug 18 '94	168	3.67	3.65	+0.10	3.76
Apr 28 '94	56	3.37	3.33	+0.14	3.39	Aug 25 '94	175	3.69	3.67	+0.11	3.79
May 05 '94	63	3.41	3.39	+0.10	3.46	Sep 01 '94	182	3.78	3.68	+0.09	3.80
May 12 '94	70	3.42	3.40	+0.10	3.47	Sep 22 '94	203	3.72	3.70	+0.10	3.82
May 19 '94	77	3.42	3.40	+0.09	3.47	Oct 20 '94	231	3.81	3.79	+0.11	3.92
May 26 '94	84	3.46	3.44	+0.10	3.52	Nov 17 '94	259	3.85	3.83	+0.12	3.97
Jun 02 '94	91	3.58	3.48	+0.11	3.56	Dec 15 '94	287	3.87	3.85	+0.12	4.00
Jun 09 '94	98	3.50	3.48	+0.11	3.56	Jan 12 '95	315	3.92	3.90	+0.12	4.06
Jun 16 '94	105	3.50	3.48	+0.11	3.56	Feb 09 '95	343	3.95	3.93	+0.12	4.10
Jun 23 '94	112	3.50	3.48	+0.10	3.57						

(в) Облигации, котируемые на Нью-Йоркской фондовой бирже (New York Stock Exchange bonds)

CORPORATION BONDS
Volume, $45,740,000

	Bonds	Cur Yld	Vol	Close	Net Chg.	
Bond 1	ATT 4½99	4.7	100	92⅞ +	⅛	Yield to Maturity = 6.05%
	ATT 6s00	6.0	164	100⅝	...	
	ATT 5⅛01	5.5	91	92⅞ –	1	
	ATT 8⅝31	7.8	56	110½ –	½	
	ATT 7¼s02	6.9	192	103¾ –	⅜	
	ATT 8⅛22	7.7	311	106 –	⅜	
Bond 2	ATT 8⅛24	7.6	114	106⅜ –	⅜	Yield to Maturity = 7.58%

Источник: Wall Street Journal. 1994. Wednesday. March 2. P. 16, 17.

«оптовой», а запрашиваемую — «розничной»). В колонке *Chg.* (*Изменение*) указывается в 32-х долях изменение предлагаемой цены (минус $^{3}/_{32}$) по сравнению с предыдущим торговым днем.

Заметьте, что по всем облигациям и векселям запрашиваемая цена выше, чем предлагаемая. Догадываетесь, почему? Разница между ними (спрэд) составляет прибыль дилера, торгующего этими ценными бумагами на рынке облигаций. В случае облигации 1 дилер, покупающий ее за $100^{1}/_{32}$ и продающий за $100^{3}/_{32}$, имеет прибыль $^{2}/_{32} = {}^{1}/_{16}$. Эта прибыль позволяет дилеру жить и предоставлять вам услуги по покупке и продаже облигаций по вашему желанию.

В столбце *Ask Yld.* (*Доходность*) указана доходность к погашению, которая для облигации 1 составляет 3,83%. Она рассчитывается по методу, описанному в этой главе ранее, и в качестве цены облигации применяется запрашиваемая цена. Запрашиваемая цена используется по той причине, что доходность к погашению более всего важна для людей, собирающихся купить облигацию, владеть ею до погашения и получить за счет этого прибыль. Лицо, продающее облигации, не планирует владеть ими, поэтому доходность к погашению для него имеет меньшее значение.

Значение текущей доходности не всегда включается в газетные сводки по казначейским ценным бумагам, но мы в обсуждаемом примере добавили их с тем, чтобы показать, как в реальной жизни текущая доходность соотносится с доходностью к погашению. В тексте главы мы вывели несколько правил, позволяющих решить, когда текущая доходность больше приближается к доходности к погашению, а когда — меньше.

Облигации 3 и 4 погашаются более чем через 20 лет, а значит, по своим характеристикам они должны быть похожи на консоль. В этом случае текущая доходность должна хорошо аппроксимировать доходность к погашению, и так оно и есть: текущая доходность в обоих случаях лежит в пределах $^{2}/_{10}$ процентного пункта от значений доходности к погашению. Это верно даже для облигации 3, цена которой более чем на 10% превышает номинальную стоимость.

А теперь рассмотрим облигации 1 и 2, срок до погашения которых значительно короче. Текущая доходность дает хорошее приближение, когда цена облигации очень близка к номинальной (100), как и у облигации 1. Однако цена облигации 2 отличается от номинальной всего на 3%, а приближение, даваемое текущей доходностью, уже существенно хуже — текущая доходность выше доходности к погашению более чем на 5 процентных пунктов. Это лишь подтверждает то, что мы выяснили ранее о текущей доходности: она может довольно сильно вводить в заблуждение относительно доходности к погашению краткосрочных облигаций, если цена облигации не очень близка к номиналу.

Информация о двух других категориях облигаций дается в газете во многом так же, как и о казначейских облигациях и векселях. Государственные и прочие ценные бумаги объединяют ценные бумаги, выпущенные правительственными органами США, такими, как Государственная национальная ассоциация ипотечного кредита (Government National Mortgage Association), осуществляющая кредитование ссудо-сберегательных учреждений, а также международными организациями, например Мировым банком (World Bank). Еще одну категорию облигаций, информация о которых представляется аналогично информации о казначейских ценных бумагах, составляют не облагаемые налогом облигации. Единственное отличие заключается в том, что данные об их доходности к погашению обычно не публикуются. К необлагаемым налогом относятся облигации, выпущенные местными органами власти. Процентные доходы по ним не облагаются федеральным подоходным налогом.

В части (б) рубрики «Изучаем финансовые новости» приведены сведения о доходности векселей Казначейства США, которые, как мы видели, относятся к дисконтным облигациям. Ввиду отсутствия купонных выплат по этим ценным бумагам приводится только дата погашения (в первом столбце). В столбце *Days to Mat.* (*Число дней до погашения*) указано число дней, остающихся до погашения данного векселя. Дилеры на рынке этих ценных бумаг всегда вместо цен оперируют значениями доходности на основе дисконта. Поэтому в столбце *Bid* (*Цена покупателя*) приводится дисконтная доходность для людей, продающих векселя дилерам, а в столбце *Asked* (*Цена продавца*) — дисконтная доходность для людей, покупающих векселя у дилеров. Как и в случае облигаций, прибыль дилера образуется за счет того, что запрашиваемая им цена выше цены предлагаемой, из-за чего запрашиваемая дисконтная доходность ниже предлагаемой.

В столбце *Chg.* (*Изменение*) указывается, насколько запрашиваемая дисконтная доходность изменилась по сравнению с предыдущим днем. Когда финансовые аналитики говорят об изменениях доходности, они часто описывают эти изменения в **базисных пунктах**, представляющих собой сотые доли процентного пункта. Например, для финансового аналитика изменение на +0,08 дисконтной доходности казначейского векселя, погашаемого 3 марта 1994 г., означало бы ее рост на 8 базисных пунктов.

Как мы уже говорили, доходность на основе дисконта занижает значение доходности к погашению, данные по которой приводятся в столбце *Ask Yld.* (*Доходность*). Это становится очевидным, если сравнить цифры из столбцов *Asked* (*Цена продавца*) и *Ask Yld.* (*Доходность*). Как и ожидалось, различие между ними растет с увеличением срока погашения.

В части (в) рубрики «Изучаем финансовые новости» приведены данные по корпоративным облигациям, котируемым на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE). Данные по корпоративным облигациям, котируемым на Американской фондовой бирже (AMEX), публикуются аналогичным образом. В первом столбце облигации классифицируются по корпорациям, выпустившим их. Облигации, приведенные в нашем примере, выпущены Американской телеграфной и телефонной компанией (American Telephone and Telegraph, AT&T). В следующем столбце приводится купонная ставка и дата погашения (для облигации 1 это $4^{3}/_{8}$ и 1999 г.). В столбце *Cur. Yld.* (*Текущая доходность*) указывается текущая доходность (4,7%), а в столбце *Vol* (*Объем*) — объем торгов по этой облигации (в указанный день продавалось 100 облигаций номиналом 1 тыс. долл.). В столбце *Close* (*Цена закрытия*) приводится последняя установленная цена за данный день в пересчете на 100 долл. номинальной стоимости. Цена $92^{7}/_{8}$ соответствует 928,75 долл. за облигацию номиналом 1 тыс. долл. В столбце *Net Chg.* (*Чистое изменение*) дается разница цен закрытия описываемого и предшествовавшего торговых дней.

Мы привели также доходность к погашению для двух облигаций. Обычно эта информация в газете не публикуется, но включена в текст, поскольку показывает, сколь ошибочное представление о доходности может давать текущая доходность, даже для облигации с погашением через пять лет, как в случае облигации 1 (ATT $4^{3}/_{8}$ с погашением в 1999 г.). Текущая доходность 4,7% вводит в заблуждение, поскольку доходность к погашению в действительности составляет 6,05%.

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ СТАВКАМИ ПРОЦЕНТА И ДОХОДНОСТЬЮ

Многие считают, что ставка процента по облигации содержит в себе всю необходимую информацию о том, сколько получат владельцы облигации от такого вложения средств. Но если Ирвинг Инвестор полагает, что ему выгодна покупка долгосрочной облигации, ставка процента по которой составляет 10%, а ставка процента возрастает до 20%, то его постигнет горькое разочарование: как мы увидим, Ирвинг теряет все! Правильно ли поступает человек, приобретая облигацию или любую другую ценную бумагу на какой-либо установленный срок, определяется **доходностью** или, точнее, **нормой доходности**. Для любой ценной бумаги норма доходности рассчитывается так: сумма выплат владельцу *плюс* изменение стоимости этой ценной бумаги, выраженное в долях от цены покупки. Чтобы пояснить это, рассмотрим, какова будет доходность купонной облигации номиналом 1 тыс. долл. при купонной ставке 10%, купленной за 1 тыс. долл. на один год, а затем проданной за 1,2 тыс. долл. Сумма выплат владельцу равна ежегодным купонным платежам и составляет 100 долл.; изменение стоимости облигации равно 1200 долл. − 1000 долл. = 200 долл. Складывая эти величины и находя, какую долю от цены покупки 1 тыс. долл. они составляют, получаем доходность за один период владения облигацией:

$$\frac{100 \text{ долл.} + 200 \text{ долл.}}{1000 \text{ долл.}} = \frac{300 \text{ долл.}}{1000 \text{ долл.}} = 0{,}3 = 30\%.$$

Вас, должно быть, удивила подсчитанная нами сейчас доходность: она равна 30%, хотя в табл. 4.3 указывается, что изначально доходность к погашению была только 10%. Это показывает, что ***доходность облигации не обязательно равна ставке процента***. Теперь мы видим, что разница между ставкой процента и доходностью может быть существенной, хотя их взаимосвязь для многих ценных бумаг может быть очень тесной.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Понятие доходности, обсуждаемое здесь, крайне важно, поскольку постоянно используется в этой книге. Удостоверьтесь, что вы понимаете, как вычисляется доходность и чем она отличается от процентной ставки. Если вы это понимаете, то вам будет легче воспринимать последующий материал книги.

В более общей форме доходность по облигации, находящейся во владении инвестора с момента времени t до момента времени $t + 1$, может быть записана так:

$$RET = \frac{C + P_{t+1} - P_t}{P_t}, \qquad (9)$$

где RET — доходность от владения облигацией с момента времени t до момента времени $t + 1$; P_t — цена облигации в момент времени t; P_{t+1} — цена облигации в момент времени $t + 1$; C — купонный доход владельца.

Уравнение (9) может быть переписано в более удобной форме, если разбить его на два слагаемых. Первое из них — текущая доходность i_c (отношение купонного платежа к цене покупки):

$$\frac{C}{P_t} = i_C .$$

Второе слагаемое — **прирост капитала**, или изменение цены облигации по отношению к начальной цене покупки:

$$\frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} = g ,$$

где g — прирост капитала.

Уравнение (9) можно переписать в виде:

$$RET = i_C + g , \qquad (10)$$

откуда следует, что доходность облигации — это текущая доходность i_C плюс прирост капитала g. Переписанная таким образом формула доказывает сделанный нами вывод. Даже для облигации, у которой текущая доходность i_C является точным показателем доходности к погашению, доходность может существенно отличаться от ставки процента. Доходность особенно сильно отличается от ставки процента при заметном колебании цены облигации, что приводит к значительному приросту капитала или к его потере.

Для того чтобы еще лучше понять это, рассмотрим, что произойдет с доходностью облигаций с различными сроками погашения, когда доходность к погашению возрастает. В табл. 4.4 вычислена доходность за один год по различным облигациям с купонной ставкой 10%, которые были приобретены по номинальной стоимости. Затем процентная ставка по всем этим облигациям возрастает с 10 до 20%. Несколько выводов, следующих из этой таблицы, в общем верны для всех облигаций:

1. Единственная облигация, чья доходность равна начальной доходности к погашению, — та, срок до погашения которой совпадает с периодом владения ею (см. последнюю облигацию в табл. 4.4).

2. Рост ставки процента связан с падением цены облигации, что приводит к потере капитала за счет облигаций, срок до погашения которых больше, чем период владения ими.

Таблица 4.4

Доходность за один год облигаций с разными сроками погашения и купонной ставкой 10% при росте процентной ставки

(1) Число лет до погашения в момент покупки облигации	(2) Исходная доходность к погашению (%)	(3) Исходная цена (долл.)	(4) Доходность к погашению через год (%)	(5) Цена в следующем году* (долл.)	(6) Исходная текущая доходность (%)	(7) Прирост капитала (%)	(8) Норма доходности (6+7) (%)
30	10	1000	20	503	10	−49,7	−39,7
20	10	1000	20	516	10	−48,4	−38,4
10	10	1000	20	597	10	−40,3	−30,3
5	10	1000	20	741	10	−25,9	−15,9
2	10	1000	20	917	10	−8,3	+1,7
1	10	1000	20	1000	10	0,0	+10,0

* Вычислена с использованием уравнения (3).

3. Чем больше период времени, оставшийся до погашения облигации, тем больше изменение цены, связанное с изменением процентной ставки.

4. Чем больше период времени, оставшийся до погашения облигации, тем ниже норма процентного дохода.

5. Даже при значительной начальной ставке процента доходность облигации может оказаться отрицательной, если ставка процента растет.

Поначалу студентов нередко озадачивает такой странный вывод: рост ставки процента, оказывается, может означать, что облигация стала плохим объектом вложения (как это озадачивает Ирвинга Инвестора). Однако понять это довольно легко: достаточно заметить, что рост процентной ставки означает падение цены облигации. Таким образом, рост процентной ставки приводит к потерям (а не приросту) капитала, причем если эти потери достаточно велики, то облигация и в самом деле может оказаться невыгодным объектом вложения[6]. Например, как видно из табл. 4.4, облигация с 30-летним сроком жизни — от момента покупки до погашения — приносит потери капитала в размере 49,7% при росте процентной ставки с 10 до 20%. Эти потери настолько велики, что превышают текущую доходность (10%) и приводят к отрицательной доходности (потерям) в размере −39,7%.

СРОК ПОГАШЕНИЯ И НЕУСТОЙЧИВОСТЬ ДОХОДОВ ОТ ОБЛИГАЦИЙ: РИСК ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

То, что цены облигаций с большим сроком до погашения резче реагируют на изменения процентной ставки, позволяет объяснить важное свойство рынка облигаций: цены и доходность долгосрочных облигаций менее устойчивы, чем цены и доходность облигаций с меньшим сроком погашения. Изменение цены в пределах +20% и −20% в течение года и соответствующие колебания доходности обычны для облигаций, до момента погашения которых остается более 20 лет (например, казначейские облигации из *Сюжета 4.2*).

Теперь мы видим, что изменения ставки процента делают вложения в долгосрочные облигации довольно рискованными. Действительно, рисковый характер процентного дохода от актива играет настолько важную роль, что получил свое специальное название **риск изменения процентных ставок**. Как будет видно из последующих глав, именно риск изменения процентных ставок более всего беспокоит менеджеров финансовых учреждений.

Хотя для долгосрочных долговых инструментов риск изменения процентных ставок достаточно велик, на краткосрочные он не распространяется. Действительно, облигации, срок погашения которых совпадает с периодом владения, вообще не подвержены риску изменения процентных ставок[7]. Это подтверждается данными

---

[6] Если Ирвинг не продает облигацию, то его капитальные потери часто называют «бумажными потерями». Эти потери возникают потому, что если бы он в свое время не купил облигацию, а положил деньги в банк, то теперь смог бы купить больше облигаций, чем у него есть в настоящий момент.

[7] Утверждение об отсутствии риска изменения процентных ставок для облигаций, срок погашения которых совпадает с периодом владения, абсолютно верно только для дисконтных облигаций и облигаций с нулевым купоном, по которым до истечения периода владения не производится никаких промежуточных платежей. Для купонной облигации, по которой производятся промежуточные выплаты до истечения периода владения, требуется, чтобы эти выплаты реинвестировались в определенный момент в будущем. В силу того что ставка процента, под которую могут реинвестироваться купонные выплаты, неизвестна, существует некоторая неопределенность, связанная с доходностью этой купонной облигации, даже если срок погашения совпадает с периодом владения. Однако доход от реинвестирования купонных выплат обычно связан с довольно малым риском, а следовательно, основной вывод о том, что купонная облигация, чей срок погашения совпадает с периодом владения, характеризуется очень малым риском, остается верным.

СЮЖЕТ 4.2

Следует ли пенсионерам инвестировать в долгосрочные облигации «с золотым обрезом»?

Принято считать, что пенсионерам следует вкладывать свои деньги в облигации с «золотым обрезом» типа долгосрочных облигаций Казначейства США, поскольку это обеспечит надежное получение дохода. Хорош ли этот совет в условиях сегодняшних финансовых рынков? В табл. 4.5 приведены годовые значения цены и доходности казначейских облигаций серии $11^{1}/_{4}$ с погашением в 2015 г., за период с 1985 по 1993 г.

Из таблицы хорошо видно, что доходность этих, как предполагалось, надежных инвестиций сильно колебалась, причем в отдельные годы наблюдались крайне низкие значения доходности и даже убытки. Если в какой-то момент пенсионерам понадобится продать облигации с тем, чтобы расплатиться по счетам, они могут столкнуться с финансовыми трудностями, поскольку вполне может оказаться, что в тот момент облигации упадут в цене. Вывод: пенсионеры, будьте осторожны!

Таблица 4.5

Цена и годовая доходность облигаций Казначейства США за период с 1985 по 1993 г.

Год	Цена на конец года	Доходность (%)
1985	$117^{29}/_{32}$	
1986	$138^{4}/_{32}$	+26,7
1987	$121^{31}/_{32}$	−3,6
1988	$121^{31}/_{32}$	+9,2
1989	$133^{26}/_{32}$	+18,9
1990	$129^{24}/_{32}$	+5,4
1991	$141^{27}/_{32}$	+18
1992	$141^{14}/_{32}$	+7,6
1993	$154^{6}/_{32}$	+17

по купонной облигации внизу табл. 4.5. Неопределенность относительно нормы доходности отсутствует, потому что последняя равна доходности к погашению, известной в момент приобретения облигации. Для того чтобы понять, почему риску изменения процентных ставок не подвержена ни одна облигация, срок погашения которой совпадает с периодом владения, достаточно заметить, что (в данном случае) цена в конце периода владения заранее фиксирована на уровне номинальной стоимости. Таким образом, изменение процентных ставок не окажет никакого влияния на цену этих облигаций в конце периода владения, а доходность будет равна доходности к погашению, известной в момент приобретения облигации[8].

---

[8] В тексте мы предполагаем, что все периоды владения так же коротки, как и сроки погашения краткосрочных облигаций, а значит, инвестор не сталкивается с риском изменения процентных ставок. Однако, если период владения больше, чем срок погашения облигации, инвестор подвергается особому роду риска изменения процентных ставок, называемому *риском реинвестирования*. Риск реинвестирования возникает оттого, что средства, полученные по краткосрочной облигации, нужно реинвестировать по какой-то заранее неизвестной будущей ставке процента.

Постараемся разобраться с риском реинвестирования. Предположим, что период владе-

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Доходность облигации, которая показывает, насколько хорош данный способ вложений, равна доходности к погашению только в одном случае: когда период владения совпадает со сроком погашения облигации. Облигации, срок погашения которых больше периода владения, подвергаются риску изменения процентных ставок. Изменения процентных ставок приводят к приросту или сокращению капитала, порождающим существенные различия между доходностью облигации и ее доходностью к погашению, которая известна в момент приобретения облигации. Риск изменения процентных ставок особенно значителен для долгосрочных облигаций, для которых прирост капитала или его убытки могут быть существенны. Именно поэтому в случае коротких периодов владения долгосрочные облигации не считаются надежными активами с устойчивой доходностью.

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ РЕАЛЬНЫМИ И НОМИНАЛЬНЫМИ ПРОЦЕНТНЫМИ СТАВКАМИ

До сих пор в нашем обсуждении мы игнорировали влияние инфляции на издержки заимствования. Тот показатель, который мы до сих пор называли процентной ставкой, не учитывал инфляцию, и более точно́ его следует называть **номинальной ставкой процента**, которую следует отличать от **реальной ставки процента**, т.е. процентной ставки, скорректированной на величину ожидаемого изменения уровня цен таким образом, чтобы более точно отражать реальные издержки заимствования[9]. Реальная ставка процента более точно определяется *уравнением Фишера*, названным в честь Ирвинга Фишера (Irving Fisher), одного из величайших экономистов XX в. Уравнение Фишера утверждает, что номинальная

ния для Ирвинга Инвестора составляет два года, и Ирвинг покупает годовую облигацию номиналом 1 тыс. долл., а в конце первого года купит новую. Если исходная ставка процента составляет 10%, то в конце первого года Ирвинг получит 100 долл.; если же ставка процента вырастает до 20%, как в табл. 4.5, то он обнаруживает, что приобретение на следующий год облигаций на сумму 1,1 тыс. долл. принесет к концу второго года доход в размере 1,1 тыс. долл. × (1 + 0,2) = = 1,32 тыс. долл. Таким образом, доходность Ирвинга за 2 года составит (1,32 тыс. долл. − − 1 тыс. долл.)/1 тыс. долл. = 0,32 = 32%, что соответствует 14,9% за год. В этом случае Ирвинг, приобретая поочередно две годовые облигации, получил больше, чем если бы купил одну двухлетнюю облигацию со ставкой процента 10%. Вот почему, когда для Ирвинга период владения дольше, чем срок погашения приобретаемой облигации, он получает выгоду от роста процентных ставок. И наоборот, если процентные ставки упадут до 5%, то Ирвинг получит за 2 года всего 1,155 тыс. долл. [1,1 тыс. долл. × (1 +0,05)]. Поэтому доходность за 2 года составит (1,155 тыс. долл. − 1 тыс. долл.) = 0,155 = 15,5%, что составляет 7,2% в годовом исчислении. Теперь, при периоде владения, превышающем срок погашения облигации, Ирвинг несет убытки от падения процентных ставок.

Мы таким образом показали, что когда период владения дольше, чем срок погашения облигации, доходность неопределенна, поскольку неопределенна процентная ставка на момент реинвестирования. Короче говоря, присутствует риск реинвестирования. Мы также показали, что в случае, если период владения дольше, чем срок погашения облигации, инвестор получает выгоду от роста процентных ставок и теряет от падения процентных ставок.

[9] Реальную ставку процента, приведенную в тексте, более правильно называть *реальной ставкой процента ex ante* (ex ante — ожидаемый), поскольку она корректируется на ожидаемое изменение уровня цен. Эта ставка процента наиболее важна при принятии экономических решений, и обычно именно она имеется в виду, когда экономисты говорят о «реальной» ставке процента. Ставка процента, корректируемая на *фактические* изменения уровня цен, называется *реальной ставкой процента ex post* (ex post — фактический). Она показывает, насколько правильно поступил кредитор в реальном выражении после произошедшего изменения уровня цен.

ставка процента i равна реальной ставке процента i_r плюс ожидаемый темп инфляции π^e [10]:

$$i = i_r + \pi^e. \quad (11)$$

Преобразуя это выражение, мы получим, что реальная ставка процента равна номинальной за вычетом ожидаемого темпа инфляции:

$$i_r = i - \pi^e. \quad (12)$$

Для того чтобы понять смысл этого определения, рассмотрим ситуацию, в которой вы предоставляете простую ссуду сроком на один год со ставкой процента 5% (i = 5%) и ожидаете, что уровень цен вырастет на 3% за год (π^e = 3%). В результате предоставления такой ссуды в конце года вы получите в **реальном выражении** 2%, т.е. i_r = 5% − 3% = 2%, как указывает уравнение Фишера.

А что будет, если ставка процента возрастет до 8%, но вы ожидаете, что темп инфляции составит 10% за год? Несмотря на то что в конце года у вас будет на 8% долларов больше, за товары вы будете платить на 10% больше; в итоге в конце года вы сможете купить на 2% меньше товаров, т.е. в реальном выражении вы обеднели на 2%. Именно об этом и говорит уравнение Фишера, потому что

$$i_r = 8\% - 10\% = -2\%.$$

В этом случае вы как кредитор, очевидно, в меньшей степени будете стремиться предоставить ссуду, поскольку в пересчете на товары и услуги вы в действительности получили отрицательный процент (−2%). Но как заемщик вы, напротив, должны быть довольны сделкой, потому что к концу периода сумма, которую вам нужно выплатить, уменьшилась на 2% — в пересчете на товары и услуги, т.е. вы как заемщик оказались в выигрыше на 2% в реальном выражении. ***Когда реальная ставка процента мала, более выгодно заимствовать и менее выгодно кредитовать.***

Аналогичным образом можно провести грань между реальной доходностью и номинальной. Номинальная доходность, не учитывающая инфляцию, — это тот показатель, который мы ранее называли просто «доходностью». Когда из номинальной доходности вычитается темп инфляции, получается реальная доходность, указывающая объем дополнительных товаров и услуг, которые могут быть приобретены в результате владения ценной бумагой.

Различие между реальными и номинальными процентными ставками важно, поскольку реальная ставка процента, отражающая реальные издержки заимствования, является, по всей видимости, более правильным индикатором выгодности заимствования или кредитования. Она дает лучшее объяснение тому, как влияют на людей события, происходящие на финансовых рынках. На рис. 4.1 представлены оценочные значения реальной и номинальной процентных ставок по трехмесячным векселям Казначейства США за период с 1953 по 1993 г. и показано, что номинальная и реальная ставки часто изменяются неодинаково. (Это будет верно для соотношения номинальной и реальной ставки в других странах). В частности, когда в 70-х гг. номинальные ставки в США были высоки, реальные ставки были предельно низки-

---

[10] Более точная запись уравнения Фишера такова:

$$i = i_r + \pi^e + (i_r \times \pi^e),$$

поскольку

$$1 + i = (1 + i_r)(1 + \pi^e) = 1 + i_r + \pi^e + (i_r \times \pi^e).$$

Вычитая 1 из обеих сторон, мы получим первое уравнение. Для малых значений i_r и π^e последним слагаемым можно пренебречь.



Рис. 4.1. Реальные и номинальные ставки процента (трехмесячные казначейские векселя), 1953–1993 гг.

Источник: Значения номинальных ставок взяты из Citibase Databank. Реальные ставки вычислены по методике, изложенной в работе: *Mishkin F.S.* The Real Interest Rate. An Empirical Investigation//Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy No 15. 1981. P. 151–200. Эта методика включает в себя оценку ожидаемой инфляции, полученную в виде функции от прошлых процентных ставок, инфляции и временных трендов. Затем полученное значение ожидаемой инфляции вычитается из значения номинальной ставки процента.

ми, даже отрицательными. Судя по номинальным ставкам процента, вы могли бы подумать, что кредитный рынок в это время оказался в довольно жестких условиях, потому что заимствование было дорогим. Однако оценочные значения реальных ставок указывают, что вы ошиблись бы, сделав такой вывод. В реальном выражении издержки заимствования в действительности были довольно низкими[11].

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Доходность к погашению, которая наиболее точно измеряет процентные ставки, представляет собой ставку процента, при которой текущая приведенная стоимость будущих поступлений по долговому инструменту равна его сегодняшней стоимости. Использование этого принципа показывает, что цена облигации и процентная ставка по ней связаны обратной зависимостью: когда ставка процента растет, цена облигации должна падать, и наоборот.

2. Два менее точных показателя процентных ставок сегодня широко исполь-

[11] В США процентный доход в большинстве случаев облагается подоходным налогом, поэтому истинная выручка в реальном выражении от владения долговым инструментом не равна реальной ставке процента, определяемой уравнением Фишера. *После уплаты налога реальная ставка процента равна номинальной ставке процента после вычета ставки подоходного налога* минус ожидаемый темп инфляции. Для человека, с которого подоходный налог взимается по ставке 30%, процент после уплаты налога по 10% облигации составит всего 7%, поскольку 30% от суммы процентного дохода должны быть перечислены Налоговому управлению (Internal Revenue Service). Следовательно, реальная ставка процента после уплаты налогов по этой облигации при ожидаемом темпе инфляции 20%

зуются при определении ставок процента по купонным и дисконтным облигациям. Текущая доходность, равная величине купонного платежа, деленной на цену купонной облигации, тем сильнее отличается от доходности к погашению, чем меньше срок до погашения облигации и чем больше разница между ее ценой и номинальной стоимостью. Доходность на основе дисконта (называемая также дисконтной доходностью) занижает значение доходности к погашению по дисконтной облигации, и эта недооценка становится тем серьезнее, чем более отдален срок погашения дисконтной ценной бумаги. Но даже несмотря на то, что эти показатели вводят в некоторое заблуждение относительно значения ставки процента, их изменение всегда свидетельствует об изменении доходности к погашению в том же направлении.

3. Доходность ценной бумаги, по которой можно судить о том, насколько удачной или неудачной была покупка этой ценной бумаги на указанный период времени, может существенно отличаться от ставки процента, измеренной доходностью к погашению. Цены долгосрочных облигаций существенно колеблются, когда изменяется процентная ставка, и потому несут в себе риск изменения процентных ставок. Образующийся в результате таких колебаний прирост (или сокращение) капитала может быть довольно большим, и именно поэтому долгосрочные облигации не считаются надежными активами с четко известной доходностью.

4. Реальная ставка процента по определению равна номинальной ставке процента за вычетом ожидаемого темпа инфляции. По реальной процентной ставке судить о выгодности кредитования или заимствования правильнее, нежели по номинальной. Более того, реальная ставка процента является более точным индикатором напряженности на кредитном рынке, чем номинальная ставка процента.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

простая ссуда
ссуда с фиксированными платежами
купонная облигация
номинальная стоимость (номинал)
купонная ставка
дисконтная облигация (облигация с нулевым купоном)
текущая стоимость (текущая дисконтированная стоимость)
доходность к погашению
консоль
текущая доходность
доходность на основе дисконта (дисконтная доходность)
базисные пункты
доходность (норма доходности)

составит −13% (7% − 20%). В общем виде реальная ставка процента после уплаты налогов может быть выражена так:

$$i\,(1-\tau)-\pi^{e}\,,$$

где τ — ставка подоходного налога.

Формула реальной ставки процента после уплаты налога дает более адекватный показатель действительных издержек заимствования для многих корпораций и граждан США, поскольку при подсчете подоходного налога они могут вычесть процентные платежи по ссудам из своего дохода. Так что, если для вас ставка подоходного налогообложения составляет 30%, но вы выплачиваете 10% по закладной, то вы можете вычесть 10% выплат по закладной и таким образом снизить свои налоги на 30% от этой суммы. Ваши издержки заимствования после уплаты налогов в этом случае составят 7% (10% минус 30% от 10% выплат по закладной), а когда ожидаемый темп инфляции будет равен 20%, тогда действительные издержки заимствования в реальном выражении вновь составят −13% (7%−20%).

Как показывает пример (и формула), реальная ставка процента после уплаты налогов всегда ниже реальной ставки процента, определяемой уравнением Фишера. Более подробное обсуждение показателей реальных ставок процента после уплаты налогов можно найти в работе: *Mishkin F.S.* The Real Interest Rate: an Empirical Investigation//Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. No 15. 1981. P. 151−200.

прирост капитала
риск изменения процентных ставок
номинальная процентная ставка
реальная процентная ставка
значение переменной в реальном выражении

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. В каком случае завтрашний доллар будет для вас более ценен сегодня: когда ставка процента составляет 20% или 10%?

2. Вы только что выиграли 20 млн. долл. в государственной лотерее. Согласно условиям лотереи, вам будет ежегодно выплачиваться 1 млн. долл. (не подлежащих обложению подоходным налогом) в течение последующих 20 лет. Выиграли ли вы на самом деле 20 млн.?

3*. Допустим, что ставка процента составляет 10%. Какова будет текущая стоимость ценной бумаги, по которой вам выплачивается: 1,1 тыс. долл. в будущем году, 1,21 тыс. долл. через год и 1,331 тыс. долл. еще через год?

4. Предположим, ценная бумага, о которой идет речь в задаче 3, продана за 4 тыс. долл. Будет ли в этом случае доходность к погашению больше или меньше 10%? Почему?

5*. Запишите формулу, по которой вычисляется доходность к погашению 20-летней облигации с 10% купоном, которая при номинале 1 тыс. долл. продается за 2 тыс. долл.

6. Какова доходность к погашению дисконтной облигации номиналом 1 тыс. долл., погашаемой через год, если сегодня она продается по цене 800 долл.?

7*. Какова доходность к погашению простой ссуды в размере 1 млн. долл., по которой через 5 лет требуется вернуть 2 млн. долл.?

8. Для оплаты обучения в колледже вы только что получили государственную ссуду в размере 1 тыс. долл., по которой должны будете ежемесячно выплачивать 126 долл. в течение 25 лет. Однако выплаты вам надо будет начать производить только по завершении учебы (через два года). Почему доходность к погашению в этом случае непременно будет ниже 12%, т.е. ниже доходности к погашению обычной ссуды в размере 1 тыс. долл. с фиксированными платежами, по которой платятся 126 долл. в течение 25 лет?

9*. Для какой из облигаций стоимостью 1 тыс. долл. доходность к погашению будет выше: 20-летней, продаваемой за 800 долл. с текущей доходностью 15%, или годовой, продаваемой за 800 долл. с текущей доходностью 5%?

10. Выберите 5 облигаций из сводки по облигациям в газете и вычислите их текущую доходность. Определите, в каких случаях текущая доходность будет давать хорошее приближение доходности к погашению.

11*. Вам предлагают две облигации — годовую облигацию Казначейства США с доходностью к погашению 9% и годовой вексель Казначейства США, дисконтная доходность которого составляет 8,9%. Какую из них вы предпочли бы?

12. При снижении процентных ставок, какие облигации вы с большей вероятностью купите — долгосрочные или краткосрочные? Почему? Какой вид облигаций характеризуется большим риском изменения процентных ставок?

13*. Финансовый консультант Франческа только что дала вам следующий совет: «Очень хорошо вкладывать деньги в долгосрочные облигации, поскольку процент по ним составляет 20%». Обязательно ли Франческа права?

14. Допустим, что ставки по закладным возрастают с 5 до 10%, и ожидаемый темп роста цен на жилье увеличивается с 2 до 9%. Будут ли люди в этом случае покупать дома?

15*. В середине 80-х гг. ставки процента были ниже, чем в конце 70-х. При этом многие экономисты утверждали, что реальные ставки процента в действительности были намного выше в середине 80-х, чем в конце 70-х. Имеет ли это какое-то значение? Как, по-вашему, были ли эти экономисты правы?



Глава 5

СОСТАВ ФИНАНСОВОГО ПОРТФЕЛЯ: ТЕОРИЯ СПРОСА НА АКТИВЫ

ПРОЛОГ

Предположим, вы неожиданно разбогатели. Может быть, вы только что выиграли 25 млн. долл. в лотерее и получили первые 600 тыс. из причитающейся суммы. Или же дражайшая тетя Тельма вспомнила о вас и оставила в наследство 200 тыс. долл. У вас, должно быть, появится множество вариантов того, как распорядиться этими «упавшими с неба» деньгами: сделать первый взнос за особняк, купить автомобиль «Феррари» или вложить их в золотые монеты, землю, казначейские векселя, акции компании *AT&T*... Как же решить, какой портфель активов вам необходимо составить, чтобы сохранить свое нежданно-негаданно появившееся богатство? Каким критерием вам следует воспользоваться, чтобы сделать правильный выбор среди этого множества способов сохранения богатства? Лучше приобрести один вид активов или несколько разных видов?

Эта глава поможет ответить на данные вопросы. В ней приводится *экономическая теория спроса на финансовые активы* (или *теория выбора портфеля*), которая дает критерий, способный облегчить решение вопроса о том, какие активы покупать. Кроме того, теория позволяет понять, почему вкладывать средства в разнообразные активы хорошо, а «складывать все яйца в одну корзину» — плохо.

Теория спроса на активы играет ведущую роль в теории денег, банковского дела и финансовых рынков и является основой анализа, проводимого в остальной части учебника. В последующих главах, например, мы воспользуемся теорией спроса на активы для изучения поведения процентных ставок, управления банковскими активами и пассивами, процесса предложения денег, эволюции банковской системы, финансовых инноваций, спроса на деньги и теорий поведения финансовых рынков.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СПРОС НА АКТИВЫ

Под **активом** понимается часть собственности, являющаяся средством сохранения стоимости. Деньги, облигации, акции, предметы искусства, земля, дом, фермерское и промышленное оборудование — все это примеры активов. Столкнувшись с проблемами покупки или хранения какого-либо актива, выбора между приобретением одного или нескольких различных активов, человек должен принять во внимание следующие факторы:

1. **Богатство**, или благосостояние, т.е. совокупные ресурсы, которыми располагает человек, включая все активы.

2. **Ожидаемая доходность** (доходность, ожидаемая в следующем периоде) данного актива в сравнении с альтернативными видами активов.

3. **Риск** (степень неопределенности, присущей активу) данного актива в сравнении с альтернативными видами активов.

4. **Ликвидность** (легкость и быстрота, с которыми актив можно превратить в наличные деньги) данного актива в сравнении с альтернативными видами активов.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Помните, что когда мы обсуждаем один из факторов, влияющих на спрос на активы, мы всегда считаем все остальные факторы неизменными. Подумайте также о других примерах того, как изменения каждого фактора могут повлиять на ваше решение приобрести конкретный актив, скажем дом или обыкновенную акцию. Такой подход позволит вам лучше понять, как работает теория на практике.

БОГАТСТВО

Когда наше благосостояние увеличивается, мы располагаем бóльшими ресурсами, которые можно потратить на приобретение активов. Другими словами, неудивительно, что объем активов, на которые мы предъявляем спрос, увеличивается[1]. Спрос на различные активы по-разному реагирует на перемены в благосостоянии: с ростом богатства величина (объем) спроса на одни активы увеличивается быстрее, на другие — медленнее. Степень этой реакции измеряется **эластичностью спроса по богатству** (это понятие аналогично понятию *эластичности спроса по доходу*, которое вам должно быть известно из других экономических дисциплин). Эластичность спроса по богатству показывает, на сколько процентов изменится, при прочих равных условиях, величина спроса на данный актив в ответ на однопроцентное изменение богатства:

$$\frac{\text{изменение величины спроса в \%}}{\text{изменение богатства в \%}} = \text{эластичность спроса по богатству.}$$

Если, к примеру, объем спроса на наличность возрастет на 50% при увеличении богатства на 100%, то мы вправе сказать, что наличность характеризуется эластичностью спроса по богатству, равной $^1/_2$. Если для обыкновенных акций объем спроса вырастет на 200% при увеличении богатства на 100%, то эластичность спроса по богатству окажется равной 2.

Активы можно разделить на 2 категории в зависимости от значения коэффициента эластичности спроса по богатству. Актив считается **необходимым**, если люди желают владеть таким его количеством, что при росте богатства процентное увеличение объема спроса на данный актив оказывается меньше процентного уве-

[1] Хотя возможно, что объем спроса на некоторые активы (называемые *инферио́рными, или активами низкого качества*) не увеличивается при росте благосостояния, но такие примеры довольно редки. Поэтому мы будем всегда полагать, что спрос на актив увеличивается с ростом богатства.

личения богатства; иначе говоря, если эластичность спроса на этот актив по богатству меньше 1. Так как объем спроса на актив первой необходимости растет не пропорционально богатству, желаемый объем этого актива падает относительно объема богатства при росте последнего. Актив считается **роскошью**, если эластичность его спроса по богатству выше 1, и при росте богатства объем спроса на этот актив увеличивается более чем пропорционально, т.е. объем вложений людей в данный актив растет относительно размеров богатства. Примерами активов-роскоши могут служить обыкновенные акции и муниципальные облигации, а примерами активов первой необходимости — наличность и депозитные чековые счета.

Эффект изменения величины спроса на актив под влиянием изменения богатства можно сформулировать следующим образом: ***при прочих равных условиях рост богатства увеличивает объем спроса на актив, причем это увеличение объема спроса больше, если актив относится к роскоши, и меньше, если актив относится к активам первой необходимости.***

ОЖИДАЕМАЯ ДОХОДНОСТЬ

В главе 4 мы видели, что доходность активов (например, облигации) показывает, сколько мы получим денег, владея этим активом. При принятии решения о покупке актива имеет значение то, какой нам представляется его будущая доходность. Если облигация корпорации *Mobil Oil*, например, в половине случаев характеризуется доходностью 15%, а в половине — 5%, то ее ожидаемая доходность (которую можно воспринимать как среднюю доходность) составляет 10%[2]. Если при прочих равных условиях ожидаемая доходность облигаций *Mobil Oil* возрастает относительно ожидаемой доходности других активов, то эти облигации выглядят более привлекательными, и, вполне вероятно, объем спроса на них возрастет. Это может произойти в одном из двух случаев:

1) если ожидаемая доходность облигаций *Mobil Oil* возрастает, в то время как доходность альтернативного актива, скажем акций американской радиовещательной корпорации *ABC*, остается неизменной;

2) если доходность альтернативного актива, акции *ABC*, падает, в то время как доходность облигаций *Mobil Oil* остается неизменной. Короче говоря, ***увеличение ожидаемой доходности данного актива относительно ожидаемой доходности альтернативного актива при прочих равных условиях увеличивает объем спроса на этот актив.***

РИСК

Степень риска или неопределенности, присущей доходам, которые приносит данный актив, тоже изменяет спрос на этот актив. Рассмотрим два актива:

---

[2] Как правило, ожидаемая доходность равна взвешенной сумме всех возможных значений доходности, умноженных на вероятность того, что такая доходность будет получена:

$$RET^e = \Sigma\, p_i \times RET_i \ ,$$

где RET^e — ожидаемая доходность; p_i — вероятность того, что доходность будет равна RET_i; RET_i — возможное значение доходности.

Для облигаций *Mobil Oil*

$$RET^e = \left(\frac{1}{2} \times 15\%\right) + \left(\frac{1}{2} \times 5\%\right) = 10\% .$$

акции авиакомпании «Летаем ночью» и акции автобусной компании «Ездим по земле». Предположим, что акции «Летаем ночью» в половине случаев имеют доходность 15%, а в половине — 5%. В то же время акции «Ездим по земле» всегда имеют доходность 10%. Для акций «Летаем ночью» существует неопределенность, связанная с приносимым ими доходом, а значит, присущий им риск выше, чем риск акций «Ездим по земле», доходность которых вполне определенна[3].

Человек, не склонный к риску, предпочтет акции «Ездим по земле» (в которых можно быть уверенным) акциям «Летаем ночью» (более рисковый актив), даже если у них одинаковая доходность, 10%. Напротив, человек, предпочитающий риск или склонный к риску, выберет акции с более высокой степенью риска. Большинство людей рисковать не хочет: при прочих равных условиях они предпочтут покупку менее рискового актива. Следовательно, ***если при прочих равных условиях рисковость данного актива возрастает относительно рисковости альтернативного актива, то объем спроса на этот актив снижается.***

Ликвидность

Еще одним фактором, от которого зависит спрос на актив, является то, насколько быстро можно превратить этот актив в наличные деньги без особых издержек. Данный фактор называется **ликвидностью**. Актив считается ликвидным, если рынок, на котором он обращается, достаточно глубок и широк, т.е. если на рынке много покупателей и продавцов. Дом не очень ликвиден, потому что быстро найти покупателя на него может оказаться затруднительным. Если дом необходимо срочно продать для оплаты счетов, то его, возможно, придется продать по очень низкой цене. А трансакционные издержки при продаже дома (брокерские комиссионные, оплата юриста и т.д.) довольно высоки. Напротив, векселя Казначейства США — высоколиквидный актив. Ими торгуют на хорошо организованном рынке, где много покупателей, поэтому их можно продать быстро и с низкими издержками. При прочих равных условиях, чем более ликвиден данный актив по сравнению с альтернативными активами, тем он более привлекателен и тем выше объем спроса на него.

---

[3] Часто используемым формальным показателем риска является стандартное (среднеквадратичное) отклонение σ

$$\sigma = \sqrt{\Sigma\ p_i \times \left(RET_i - RET^e\right)^2},$$

где все переменные определены в *сноске 2.*

Для акций авиакомпании «Летаем ночью» оно составит

$$\sqrt{0{,}5 \times (15\% - 10\%)^2 + 0{,}5 \times (5\% - 10\%)^2} = 5\%,$$

а для акций автобусной компании «Ездим по земле» — $\sqrt{1 \times (10\% - 10\%)^2} = 0\%$.

Как можно было ожидать, акция «Летаем ночью», т.е. более рискованный актив, характеризуется более высоким стандартным отклонением получаемых от нее доходов. Если существует другой актив, например акции корпорации «Высокие полеты», доходность которых в половине случаев составит 0%, а в половине 20%, то их ожидаемая доходность тоже будет равна 10%. Как показывает стандартное отклонение, этому активу присущ больший риск, чем любому из двух предыдущих. Стандартное отклонение для акций «Высоких полетов» составит

$$\sqrt{0{,}5 \times (0\% - 10\%)^2 + 0{,}5 \times (20\% - 10\%)^2} = 10\%,$$

что выше, чем стандартное отклонение для акций «Летаем ночью» и «Ездим по земле».

ТЕОРИЯ СПРОСА НА АКТИВЫ

Все рассмотренные нами факторы можно объединить в *теорию спроса на активы*, основные положения которой сводятся к следующим (при прочих равных условиях):

1. Величина спроса на актив обычно связана положительной зависимостью с богатством (благосостоянием). Эта связь сильнее, если актив относится к роскоши, а не к активам первой необходимости.

2. Величина спроса на данный актив связана положительной зависимостью с его ожидаемой доходностью по сравнению с ожидаемой доходностью альтернативных активов.

3. Величина спроса на актив связана отрицательной зависимостью с риском получаемых по нему доходов в сравнении с альтернативными активами.

4. Величина спроса на актив связана положительной зависимостью с его ликвидностью относительно других активов.

Эти положения кратко представлены в табл. 5.1.

ВЫГОДЫ ОТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ

Обсуждая теорию спроса на активы, мы исходим из того, что большинство людей избегает риска. Почему же тогда многие инвесторы владеют разными рисковыми активами, а не одним? Не подвергает ли инвестора владение многими рисковыми активами большему риску?

Старая истина «не следует класть все яйца в одну корзину» служит ключом к ответу на поставленные вопросы: так как вложение в большое число рисковых активов (называемое **диверсификацией**) уменьшает совокупный риск, с которым сталкивается инвестор, диверсификация приносит выгоду. Чтобы понять, поче-

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 5.1

Реакция величины спроса на актив на изменения дохода или богатства, ожидаемой доходности, риска и ликвидности

Переменная	Изменение переменной	Изменение величины спроса
Доход или богатство	↑	↑
Ожидаемая доходность относительно других активов	↑	↑
Риск относительно других активов	↑	↓
Ликвидность относительно других активов	↑	↑

Примечание: В таблице показана реакция величины спроса только на рост (↑) переменных. Влияние уменьшения этих переменных на величину спроса будет противоположным указанному в правой колонке.

му так происходит, рассмотрим несколько конкретных примеров того, во что обходится инвестору приобретение двух рисковых ценных бумаг.

Возьмем два актива: обыкновенную акцию компании «Роскошная жизнь» и обыкновенную акцию общества «Товары на черный день». При крепкой экономике (что, как можно предположить, имеет место в половине случаев) компания «Роскошная жизнь» увеличивает объемы продаж, и доходность ее акций составляет 15%; когда же экономика ослабевает, объем продаж этой компании падает, и доходность акций составляет всего 5%. Наоборот, акционерное общество «Товары на черный день» процветает, когда экономика слаба, — тогда доходность его акций составляет 15%, однако прибыль уменьшается в периоды сильной экономики, и доходность акций составляет всего 5%. По обеим акциям в половине случаев выплачивается 15%, а в половине — 5%, поэтому ожидаемая доходность обеих акций составляет 10%. Однако обе акции несут в себе некоторую долю риска, поскольку реальное получение дохода по ним связано с неопределенностью.

Теперь предположим, что вместо покупки акций одного вида Ирвинг Инвестор вкладывает половину своих сбережений в «Роскошную жизнь», а другую половину — в «Товары на черный день». Когда экономика сильна, доходность акций «Роскошной жизни» составляет 15%, а акций «Товаров на черный день» — 5%. В итоге Ирвинг получает 10% (среднее между 15 и 5%) по своим вложениям в акции. При слабой экономике доходность акций «Роскошной жизни» составляет всего 5%, а «Товаров на черный день» — 15%, и Ирвинг опять получает доход из расчета 10%. Если он диверсифицирует свои вложения, покупая оба вида акций, то будет иметь 10% независимо от того, сильна экономика или слаба. Ирвинг выигрывает от такой стратегии диверсификации потому, что ожидаемая доходность для него составляет 10%, т.е. столько же, сколько давали бы вложения либо только в «Роскошную жизнь», либо только в «Товары на черный день», но зато теперь он не подвергается никакому риску.

Несмотря на то что случай, рассмотренный нами, показывает чистую выгоду от диверсификации, он несколько нереалистичен. Трудно найти две ценные бумаги, характеризующиеся тем, что когда у одной из них доходность высока, у другой — непременно мала[4]. Реально мы в лучшем случае найдем ценные бумаги, доходности которых не будут зависеть друг от друга, т.е. когда одна высока, а другая с равной вероятностью может оказаться как низкой, так и высокой.

Предположим, что ожидаемая доходность обеих ценных бумаг равна 10%, принося в половине случаев доходность 5% и в половине — 15%. Иногда обе ценные бумаги будут иметь более высокую доходность, иногда будут давать менее высокие прибыли. В этом случае, если Ирвинг приобретет равное количество ценных бумаг каждого вида (на равную сумму), он будет в среднем получать такой же доход, как и при вложении всех своих средств в ценные бумаги какого-нибудь одного вида. Однако ввиду того что доходности этих ценных бумаг не зависят друг от друга, с той же вероятностью можно сказать, что когда доходность одного вида акций составляет 15%, у другого она может быть всего 5% и наоборот, в результате чего Ирвинг будет иметь 10% (равные ожидаемой доходности). Ирвинг с большей вероятностью получит то, что он ожидает получить, в том случае,

---

[4] В этом случае говорят, что между доходностью этих двух ценных бумаг существует *абсолютно отрицательная* корреляция.

если вложит свои средства в обе ценные бумаги, а не в одну из них, т.е. он вновь снизит риск за счет диверсификации[5].

Вероятность того, что Ирвинг не получит выгоды от диверсификации, возникает в том единственном случае, когда доходности обеих ценных бумаг изменяются абсолютно одинаково. В этом случае, если первая ценная бумага характеризуется доходностью 15%, другая тоже будет иметь доходность 15%, и средняя доходность по обеим составит 15%. Когда доходность первой ценной бумаги составляет 5%, для второй она будет равна тоже 5%, и средняя доходность составит 5%. В результате диверсификации владение обоими видами ценных бумаг в половине случаев принесет доход из расчета 15%, а в другой половине — 5%, что в точности соответствует случаю вложения в какой-нибудь один вид. Следовательно, при этом условии диверсификация не приводит к какому-либо сокращению риска.

Примеры, которые мы рассмотрим, иллюстрируют следующие важные свойства диверсификации:

1. Диверсификация почти всегда выгодна инвестору, не склонному к риску, поскольку сокращает риск всегда, за исключением весьма редкого случая, когда доходности нескольких ценных бумаг изменяются совершенно одинаково.
2. Чем менее синхронно изменяются доходности двух ценных бумаг, тем больше выгода (снижение риска) от диверсификации.

Пример из реальной жизни, связанный с диверсификацией, приведен в *Сюжете 5.1.*

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ РИСК

Зная выгоды от диверсификации, вы, должно быть, решите, что, инвестируя в достаточно большое количество разных ценных бумаг, можно полностью ликвидировать риск. К сожалению, это невозможно, поскольку ценные бумаги характеризуются еще и **систематическим риском** — риском, который не может быть ликвидирован посредством диверсификации. Для того чтобы лучше понять, что такое систематический риск, следует знать, что риск делится на две составляющие: **систематический риск** и **несистематический риск**, т.е. индивидуальный риск актива, который можно ликвидировать диверсификацией:

---

[5] Мы можем также убедиться в том, что диверсификация в нашем примере приводит к снижению риска, если найдем стандартное отклонение доходности в случае, когда Ирвинг прибегает к диверсификации, и в случае, когда он этого не делает. Стандартное отклонение доходности в случае вложения Ирвингом средств только в один из двух видов ценных бумаг составит

$$\sqrt{0{,}5 \times (15\% - 10\%)^2 + 0{,}5 \times (5\% - 10\%)^2} = 5\%.$$

Если же Ирвинг вкладывает в каждый вид ценных бумаг одинаковую сумму, то вероятность получения 5% по обоим видам ценных бумаг одновременно (средняя доходность 5%) составит $^1/_4$; вероятность получения 15% одновременно (средняя доходность 15%) составит тоже $^1/_4$; а вероятность получения 15% по одному виду ценных бумаг и 5% по другому (совокупная доходность 10%) составит $^1/_2$. Стандартное отклонение доходности, если Ирвинг прибегнет к диверсификации, составит, таким образом,

$$\sqrt{0{,}25 \times (15\% - 10\%)^2 + 0{,}25 \times (5\% - 10\%)^2 + 0{,}5 \times (15\% - 10\%)^2} = 3{,}5\%.$$

Из того факта, что стандартное отклонение доходности при диверсификации Ирвингом своих средств ниже, чем тогда, когда он владеет только одним видом ценных бумаг, можно сделать вывод: диверсификация снижает риск.

СЮЖЕТ 5.1

Опасность недиверсификации, или Фиаско Трампа

Сага о Дональде Трампе (Donald Trump) — символе самонадеянного богача 80-х гг. — иллюстрирует опасность отсутствия диверсификации. Трамп, автор бестселлера «*Трамп: искусство сделки*», переборщил с одной своей сделкой в сфере недвижимости. Вложения Трампа в недвижимость включали в себя отель «Плаца» (Plaza Hotel), участок необработанной земли площадью 74 акра на западе Манхэттена и два казино в Атлантик-Сити. В те же годы он увеличил свои вложения в недвижимость и с трудом занял деньги на покупку и переоборудование еще одного казино в Атлантик-Сити — «Тадж Махал» (Taj Mahal) стоимостью 1 млрд. долл.

При том пренебрежении диверсификацией, которое проявил Трамп, любые колебания на рынке недвижимости и казино могли оказаться губительными. Именно это и случилось. В связи с ослаблением рынка недвижимости на северо-востоке США, которое началось в 80-х гг., и в связи с тем, что казино в Атлантик-Сити приносили меньшую прибыль, чем ожидалось, к середине 90-х гг. Трамп обнаружил, что не может расплатиться по своим обязательствам. Лишь 65-миллионная ссуда, полученная у банков Нью-Йорк-Сити и группы 70 других банков, позволила Трампу избежать банкротства. Продолжающиеся сложности в столь желанном «Тадж Махале» вынудили Трампа в конце 1990 г. распрощаться с половиной его доли в казино.

В ходе переговоров с банками Трампу пришлось расстаться и с большей частью своей автономии в ведении дел, и, что хуже всего, его «посадили на бюджет». Его личные расходы были ограничены 450 тыс. долл. в месяц в 1990 г., 375 тыс. долл. в месяц в 1991 г. и 300 тыс. долл. в месяц начиная с 1992 г. Несмотря на то что такие ограничения не слишком осложнили бы ваше, да и мое существование, для Трампа, который привык свободно тратить деньги, они явились серьезной помехой в ведении привычного образа жизни. Пришлось продать 110-комнатный особняк во Флориде и яхту стоимостью 29 млн. долл. Но, должно быть, еще больше раздражало Дональда (как его называли близкие) то, что магии имени «Трамп» уже не существовало. В 1989 г. собственный капитал Трампа оценивался в 1,7 млрд. долл., а в августе 1990 г. комиссия по управлению казино в Нью-Джерси сообщила, что его собственный капитал стал отрицательным (−294 млн. долл.). В 1993 г. Трамп заключил новую сделку с банками, которая, как он надеется, позволит ему за два года рассчитаться с долгами, но ему еще долго придется выпутываться из сложного положения.

риск актива = систематический риск + несистематический риск.

Специфика несистематического риска заключается в том, что он связан с той долей приносимого данным активом дохода, которая не изменяется при изменении доходности других активов. При большом числе активов в портфеле несистематический риск становится менее важным, так как очень вероятно, что тогда, когда несистематическая часть доходов от одного актива повышается, несистематическая часть доходов от другого актива понижается, и эти колебания погашают друг друга. Следовательно, при достаточной диверсификации в результате включения в портфель большого числа ценных бумаг несистематический риск

не оказывает влияния на общий риск портфеля. Другими словами, ***риск хорошо диверсифицированного портфеля сводится исключительно к систематическому риску активов в портфеле***.

Этот факт очень важен, поскольку отсюда следует, что, когда мы достаточно широко диверсифицируем свои вложения, единственной важной составляющей риска наших активов, которая будет нас волновать, остается систематический риск. Систематический риск актива измеряется **бета**-коэффициентом (β) — показателем чувствительности доходности актива к изменениям доходности всего рынка активов. Если в среднем 1% рост доходности рыночного портфеля приводит к 2% росту доходности актива, то бета-коэффициент для этого актива равен 2. Если же, наоборот, доходность актива возрастает в среднем только на 0,5% при росте доходности рыночного портфеля на 1%, то бета-коэффициент для такого актива составит 0,5.

Первый актив с бета-коэффициентом, равным 2, характеризуется гораздо более высоким систематическим риском, чем актив с бета-коэффициентом 0,5. Для того чтобы убедиться в этом, вспомним, что портфель, составленный из всех активов рынка, полностью диверсифицирован, а значит, ему присущ только систематический риск. В случае изменения доходности рыночного портфеля на определенную величину доходность актива с бета-коэффициентом, равным 2, изменяется вдвое больше. Это значит, что его доходность характеризуется вдвое более высоким систематическим риском. Наоборот, доходность актива с бета-коэффициентом, равным 0,5, изменяется меньше, чем доходность рыночного портфеля, и потому характеризуется меньшим систематическим риском. Поскольку активу с более высоким коэффициентом бета присущ больший систематический риск, постольку этот актив менее привлекателен, ибо систематический риск нельзя ликвидировать диверсификацией. Следовательно, при прочих равных условиях объем спроса на актив с более высоким коэффициентом бета будет меньше. Таким образом, мы пришли к заключению, которое имеет очень важное значение для участников финансовых рынков: ***чем выше бета-коэффициент данного актива, тем выше его систематический риск и тем меньше его привлекательность***.

ПРЕМИИ ЗА РИСК: МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА АКТИВЫ РЫНКА КАПИТАЛА И ТЕОРИЯ АРБИТРАЖНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Мы уже знаем, что более высокий систематический риск делает актив менее привлекательным, и можем использовать этот факт для изучения широко используемой *модели формирования цен на активы рынка капитала* (Capital Asset Pricing Model; *CAPM*), предложенной У. Шарпом, Дж. Литнером и Дж. Трейнором (W. Sharpe, J. Litner, J. Treynor). Модель *CAPM* позволяет объяснить величину *премии за риск* — разницы между ожидаемой доходностью актива и безрисковой ставкой процента (ставкой процента по ценной бумаге, по которой неуплата долга невозможна).

Как мы видели, произвольный актив увеличивает риск хорошо диверсифицированного портфеля на величину своего систематического риска, которая определяется бета-коэффициентом. Тогда, если у актива высок бета-коэффициент, что соответствует высокому систематическому риску и потому менее привлекательно, мы можем ожидать, что инвесторы предпочтут приобретать этот актив

только в том случае, если его ожидаемая доходность будет выше, чем у прочих. Именно это и утверждается в основном уравнении модели *CAPM*:

$$\text{премия за риск} = R^e - R_f = \beta\,(R_m^e - R_f), \qquad (1)$$

где R^e — ожидаемая доходность актива; R_f — безрисковая ставка процента; β — коэффициент бета для данного актива; R_m^e — ожидаемая доходность рыночного портфеля.

Уравнение модели *CAPM* приводит к вполне логичному выводу: если актив имеет нулевой бета-коэффициент, а это означает, что ему не присущ систематический риск, то для него премия за риск будет равна нулю. Если его бета-коэффициент равен 1, т.е. ему присущ такой же систематический риск, что и рынку в целом, то для него премия за риск будет совпадать с рыночной ($R_m^e - R_f$). Если бета-коэффициент актива еще выше, скажем, 2, то для него премия за риск окажется больше, чем рыночная. К примеру, если ожидаемая доходность рыночного портфеля составляет 8%, а безрисковая ставка процента равна 2%, то рыночная премия за риск равна 6%. В этом случае ожидаемая премия за риск для актива с бета-коэффициентом, равным 2, составит 12% (= 2 × 6%).

Модель формирования цен на активы рынка капитала оказалась достаточно полезной в приложении к реальной жизни, тем не менее в ней предполагается, что существует только один источник систематического риска — риск, заложенный в рыночном портфеле. Однако в альтернативной теории, *теории арбитражного ценообразования* (arbitrage pricing theory, *APT*), предложенной С. Россом (S. Ross) из Йельского университета, предполагается, что в экономике существует несколько разных источников риска, который не может быть ликвидирован диверсификацией. Такими источниками риска могут считаться общеэкономические факторы, связанные, например, с инфляцией и совокупным выпуском. Вместо вычисления одного бета-коэффициента, как это делается в *CAPM*, в теории арбитражного ценообразования вычисляются несколько бета-коэффициентов, определяющих чувствительность доходности актива к изменениям каждого из таких факторов. Основное уравнение арбитражной теории ценообразования выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned}\text{премия за риск} = R^e - R_f = {} & \beta_1\,(R^e_{\text{фактор 1}} - R_f) \\ & + \beta_2\,(R^e_{\text{фактор 2}} - R_f) \\ & + \cdots + \beta_k\,(R^e_{\text{фактор } k} - R_f).\end{aligned} \qquad (2)$$

Таким образом, согласно арбитражной теории, для произвольного актива премия за риск определяется премиями за риск, присущий каждому из факторов. При увеличении чувствительности актива к изменению того или иного фактора премия за риск тоже увеличится.

До сих пор неясно, какая из этих теорий лучше объясняет понятие «премия за риск». Согласно обеим, премия за риск повышается в том случае, если активу присущ более высокий систематический риск. Обе теории считаются удобным средством изучения премий за риск.

Понимая факторы, которые влияют на решения инвесторов о приобретении и владении активами, мы можем перейти к следующей главе, где рассмотрим, как определяется цена отдельно взятого актива.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Согласно теории спроса на активы, величина спроса на актив:

а) связана положительной зависимостью с уровнем благосостояния;

б) связана положительной зависимостью с ожидаемой доходностью данного актива по сравнению с ожидаемой доходностью альтернативных активов;

в) связана отрицательной зависимостью с риском, присущим данному активу по сравнению с риском альтернативных активов;

г) связана положительной зависимостью с ликвидностью данного актива по сравнению с ликвидностью альтернативных активов.

2. Диверсификация (владение более чем одним активом) выгодна инвесторам, поскольку сокращает риск, с которым они сталкиваются, и эта выгода тем больше, чем менее синхронны колебания доходности разных активов.

3. Риск актива состоит из двух составляющих: систематического риска, который нельзя ликвидировать диверсификацией, и несистематического риска, поддающегося ликвидации с помощью диверсификации. Систематический риск актива измеряется бета-коэффициентом. Чем выше бета-коэффициент для актива, а значит, и его систематический риск, тем менее привлекателен актив.

4. И модель формирования цен на активы рынка капитала (*CAPM*), и арбитражная теория ценообразования (*APT*) позволяют объяснить премию за риск — разницу между ожидаемой доходностью актива и безрисковой ставкой процента. Согласно модели *CAPM*, премия за риск положительно зависит от бета-коэффициента данного актива, т.е. от его чувствительности к изменениям рыночной доходности. Согласно арбитражной теории, премия за риск положительно зависит от чувствительности актива к изменению многих факторов, представляющих собой источники недиверсифицируемого риска в экономике.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

актив
благосостояние (богатство)
ожидаемая доходность
риск
ликвидность
эластичность спроса по богатству
актив первой необходимости
актив — роскошь
теория спроса на активы
диверсификация
систематический риск
несистематический риск
бета-коэффициент

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Объясните в рамках теории спроса на активы, будет ли ваше желание приобрести акции фирмы *Polaroid* усиливаться или ослабевать в следующих ситуациях:

а) падает ваше благосостояние;

б) вы ожидаете, что стоимость этих акций возрастет;

в) рынок облигаций обеспечивает облигациям более высокую ликвидность;

г) вы ожидаете, что поднимется цена на золото;

д) колебания цен на рынке облигаций усиливаются.

2*. Объясните в рамках теории спроса на активы, будет ли ваше желание приобрести дом усиливаться или ослабевать при следующих обстоятельствах:

а) вам только что досталось наследство в 100 тыс. долл.;

б) комиссионное вознаграждение на рынке недвижимости снизилось с 6% от цены продажи до 4%;

в) вы ожидаете, что цена акций фирмы *Polaroid* в следующем году удвоится;

г) усиливаются колебания цен на рынке акций;

д) вы ожидаете, что цены на дома упадут.

3. В рамках теории спроса на активы объясните, будет ли ваше желание приобрести золото усиливаться или ослабевать при следующих обстоятельствах:

а) золото снова начнет выполнять функции средства обмена;

б) усиливаются колебания цен на рынке золота;

в) вы ожидаете, что инфляция увеличится и цены на золото будут меняться одновременно с общим уровнем цен;

г) вы ожидаете, что процентные ставки вырастут.

4*. В рамках теории спроса на активы объясните, будет ли ваше желание приобрести акции компании *AT&T* усиливаться или ослабевать при следующих обстоятельствах:

а) торги по этим акциям стали проводится чаще, в силу чего их теперь легче продать;

б) вы ожидаете, что рынок акций станет «рынком медведей» (цены на акции будут падать);

в) снижаются брокерские комиссионные на рынке акций;

г) вы ожидаете, что вырастут процентные ставки;

д) снижаются брокерские комиссионные на рынке облигаций.

5. Что произойдет со спросом на картины Рембрандта, если на рынке акций начнется бум (подъем деловой активности)? Почему?

6*. Повлияет ли на спрос на облигации неожиданное повышение доходности акций? Поясните свой ответ.

7. «Чем менее человек склонен к риску, тем более он склонен к диверсификации». Является ли это утверждение верным, ложным или неопределенным? Поясните свой ответ.

8*. Я — владелец профессиональной футбольной команды и планирую осуществить диверсификацию, купив либо акции компании, владеющей баскетбольной командой, либо акции фармацевтической компании. Какое из этих вложений с большей вероятностью сократит общий риск, с которым я могу столкнуться? Почему?

9. «Никто из тех, кто отвергает риск, не купит ценную бумагу с более низкой доходностью, более высоким риском и меньшей ликвидностью, чем другая ценная бумага». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

10*. «Спрос на актив при прочих равных условиях будет тем ниже, чем выше его бета-коэффициент». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

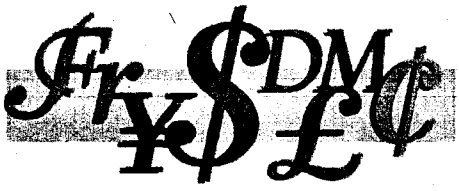
11. Если в среднем цена акции снижается на 3%, когда рыночная доходность увеличивается на 2%, каков будет ее бета-коэффициент?

12*. Какую акцию вы предпочтете при прочих равных условиях: акцию, цена которой в среднем возрастает на 0,5% при увеличении рыночной доходности на 1%, или акцию, цена которой растет в среднем на 1% при увеличении рыночной доходности на 2%?

13. «Чем выше бета-коэффициент для ценной бумаги, тем ниже премия за риск». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

14*. Если ожидаемая доходность рыночного портфеля составляет 8%, а безрисковая ставка процента равна 5%, какой окажется ожидаемая доходность ценной бумаги с бета-коэффициентом, равным 3, согласно модели *CAPM*?

15. В чем основное различие между арбитражной теорией и моделью *CAPM*?



Глава 6

КОЛЕБАНИЯ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

ПРОЛОГ

В начале 50-х гг. номинальные процентные ставки по трехмесячным казначейским векселям составляли около 1% годовых, к 1981 г. они выросли до 15% и выше, затем в середине 80-х гг. упали ниже 7%, в 1990 г. превысили 7% и упали до 3% в 1993 г.

Чем объяснить такие значительные колебания процентных ставок? Одна из причин, по которым мы взялись за изучение денег, банковского дела и финансовых рынков, состоит в поиске ответов именно на этот вопрос. В данной главе мы рассмотрим, как определяется общий уровень *номинальных* процентных ставок (которые мы будем называть просто процентными ставками) и какие факторы влияют на их колебания, а также исследуем рынок заемных средств, предложение и спрос на рынке облигаций.

РЫНОК ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ: СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОБЛИГАЦИЙ

Мы начнем исследование факторов, определяющих уровень процентных ставок, с изучения предложения и спроса на облигации. Поскольку процентные ставки по различным ценным бумагам совершают примерно одинаковые колебания, постольку в своих рассуждениях мы будем исходить из предположения, что во всей экономике страны существует лишь одна ценная бумага и только один вид процентной ставки. В следующей главе мы распространим наш анализ на несколько ценных бумаг и рассмотрим, почему процентные ставки по разным ценным бумагам отличаются друг от друга.

Прежде всего для проведения анализа нам потребуется при помощи теории спроса на финансовые активы, рассмотренной в предыдущей главе, вывести **кривую спроса** на них, которая показывает взаимосвязь их желаемого количества и цены при сохранении неизменными прочих экономических переменных (т.е. значения других переменных считаются заданными). Из предыдущих курсов по экономике вы, вероятно, помните, что предположение о сохранении неизменными остальных экономических переменных принято называть *ceteris paribus*, что в переводе с латинского означает «при прочих равных условиях».

КРИВАЯ СПРОСА

Для проведения анализа рассмотрим спрос на годовые дисконтные облигации, по которым не производятся купонные платежи, но владельцу через год выплачивается 1 тыс. долл. номинальной стоимости. Если период владения облигацией равен одному году, то, как мы выяснили в главе 4, доходность таких облигаций абсолютно определенна и равна процентной ставке или доходности к погашению. Это значит, что ожидаемая доходность по облигации равна процентной ставке i, которая согласно уравнению (6) из главы 4 составляет:

$$i = RET^e = \frac{F - P_d}{P_d},$$

где i — процентная ставка = доходность к погашению; RET^e — ожидаемая доходность; F — номинальная стоимость дисконтной облигации; P_d — начальная цена покупки дисконтной облигации.

Согласно этой формуле, значение ставки процента однозначно соотносится с ценой облигации. Если облигация продана за 950 долл., то ставка процента и ожидаемая доходность составят:

$$\frac{1000 \text{ долл.} - 950 \text{ долл.}}{950 \text{ долл.}} = 0{,}053 = 5{,}3\%.$$

Предположим, что при ставке процента и ожидаемой доходности 5,3%, которые соответствуют цене облигации на уровне 950 долл., спрос на облигации составит 100 млрд. долл. Это соответствует точке *A* на рис. 6.1.

Для одновременного отображения и цены облигации, и соответствующей ставки процента на рис. 6.1 обозначены две вертикальные оси. Левая вертикальная ось соответствует ценам на облигации, причем цена изменяется от 750 долл. в нижней части оси до 1 тыс. долл. в верхней ее части. Правая вертикальная ось соответствует ставке процента, которая возрастает в *противоположном* направлении — от 0% в верхней части оси до 33% у ее основания. Правая и левая вертикальные оси противоположно направлены, поскольку, как нам известно из главы 4, цена облигации и процентная ставка всегда связаны обратной зависимостью. Если цена облигации растет, то процентная ставка должна обязательно снизиться.

При цене 900 долл. ставка процента и ожидаемая доходность составят

$$\frac{1000 \text{ долл.} - 900 \text{ долл.}}{900 \text{ долл.}} = 0{,}111 = 11{,}1\%.$$

Поскольку ожидаемая доходность по этим облигациям выше при прочих равных условиях (т.е. при неизменном уровне дохода, ожидаемой доходности других активов, неизменном риске и ликвидности), величина спроса на такие облигации тоже будет выше, что следует из теории спроса на финансовые активы. Точка *B* на рис. 6.1 показывает, что величина спроса на облигации по цене 900 долл. возросла до 200 млрд. долл. Рассуждая дальше таким же образом, получим, что при цене облигации в 850 долл. (ставка процента и ожидаемая доходность равны 17,6%) величина спроса на облигации (точка *C*) будет выше, чем в точке *B*. Аналогично при более низких ценах 800 долл. (ставка процента 25%) и 750 долл. (ставка процента 33,3%) величина спроса на облигации будет возрастать (точки *D* и *E*). Кривая B^d, соединяющая эти точки, и есть кривая спроса на облигации. Она име-

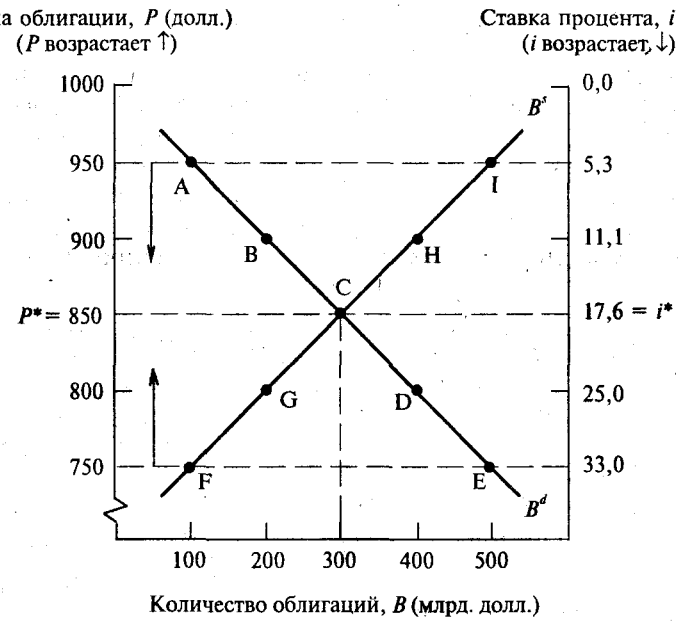


Рис. 6.1. Предложение и спрос на облигации.

Равновесие на рынке облигаций устанавливается на пересечении кривой спроса B^d и кривой предложения B^s в точке С. Равновесная цена $P^* = 850$ долл., а равновесная ставка процента $i^* = 17{,}6\%$. (Заметьте, что P и i возрастают в противоположных направлениях. P на левой вертикальной оси возрастает от 750 долл. у основания оси до 1 тыс. долл. в верхней части оси, в то время как i на правой вертикальной оси возрастает при движении сверху вниз от 0% вверху до 33% внизу.)

ет обычный отрицательный наклон, указывающий, что при более низких ценах на облигации (при прочих равных условиях) величина спроса на них должен быть выше[1].

Кривая предложения

При выводе кривой спроса, представленной на рис. 6.1, особо важную роль играло предположение о том, что все остальные экономические переменные, за исключением цены облигации и ставки процента, остаются неизменными. Мы воспользуемся тем же предположением и при выведении **кривой предложения**, которая показывает взаимосвязь количества предлагаемых к продаже облигаций и цены на них в условиях, когда все остальные экономические переменные остаются неизменными.

Когда цена облигации равна 750 долл. (ставка процента 33,3%), что на рис. 6.1 соответствует точке F, количество предлагаемых к продаже облигаций составит 100 млрд. долл. Если цена равна 800 долл., то ставка процента понизится до 25%. При такой ставке процента заимствование средств путем выпуска облигаций становится менее дорогим, поэтому фирмы будут стремиться осуществлять заимствование путем выпуска облигаций, и количество предлагаемых к продаже облигаций установится на более высоком уровне 200 млрд. долл. (точка G). Еще более высокая цена

[1] Заметьте: хотя мы указываем, что кривая спроса имеет отрицательный наклон, это не означает, что она представляет собой прямую линию. Однако в целях облегчения восприятия мы изображаем кривые спроса и предложения прямыми.

850 долл., соответствующая более низкой ставке процента 17,6%, приводит к дальнейшему росту количества предлагаемых облигаций до величины 300 млрд. долл. (точка С). Дальнейшее повышение цены до 900 и 950 долл. способствует еще большему росту величины предложения облигаций (точки Н и I). Кривая B^s, соединяющая эти точки, и есть кривая предложения облигаций. У нее обычный положительный наклон, свойственный любой кривой предложения и означающий, что рост цены (при прочих равных условиях) соответствует росту величины предложения.

Рыночное равновесие

В экономике **рыночное равновесие** наступает тогда, когда объем благ, которые одни люди желают приобрести (*величина спроса*), совпадает при заданной цене с объемом благ, которые другие люди желают продать (*величиной предложения*). На рынке облигаций оно возникает тогда, когда величина спроса на облигации равна величине предложения облигаций:

$$B^d = B^s.$$

На рис. 6.1 равновесие достигается в точке С, в которой кривые спроса и предложения пересекаются на уровне цены облигации 850 долл. (ставка процента 17,6%) и количества облигаций 300 млрд. долл. Цена $P^* = 850$, при которой спрос равен предложению, называется *равновесной ценой.* Аналогично процентная ставка $i^* = 17{,}6\%$, соответствующая этой цене, называется *равновесной ставкой процента.*

Понятия рыночного равновесия и равновесной цены, или равновесной процентной ставки, крайне полезны, поскольку рынок обычно стремится к равновесному состоянию. Это можно увидеть на рис. 6.1, рассмотрев, что произойдет в том случае, если цена облигации окажется выше равновесной. Когда цена облигации установится на слишком высоком уровне, скажем, на уровне 950 долл., величина предложения облигаций в точке I окажется выше, чем величина спроса на облигации в точке А. Такая ситуация, когда объем предложения превышает объем спроса, называется ситуацией **избыточного предложения**. В силу того что в этой ситуации желающих продать больше, чем желающих купить, цена на облигации упадет, о чем говорит стрелка на графике, направленная вниз из точки, соответствующей цене облигации в 950 долл. До тех пор пока цена облигации остается выше равновесной, рынок будет находиться в ситуации избыточного предложения облигаций, и цена будет продолжать снижаться. Этот процесс остановится лишь тогда, когда цена достигнет равновесного уровня 850 долл., т.е. когда исчезнет избыточное предложение.

Теперь рассмотрим, что произойдет, когда цена облигаций окажется ниже равновесной. Если цена на облигации установится на слишком низком уровне, скажем, на уровне 750 долл., то величина спроса в точке Е окажется выше, чем величина предложения в точке F. Такая ситуация называется ситуацией **избыточного спроса**. Теперь желающих купить облигации больше, чем желающих их продать, и потому цена будет подниматься. Это иллюстрируется на рис. 6.1 направленной вверх стрелкой, которая исходит из точки, соответствующей цене 750 долл. Только тогда, когда избыточный спрос на облигации будет ликвидирован в результате роста цены до равновесного уровня 850 долл., цена перестанет стремиться к увеличению.

Как мы можем видеть, понятие равновесной цены играет важную роль, поскольку указывает, когда устанавливается рыночное равновесие. Так как цены на левой вертикальной оси рис. 6.1 взаимно однозначно соответствуют значениям ставки процента на правой вертикальной оси, из того же самого рисунка следу-

ет, что процентная ставка будет тяготеть к равновесному уровню 17,6%. Если ставка процента станет ниже равновесной (скажем, 5,3%), то цена облигации оказывается выше равновесной, что соответствует избыточному предложению облигаций. В этом случае цена облигации падает, приводя к росту ставки процента до равновесного уровня. Аналогично, когда ставка процента находится выше равновесного значения (например, 33,3%), наблюдается избыточный спрос на облигации, цена облигации растет и приводит к падению ставки процента до равновесного уровня 17,6%.

Модель спроса и предложения

На рис. 6.1 мы построили условную диаграмму спроса и предложения, на которой цена откладывается по левой вертикальной оси, а количество — по горизонтальной оси. Так как ставка процента, соответствующая цене, отмечена на правой вертикальной оси, эта диаграмма дает нам возможность узнать и равновесную ставку процента, являя собой модель, описывающую формирование процентных ставок. Очень важно помнить, что диаграмму, представленную на рис. 6.1, можно нарисовать для любого типа облигаций, поскольку ставка процента и цена облигации всегда связаны обратной зависимостью для любого типа облигаций — и дисконтных, и купонных.

Недостаток диаграммы на рис. 6.1 состоит в том, что правая вертикальная ось, на которой откладываются процентные ставки, имеет необычное направление: при движении вверх по этой оси процентные ставки падают. Ввиду того что экономисты чаще работают с процентными ставками, а не с ценами облигаций, мы можем изобразить спрос и предложение облигаций на диаграмме, в которой будет только одна левая вертикальная ось, и на ней процентные ставки будут меняться в привычном направлении, возрастая при движении вверх по оси. На рис. 6.2 приведена такая диаграмма: на ней все точки от A до I соответствуют точкам на рис. 6.1.

Однако «обычная» направленность процентных ставок ставит перед нами новую проблему. Наша кривая спроса, проходящая через точки A и E, теперь выглядит несколько странно — имеет положительный наклон. Но этот наклон тем не менее полностью согласуется с обычной моделью спроса, из которой следует отрицательная взаимосвязь цены и количества. Обратная зависимость между ценами облигаций и процентными ставками означает, что при движении от точки A к точке B, от точки B к точке C и т.д. цены облигаций падают, и, согласно обычной модели спроса, количество облигаций, которое люди желают приобрести, возрастает. Аналогично выведенная нами кривая предложения облигаций, проходящая через точки F и I, имеет необычный отрицательный наклон, но полностью согласуется со стандартным взглядом на то, что цена и предлагаемое количество облигаций положительно взаимосвязаны.

Кривой спроса можно придать обычный отрицательный наклон, а кривой предложения — привычный положительный, переименовав горизонтальную ось и сами кривые спроса и предложения. Поскольку фирма, предлагающая к продаже собственные облигации, на самом деле получает ссуду от лица, купившего ее облигацию, постольку «предложение облигаций» по существу эквивалентно «спросу на ссуду». Таким образом, мы теперь можем сказать, что кривая предложения облигаций показывает, каков объем спроса на ссуды при данной ставке процента. Если считать, что по горизонтальной оси откладывается **сумма заемных средств**, т.е. объем ссуд или кредитов, то предложение облигаций может толковаться как

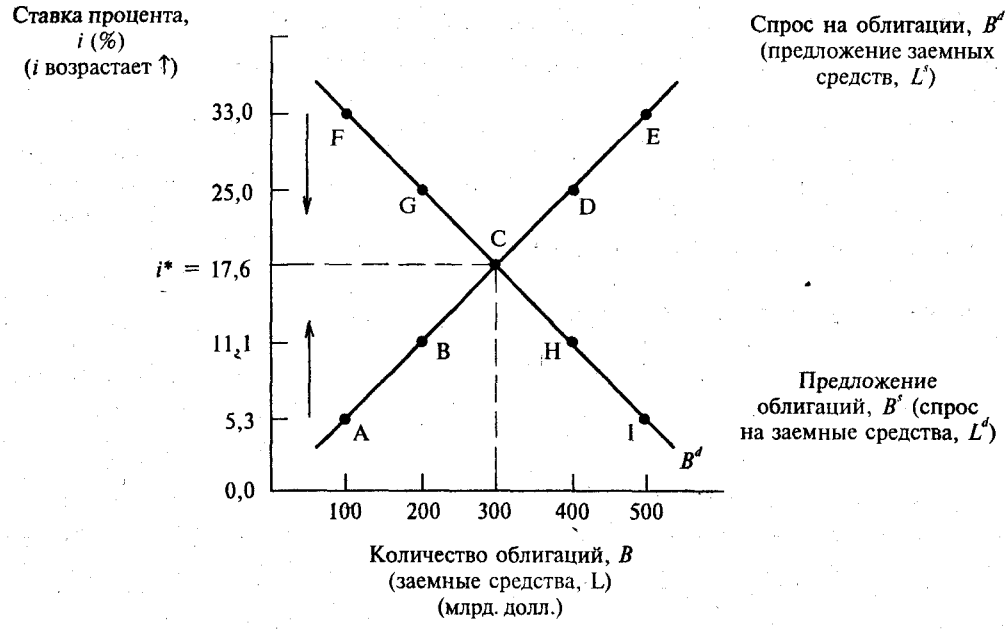


Рис. 6.2. Сравнение моделей спроса и предложения для рынка заемных средств и рынка облигаций.

Спрос на облигации эквивалентен предложению заемных средств, а предложение облигаций эквивалентно спросу на заемные средства. (Заметьте: *i* возрастает при движении вверх по вертикальной оси, в противоположность рис. 6.1.)

*спрос на заемные средства**. Аналогично кривую спроса на облигации можно назвать кривой *предложения заемных средств*, поскольку покупка (формирование спроса) облигаций эквивалентно предложению ссуды или кредита. На рис. 6.2 в скобках даны альтернативные (в терминах заемных средств) названия кривых и горизонтальной оси. Теперь переименованная кривая спроса на заемные средства имеет привычный отрицательный наклон, а переименованная кривая предложения заемных средств — привычный положительный.

В силу того что в графиках спроса и предложения, объясняющих поведение процентных ставок на рынке облигаций, чаще всего используется терминология заемных средств, анализ такого рода получил название **модели рынка заемных средств**. Однако в главах, посвященных осуществлению денежно-кредитной политики, особое внимание будет уделяться влиянию политики на спрос и предложение облигаций, поэтому мы по-прежнему будем пользоваться моделью спроса и предложения облигаций, а не заемных средств. Независимо от того, какой рынок исследуется — рынок облигаций или рынок заемных средств, результат будет всегда один и тот же: эти два способа исследования ставок процента совершенно эквивалентны.

Важной особенностью проведенного нами анализа является то, что предложение и спрос мы рассматривали как запасы (количество в данный момент времени) активов, а не как потоки средств. Такой подход несколько отличается от

---

* Имеется в виду спрос на средства, которые хотят дать взаймы, и предложение средств, которые готовы взять взаймы. Иначе можно говорить о спросе и предложении ссужаемых средств. (*Прим. перев.*)

некоторых других видов анализа заемных средств, проводимых в терминах потоков (ссуд, выданных за год). В **теории рынка финансовых активов**, созданной для изучения поведения агентов финансовых рынков, при определении цен на финансовые активы основное внимание уделяется их запасам, а не потокам. В настоящее время экономисты используют этот подход чаще всего, поскольку корректный анализ в терминах потоков (приростных величин) довольно затруднителен, особенно в условиях инфляции. (См. в приложении к этой главе применение теории рынка финансовых активов к рынку другого типа.)

КОЛЕБАНИЯ РАВНОВЕСНЫХ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Воспользуемся теперь моделью спроса и предложения для ответа на вопрос, почему изменяются ставки процента. Во избежание недоразумений крайне важно четко понимать разницу между *движением вдоль* кривой спроса (или предложения) и *сдвигом* кривой спроса (или предложения). Когда величина спроса (или предложения) изменяется в результате изменения цены облигации (или, что то же самое, изменения ставки процента), мы говорим о *движении вдоль* кривой спроса (или предложения). Изменение объема спроса при движении из точки А в точку В и из точки В в точку С на рис. 6.1 или на рис. 6.2 представляет собой движение вдоль кривой спроса. *Сдвиг* кривой спроса (или предложения), напротив, происходит тогда, когда величина спроса (или предложения) станет иной *при каждом заданном значении цены (или процентной ставки)* в ответ на изменение какого-либо другого фактора, помимо цены облигации и ставки процента. Когда один из таких факторов изменяется, приводя к сдвигу кривой спроса или предложения, устанавливается новое равновесное значение ставки процента.

На следующих страницах мы рассмотрим, каким образом кривые спроса и предложения сдвигаются в ответ на изменения таких переменных, как ожидаемая инфляция и богатство, и какое влияние оказывают эти изменения на равновесное значение ставки процента.

Сдвиг кривой спроса на облигации

Теория спроса на финансовые активы, которую мы изучали в главе 5, позволяет нам выделить факторы, приводящие к сдвигу кривой спроса на облигации. Эти факторы сводятся к изменениям четырех параметров:

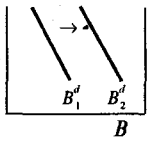
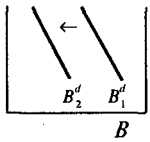
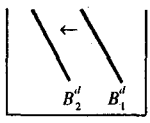
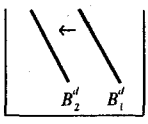
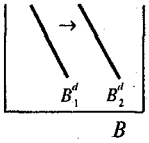
1. Богатство.
2. Ожидаемая доходность облигаций в сравнении с другими активами.
3. Риск облигаций по сравнению с другими активами.
4. Ликвидность облигаций по сравнению с другими активами.

Для того чтобы увидеть, как изменение одного из этих факторов (при неизменных остальных) может повлиять на кривую спроса, рассмотрим несколько примеров. (В учебных целях в табл. 6.1 кратко описано, как действуют изменения рассматриваемых факторов на кривую спроса на облигации.)

Богатство В период стремительного роста экономики, когда повышается уровень благосостояния людей, объем спроса на облигации при любой цене (или ставке процента) возрастает, как показано на рис. 6.3. Для того чтобы увидеть, как это происходит, рассмотрим точку В на исходной кривой спроса на облигации B_1^d. Эта точка на кривой говорит о том, что при цене облигации 900 долл. и процентной ставке 11,1% величина спроса на облигации составит 200 млрд. долл. При более

Таблица 6.1

Факторы, сдвигающие кривую спроса на облигации

Переменная	Изменение переменной	Изменение величины спроса	Сдвиг кривой спроса
Благосостояние	↑	↑	P (возрастает ↑)  i (возрастает ↓)
Ожидаемая ставка процента	↑	↓	P (возрастает ↑)  i (возрастает ↓)
Ожидаемая инфляция	↑	↓	P (возрастает ↑)  i (возрастает ↓)
Риск облигаций по сравнению с другими активами	↑	↓	P (возрастает ↑)  i (возрастает ↓)
Ликвидность облигаций по сравнению с другими активами	↑	↑	P (возрастает ↑)  i (возрастает ↓)

Примечание. Показаны следствия только увеличения (↑) переменных. Влияние их уменьшения на изменение спроса будет противоположным указанному в таблице.

высоком уровне благосостояния объем спроса на облигации при той же ставке процента должен возрасти, скажем, до 400 млрд. долл. (точка B′). Аналогично более высокий уровень благосостояния будет причиной роста величины спроса на облигации с 400 млрд. долл. до 600 млрд. долл. (с точки D до D′) при цене облигации 800 долл. и процентной ставке 25%. Продолжая эти рассуждения для каждой точки исходной кривой спроса B_1^d, мы увидим, что кривая спроса сдвинется вправо из положения B_1^d в положение B_2^d, как показано стрелками.

Таким образом, мы можем сделать вывод: ***в период экономического подъема при росте уровня благосостояния спрос на облигации возрастает, и кривая спроса сдвигается вправо.*** Однако величина сдвига кривой спроса (роста спроса) будет

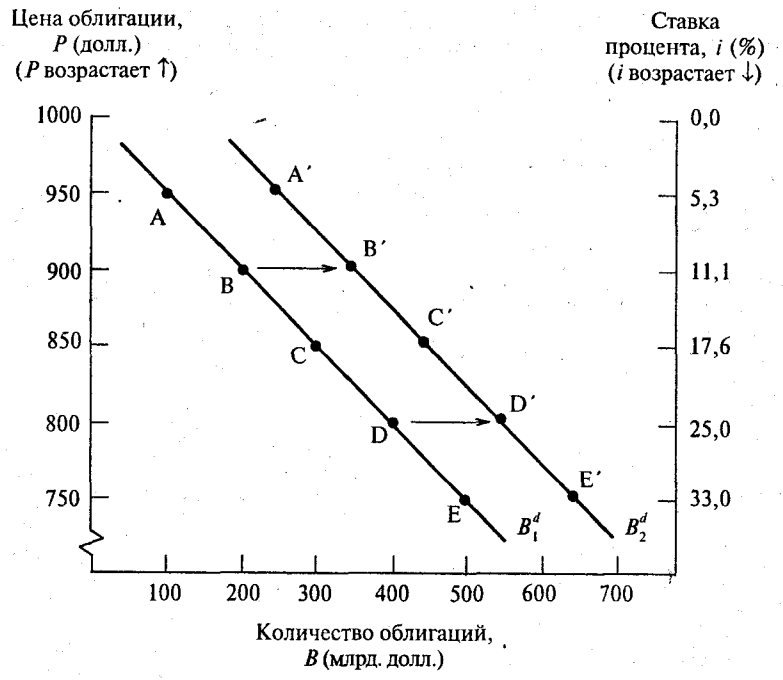


Рис. 6.3. Сдвиг кривой спроса на облигации.

Когда спрос на облигации повышается, кривая спроса сдвигается вправо, как показано на этом рисунке. (Заметьте: *P* и *i* возрастают в противоположных направлениях. *P* на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх вдоль оси, в то время как *i* на правой вертикальной оси возрастает при движении вниз вдоль оси).

зависеть от степени, в которой облигации представляют собой роскошь, а не необходимые блага. Рассуждая подобным образом, можно показать, что ***в период экономического спада, когда доход и благосостояние падают, спрос на облигации тоже снижается, и кривая спроса сдвигается влево.***

Ожидаемая доходность Что касается годовых дисконтных облигаций с периодом владения ими, равным одному году, то в этом случае ожидаемая доходность и ставка процента совпадают. Все составляющие ожидаемой доходности связаны с ценой облигации и ставкой процента.

Для облигаций со сроком погашения более одного года ожидаемая доходность может отличаться от ставки процента. Например, в главе 4 (табл. 4.2) мы видели, что рост ставки процента по долгосрочным облигациям с 10 до 20% приводит к резкому снижению их цены и сильно отрицательной доходности. Значит, как только люди начинают думать, что ставки процента в следующем году окажутся выше, чем предполагалось ранее, ожидаемая доходность долгосрочных облигаций снижается, и объем спроса сокращается для каждого значения ставки процента. ***Более высокие ставки процента в будущем понизят спрос на долгосрочные облигации и сдвинут кривую спроса влево.***

Напротив, пересмотр ожиданий относительно будущих процентных ставок в сторону их понижения будет означать, что цены на долгосрочные облигации должны вырасти сильнее, чем предполагалось поначалу. Это приведет к более высокой ожидаемой доходности, которая будет повышать объем спроса при любом значении ставки процента и цены облигации. ***Более низкие ставки процента в***

будущем увеличат спрос на долгосрочные облигации и сдвинут кривую спроса вправо (как показано на рис. 6.3).

Изменение ожидаемых доходностей других активов также может сдвинуть кривую спроса на облигации. Если люди неожиданно стали более оптимистичны в своих прогнозах относительно событий на фондовом рынке и надеются на более высокие цены акций в будущем, то и ожидаемые прибыли от прироста капитала, и ожидаемая доходность акций возрастут. При неизменной доходности облигаций их ожидаемая доходность относительно ожидаемой доходности акций неминуемо упадет, что приведет к понижению спроса на облигации и сдвигу кривой спроса влево.

Изменение ожидаемой инфляции способно изменить ожидаемую доходность физических активов (которые называют также *реальными активами*), таких, как автомобили и дома, что приведет к изменению спроса на облигации. Рост ожидаемой инфляции, скажем, с 5 до 10%, вызовет повышение цен на автомобили и дома в будущем, а значит, и более высокие доходы от прироста капитала. Это означает рост ожидаемых доходностей данных реальных активов, что в свою очередь приведет к падению ожидаемой доходности облигаций по сравнению с ожидаемой доходностью реальных активов и, таким образом, вызовет снижение спроса на облигации. Вместе с тем мы можем говорить, что рост ожидаемой инфляции снижает реальные процентные ставки по облигациям, а снижающаяся по этой причине относительная ожидаемая доходность облигаций приводит к падению спроса на облигации. ***Рост ожидаемого темпа инфляции приводит к снижению спроса на облигации, и кривая спроса сдвигается влево.***

Риск Если цены на рынке облигаций становятся более подвижными (т.е. чаще и сильнее меняются. — *Прим. перев.*), то риск, присущий облигациям, возрастает, а сами облигации становятся менее привлекательным активом. ***Повышение риска облигаций вызывает падение спроса на облигации, и кривая спроса сдвигается влево.***

Увеличение подвижности цен на рынке другого финансового актива, например на фондовом рынке, наоборот, сделает облигации более привлекательными. ***Повышение степени риска альтернативных активов приведет к росту спроса на облигации, и кривая спроса сдвинется вправо*** (как показано на рис. 6.3).

Ликвидность Если большее число людей станет торговать на рынке облигаций и в результате этого облигации будут продаваться легче и быстрее, то рост их ликвидности приведет к тому, что объем спроса на облигации при любом уровне ставки процента повысится. ***Увеличение ликвидности облигаций приводит к увеличению спроса на облигации, и кривая спроса сдвигается вправо*** (см. рис. 6.3). ***Аналогично этому возросшая ликвидность альтернативных активов снижает спрос на облигации и сдвигает кривую спроса влево.*** Например, снижение брокерского комиссионного вознаграждения за сделки с обыкновенными акциями, произошедшее после отмены структуры фиксированных комиссионных ставок в 1975 г., увеличило ликвидность акций по сравнению с облигациями, в силу чего снизившийся спрос на облигации сдвинул кривую спроса влево.

Сдвиг кривой предложения облигаций

К сдвигу кривой предложения облигаций может приводить ряд факторов, среди которых следует назвать такие:

1. Ожидаемая прибыльность потенциальных инвестиций.
2. Ожидаемая инфляция.
3. Деятельность правительства.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 6.2

Факторы, приводящие к сдвигу кривой предложения облигаций

Переменная	Изменение переменной	Изменение величины предложения	Сдвиг кривой предложения
Прибыльность инвестиций	↑	↑	P (возрастает ↑) → B_1^s B_2^s B — i (возрастает ↓)
Ожидаемая инфляция	↑	↑	P (возрастает ↑) → B_1^s B_2^s B — i (возрастает ↓)
Бюджетный дефицит	↑	↑	P (возрастает ↑) → B_1^s B_2^s B — i (возрастает ↓)

Примечание. Показаны следствия только увеличения (↑) переменных. Влияние их уменьшения на изменение предложения будет противоположным указанному в таблице.

Мы рассмотрим, как сдвигается кривая предложения облигаций при изменении каждого из этих факторов (когда остальные остаются неизменными). (В учебных целях в табл. 6.2 вкратце описано, как воздействуют изменения в этих факторах на кривую предложения облигаций.)

Ожидаемая доходность потенциальных инвестиций Чем более прибыльны инвестиции, которые может осуществить фирма, тем более она будет заинтересована в заимствовании средств (и, естественно, увеличении своей задолженности) с целью финансирования этих инвестиций. Когда экономика развивается быстро, что происходит обычно в периоды экономического подъема, тогда инвестиционных возможностей, считающихся прибыльными, становится все больше и больше, и объем предложения облигаций для любого заданного значения цены облигации и ставки процента будет расти (см. рис. 6.4). Вот почему в период экономического подъема предложение облигаций увеличивается, и кривая предложения облигаций сдвигается вправо. Аналогично этому в период рецессии (экономического спада), когда возможности прибыльного инвестирования резко сужаются, предложение облигаций снижается, и кривая предложения сдвигается влево.

Ожидаемая инфляция Как мы видели в главе 4, реальные издержки заимствования более точно измеряются реальной процентной ставкой, которая равна (номинальной) процентной ставке за вычетом ожидаемого темпа инфляции. При данной процентной ставке, когда ожидаемая инфляция увеличивается, реальные издержки заимствования снижаются, следовательно, объем предложения облига-

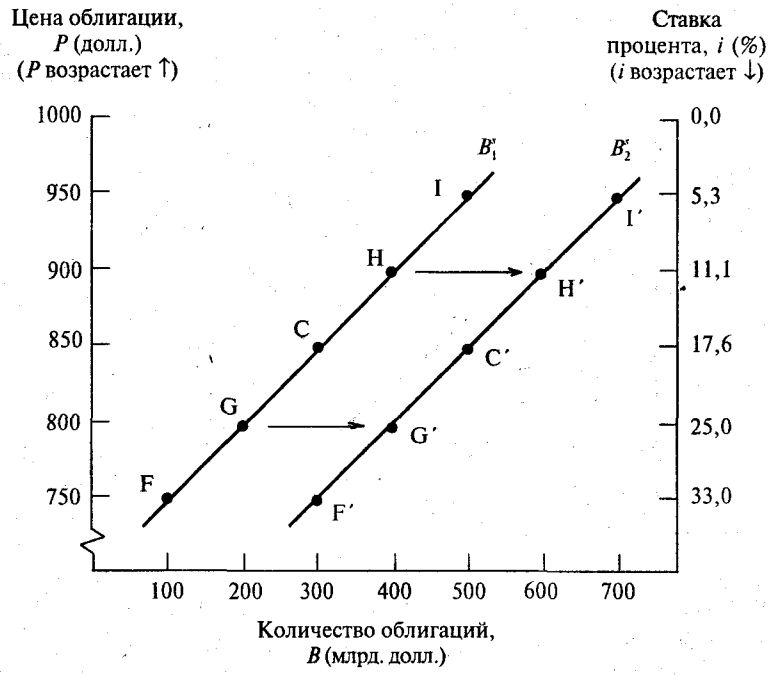


Рис. 6.4. Сдвиг кривой предложения облигаций.

Когда предложение облигаций увеличивается, кривая предложения сдвигается вправо. (Заметьте: *P* и *i* возрастают в противоположных направлениях. *P* на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх вдоль оси, в то время как *i* на правой вертикальной оси возрастает при движении вниз вдоль оси.)

ций возрастает для любого значения ставки процента и цены облигации. ***Рост ожидаемой инфляции приводит к росту предложения облигаций, и кривая предложения сдвигается вправо*** (см. рис. 6.4).

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Модель спроса и предложения, построенную для рынка облигаций, легче всего усвоить на примерах ее практического использования. Когда в тексте встречается приложение и мы рассматриваем, как ставка процента изменяется вследствие роста каких-либо экономических переменных, подумайте, можете ли вы нарисовать соответствующий сдвиг кривой спроса или предложения для случая снижения той же экономической переменной. Практикуясь в применении модели, помните:

1. Когда вы изучаете эффект изменения переменной, не забывайте о нашем условии: все остальные переменные мы считаем как неизменными, т.е. пользуемся предположением *ceteris paribus*.

2. Ставка процента связана с ценой облигации отрицательной зависимостью: когда равновесная цена облигации растет, равновесная ставка процента падает. И наоборот, снижение равновесной цены облигации соответствует росту равновесной ставки процента.

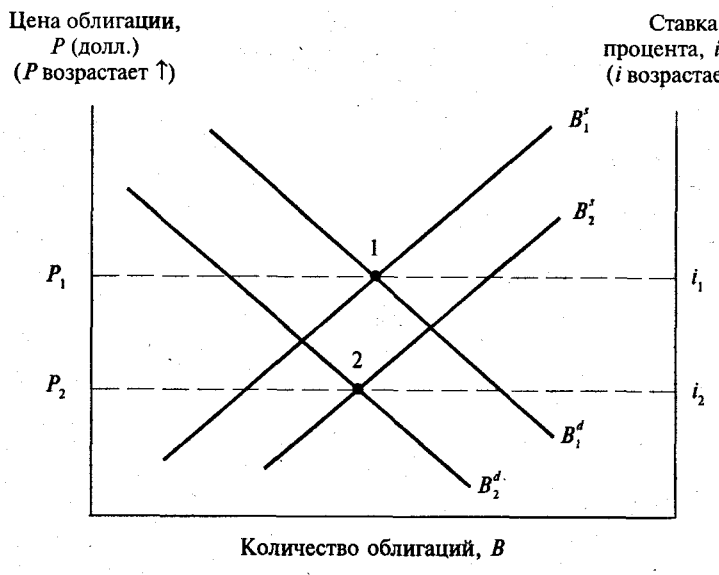


Рис. 6.5. Реакция на изменение инфляционных ожиданий.

Когда ожидаемый темп инфляции растет, кривая предложения сдвигается из положения B_1^s в положение B_2^s, а кривая спроса — из положения B_1^d в положение B_2^d. Равновесие смещается из точки 1 в точку 2, при этом равновесная цена облигации (левая ось) снижается с P_1 до P_2, а равновесная ставка процента (правая ось) возрастает с i_1 до i_2. (Заметьте: P и i возрастают в противоположных направлениях. P на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх вдоль оси, в то время как i возрастает при движении вниз вдоль правой вертикальной оси.)

Деятельность правительства Деятельность правительства может влиять на предложение облигаций различным образом. Казначейство США выпускает облигации для финансирования бюджетного дефицита — разницы между государственными расходами и доходами. Когда бюджетный дефицит велик, как это было недавно, Казначейство продает больше облигаций и объем предложения облигаций возрастает для любого значения ставки процента и цены облигаций. ***Более высокий государственный дефицит увеличивает предложение облигаций и сдвигает кривую предложения вправо*** (см. рис. 6.4).

Правительства штатов и местные органы власти, как и другие правительственные органы, также выпускают облигации для финансирования своих затрат, и это тоже может влиять на предложение облигаций. Далее мы увидим, что осуществление денежно-кредитной политики включает в себя покупку и продажу облигаций, что в свою очередь ведет к изменению предложения облигаций.

Изменение равновесной ставки процента

Теперь для анализа изменений равновесной ставки процента мы можем воспользоваться сведениями о том, как сдвигаются кривые спроса и предложения. Лучше всего сделать это, изучая реальные ситуации, которые помогут нам разобраться в том, как денежно-кредитная политика влияет на ставки процента.

Изменение ожидаемого темпа инфляции: эффект Фишера Мы уже проделали основную часть работы для того, чтобы понять, как изменение ожидаемого темпа инфляции воздействует на номинальную процентную ставку; для этого нам требуется знать, как сдвигаются кривые спроса и предложения. На



Рис. 6.6. Ожидаемая инфляция и процентные ставки (трехмесячные казначейские векселя), 1953–1993 гг.

Источник: ожидаемая инфляция рассчитана по методике, предложенной в работе: *Mishkin F.* The Real Interest Rate. An Empirical Investigation//Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1981. № 15. P. 151–200. При этом ожидаемая инфляция оценивается как функция от предшествовавших процентных ставок, уровня инфляции и временных трендов.

рис. 6.5 показано влияние роста инфляционных ожиданий на равновесную ставку процента.

Предположим, что изначально ожидалась инфляция на уровне 5%, а кривые спроса и предложения B_1^d и B_1^s пересекались в точке 1, в которой равновесная цена облигации составляла P_1, а равновесная ставка процента — i_1. Если ожидаемый темп инфляции возрастет до 10%, то ожидаемая доходность облигаций относительно реальных активов снизится для любой заданной ставки процента и цены облигации. В итоге спрос на облигации упадет и кривая спроса сдвинется влево — из положения B_1^d в B_2^d. Рост ожидаемого темпа инфляции сдвигает и кривую предложения. При любом значении цены облигации и ставки процента реальные издержки заимствования снижаются, в силу чего объем предложения возрастает и кривая предложения сдвигается вправо из положения B_1^s в B_2^s.

Когда кривые спроса и предложения сдвинутся в ответ на изменения ожидаемой инфляции, равновесие смещается из точки 1 в точку 2, в которой пересекаются новые кривые спроса и предложения B_1^d и B_2^d. Равновесная цена при этом падает с P_1 до P_2, а поскольку цена облигации связана со ставкой процента отрицательной зависимостью (почему ставка процента и увеличивается при движении по правой вертикальной оси вниз), то это значит, что ставка процента возрастает от i_1 до i_2. Заметьте, что в ситуации, изображенной на рис. 6.5, равновесное количество облигаций остается практически неизменным. Однако в зависимости от того, насколько сильно сдвигаются кривые спроса и предложения, равновесное количество облигаций может при росте ожидаемого темпа инфляции как увеличиваться, так и сокращаться.

Модель спроса и предложения привела нас к следующему заключению: ***с ростом ожидаемого темпа инфляции растут и процентные ставки***. Данный вывод получил название **эффекта Фишера**, в честь экономиста Ирвинга Фишера, который первым указал на такую зависимость между ожидаемой инфляцией и процентными ставками. О точности этого вывода можно судить по рис. 6.6. Ставка процента

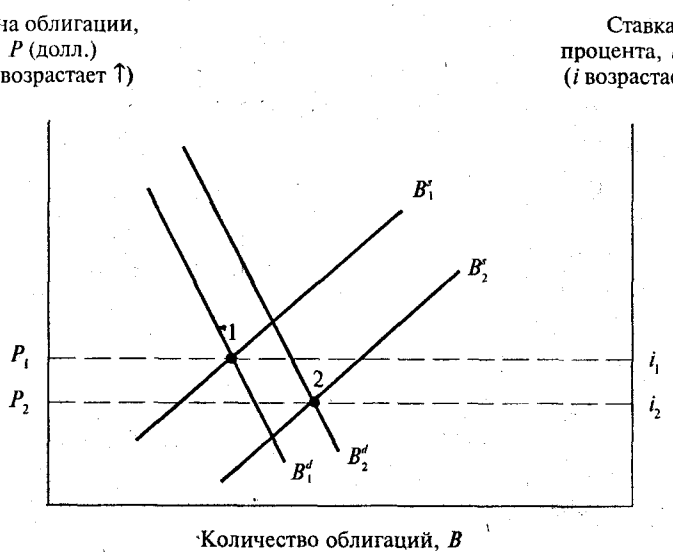


Рис. 6.7. Реакция на экономический подъем.

В период экономического подъема, когда доход и благосостояние растут, кривая спроса сдвигается вправо — из положения B_1^d в B_2^d, кривая предложения при этом тоже сдвигается вправо — из положения B_1^s в B_2^s. Если кривая предложения сдвинется вправо больше, чем кривая спроса, как на этом рисунке, то равновесная цена облигации (левая ось) понизится со значения P_1 до P_2, а равновесная ставка процента (правая ось) возрастет с i_1 до i_2. (*Заметьте*: P и i возрастают в противоположных направлениях. P на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх вдоль оси, в то время как i на правой вертикальной оси возрастает при движении вниз вдоль оси.)

по трехмесячным казначейским векселям обычно была близка к ожидаемому темпу инфляции. Следовательно, вполне понятно, почему многие экономисты рекомендуют для снижения процентных ставок в первую очередь бороться с инфляцией.

Экономический подъем На рис. 6.7 показано влияние экономического подъема на процентные ставки. В период экономического подъема объем товаров и услуг, производимых в стране, увеличивается, поэтому возрастает и национальный доход. Когда это происходит, фирмы и предприятия более заинтересованы в получении ссуд, поскольку перед ними открываются различные прибыльные инвестиционные возможности, для финансирования которых нужны дополнительные средства. Значит, при данной цене облигации и ставке процента количество облигаций, которые фирмы желают продать (т.е. предложение облигаций), возрастет. Это значит, что в период экономического подъема кривая предложения облигаций (см. рис. 6.7) из положения B_1^s сдвигается вправо в B_2^s.

Экономический подъем изменит и спрос на облигации. Согласно теории спроса на финансовые активы, в период экономического роста происходит увеличение благосостояния людей, которое ведет к тому, что спрос на облигации также начинает расти. Это отражено на рис. 6.7: кривая спроса сдвигается вправо из положения B_1^d в B_2^d.

При том что и спрос, и предложение сдвигаются вправо, можно с уверенностью утверждать, что и новое равновесие, устанавливаемое на пересечении кривых B_2^d и B_2^s, тоже сдвинется вправо. Однако в зависимости от того, сдвиг какой из этих двух кривых будет значительнее, новая равновесная ставка процента может как понизиться, так и повыситься.

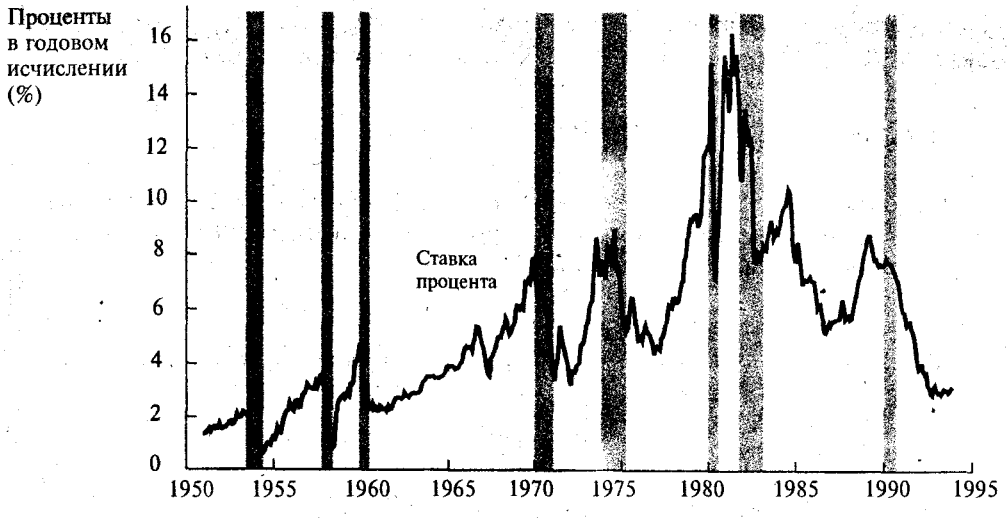


Рис. 6.8. Экономические циклы и ставки процента (трехмесячные казначейские векселя), 1951–1993 гг.

Затененные участки соответствуют периодам рецессии. *Источники*: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

Использованная нами модель спроса и предложения не дает однозначного ответа на вопрос о том, что произойдет с процентной ставкой в период экономического подъема. В ситуации, показанной на рис. 6.7, кривая предложения сдвигается больше, чем кривая спроса, и по этой причине равновесная цена облигации падает до уровня P_2, что приводит к росту ставки процента до значения i_2. Мы не случайно выбрали вариант повышения ставки процента в период экономического подъема и роста дохода, поскольку эмпирические данные свидетельствуют именно о таком развитии событий. На рис. 6.8 представлены данные о колебаниях ставки процента по трехмесячным векселям Казначейства США за период с 1951 по 1993 г. с указанием периодов рецессии (затененные участки диаграммы). Легко видеть, что в периоды экономического подъема ставка процента растет, а в периоды рецессии падает, что соответствует ситуации, изображенной на диаграмме спроса и предложения.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ЧИТАЕМ *WALL STREET JOURNAL*

КОЛОНКА «КРЕДИТНЫЕ РЫНКИ»

Теперь, когда мы знаем, каким образом предложение и спрос определяют цены и ставки процента на рынке облигаций, можно воспользоваться нашей моделью для того, чтобы разобраться в информации о ценах и процентных ставках по облигациям, публикуемой в финансовых изданиях. Ежедневно в *Wall Street Journal* в колонке «Кредитные рынки» приводятся сведения о переменах на рынке облигаций в предыдущий деловой день. Пример материала из этой колонки вы найдете в разделе «Изучаем финансовые новости». Посмотрим, как можно объяснить информацию, публикуемую в колонке «Кредитные рынки», с помощью модели спроса и предложения.

КОЛОНКА «КРЕДИТНЫЕ РЫНКИ»

Колонка «Кредитные рынки» публикуется ежедневно в *Wall Street Journal*. Ниже приведен пример материала, опубликованного в этой колонке под рубрикой «Деньги и инвестиции».

РЕЗКИЙ РОСТ ИНДЕКСА NAPM ПОДОГРЕВАЕТ ИНФЛЯЦИОННЫЕ ОЖИДАНИЯ, СНИЖАЯ ЦЕНЫ ОБЛИГАЦИЙ

Томас Д. Лориселла, репортер *Wall Street Journal*

Нью-Йорк. Распродажа на рынке облигаций обернулась вчера погромом, как только котировки казначейских ценных бумаг упали на рекордно большую за последние месяцы величину. Причиной тому были безрадостные вести об инфляции.

Сокрушительный обвал оставил инвесторов без всяких надежд на выгоду от участия в распродаже. Трейдеры ждут от ФРС мер по борьбе с инфляцией в виде повторного повышения краткосрочных ставок процента.

«До тех пор, пока рынок не стабилизируется, ... покупок не будет», — говорит Мид Бриггс (Mead Briggs), глава отдела рисковых операций корпорации Deutche Bank Securities Corp. — «А стабильности не будет до тех пор, пока ФРС не поступит так, как должна поступить». В начале февраля ФРС уже увеличивала краткосрочные ставки.

Падение цен на короткое время увеличило доходность 30-летних облигаций с $6^1/_4$ до 6,81%, наивысшего значения с июня. Доходность 10-летних векселей достигла рекордно высокого уровня за последние 12 месяцев. Что касается краткосрочной доходности, сравнивать придется с еще более давними временами. Доходность новых двухлетних векселей достигла 4,82% — невиданный прыжок с начала декабря 1992 г.

Однако цены медленно выправлялись. Котировки 30-летних казначейских облигаций упали лишь на $1^1/_2$ пункта, т.е. на 15 долл., что для облигаций номиналом 1000 долл. свидетельствует о повышении доходности с 6,65 до 6,77%.

Причиной вчерашнего переполоха явились статистические данные об инфляции, обнародованные вчера утром в отчете Национальной ассоциации по управлению покупками (NAPM). Индекс цен, рассчитываемый ассоциацией, возрос до 67 в феврале против 59,8 в январе. Совокупный индекс NAPM упал до 56,6 в феврале против 57,7 в январе, причиной чему была суровая зимняя погода. На рынок облигаций повлиял также и рост индекса занятости NAPM, достигшего, пожалуй, наивысшей за последние 5 лет отметки 50 против 48,3.

«Притчей во языцех был индекс цен и в какой-то степени индекс занятости», — продолжает г-н Бриггс.

Значения индекса цен выше 50 отражают рост цен: чем выше индекс, тем быстрее рост цен. Инвесторы на рынке облигаций опасаются инфляции, поскольку она приведет к сокращению доходов от вложений с фиксированной доходностью.

Чуть раньше, тем же днем, Департамент коммерции объявил, что, по уточненным оценкам, рост ВВП за четвертый квартал составил не 5,9%, как сообщалось ранее, а целых 7,5%. Ана-

КОЛОНКА «КРЕДИТНЫЕ РЫНКИ» (*продолжение*)

литики полагают, что страна вступает в новый год с мощным импульсом.

Помимо обсуждения экономических новостей, наблюдатели на рынке отмечали распространение беспокойства относительно ослабления крупнейших мировых рынков облигаций. Во многих случаях причиной тому была озабоченность происходящим с процентными ставками в США. Участники рынка говорят также и о том, что сам рынок уже в той стадии, когда одна волна продаж лишь порождает другую волну продаж. В особенности это верно для трейдеров, которые закрывают короткие позиции по казначейским векселям, открытые ранее для хеджирования операций с другими ценными бумагами. Продажа с коротких позиций сводится к продаже заимствованной ценной бумаги в надежде купить ее позже по более низкой цене, вернуть владельцу, а разницу оставить в своем кармане.

К тому моменту, когда был обнародован вчерашний отчет NAPM, рынок уже успел расстаться с частью доходов, полученных в понедельник. Как только трейдеры и инвесторы ознакомились с подробностями отчета, у рынка облигаций «почва ушла из-под ног».

CREDIT MARKETS

Sharp Increase in National Purchasing Index Fuels Inflation Fears, Pushing Down Bond Prices

By THOMAS D. LAURICELLA
Staff Reporter of THE WALL STREET JOURNAL

NEW YORK – The bond market sell-off turned into a rout yesterday as prices of Treasury securities suffered their biggest losses in months on worrisome inflation news.

The violent downdraft left investors unwilling to take advantage of the higher yields resulting from the sell-off. Traders are looking to the Federal Reserve to signal its resolve against inflation by raising short-term interest rates a second time.

"Until we get the market to stabilize . . . customers won't buy," said Mead Briggs, head of risk trading at Deutsche Bank Securities Corp. "And you won't get some stability until the Fed does what it has to do." The Fed raised short-term rates in early February.

The collapse in prices briefly took the yield on the 6¼% 30-year bond to 6.81%, its highest level since June. The yield on the 10-year note reached a 12-month high. For short-term yields, one has to look even further back. The yield on the new two-year note reached 4.82%, its loftiest perch since early December 1992.

Prices managed to creep back from their worst levels, however. The benchmark 30-year Treasury bond dropped 1¼ points, or $15 for a bond with $1,000 face value, to yield 6.77%, up from 6.65% on Monday.

The bulk of yesterday's selling was caused by troublesome data on inflation contained in a National Association of Purchasing Management report released at midmorning. The association said its prices-paid index jumped to 67 in February from 59.8 in January. The overall NAPM index slipped to 56.6 in February from 57.7, depressed by harsh winter weather. Also troubling for the bond market was a rise in the NAPM employment index to an almost five-year high of 50 from 48.3.

"The story of the day was the price index and a little bit the employment index," said Mr. Briggs.

A reading above 50 on the price index reflects rising prices – the higher the index level, the faster the increase in prices. Bond investors fear inflation because it reduces the value of investments with a fixed rate of return.

Earlier in the day, the Commerce Department revised fourth-quarter gross-domestic-product growth up sharply to a 7.5% rate from an originally reported 5.9% pace. Analysts said the fourth-quarter data indicate the economy began the current year with a great deal of momentum.

In addition to the economic news, market watchers also reported widespread nervousness over weakness in other major bond markets around the world. Many of those declines were actually sparked by concerns over what was happening with U.S. interest rates. Participants also say the market has reached a stage where selling only breeds more selling, especially by traders who end up making short sales of Treasurys as a hedge against losses on holdings of other securities. A trader executes a short sale by selling a borrowed security in hopes of buying it back at a later date at a lower price and pocketing the difference.

By the time the NAPM report was released yesterday, the market had already given up a portion of the gains it eked out Monday. And once traders and investors saw the details of the report, the floor fell out from underneath the bond market.

Источник: Wall Street Journal. 1994. Wednesday. March 2. P. 21.

Материал начинается с сообщения о резком увеличении объема продаж, причиной чего явилось беспокойство относительно инфляции. Это в точности соответствует тому, что предсказывает наша модель спроса и предложения. Скачок индекса цен Национальной ассоциации по управлению покупками (NAPM) привел к тому, что оценка ожидаемой инфляции действующими лицами рынка облигаций резко повысилась. Как мы уже видели в этой главе, рост ожидаемого темпа инфляции приводит к тому, что ожидаемая доходность облигаций падает по сравнению с доходностью реальных активов, что сдвигает кривую спроса влево. Более того, повышение инфляционных ожиданий снижает реальные издержки заимствования при любом фиксированном уровне процентных ставок, что приводит к увеличению предложения облигаций и сдвигает кривую предложения вправо. В итоге мы наблюдаем ситуацию, в точности соответствующую изображенной на рис. 6.5, согласно которой цены на облигации падают, а процентные ставки растут.

В материале сообщается также, что и NAPM, и Департамент коммерции опубликовали данные, свидетельствующие об улучшении ситуации в экономике. Индекс занятости NAPM достиг отметки, самой высокой за предыдущие пять лет, в то время как рост валового внутреннего продукта составил (по уточненным данным) 7,5% против предварительной оценки его в 5,9%. Пересмотр показателей в сторону их увеличения свидетельствует об улучшении инвестиционных возможностей, и, значит, фирмы более заинтересованы в выпуске облигаций. В итоге объем предложения облигаций с разными ставками процента возрастает, что приводит к сдвигу кривой предложения вправо. Между тем с укреплением экономической конъюнктуры возрастает и уровень благосостояния, и следовательно, увеличивается спрос на облигации, что соответствует сдвигу кривой спроса вправо. Ввиду того что сдвиг вправо кривой предложения скорее всего будет больше, чем сдвиг вправо кривой спроса (как на рис. 6.7), равновесные цены облигаций должны упасть. Таким образом, согласно нашей модели, известия о подъеме экономики тоже послужили толчком к увеличению объемов продаж на рынке облигаций.

ТЕОРИЯ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛИКВИДНОСТИ: ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС НА РЫНКЕ ДЕНЕГ

Модель рынка заемных средств позволяет определить равновесное значение ставки процента при помощи анализа спроса и предложения облигаций; альтернативная же модель, разработанная Джоном Мейнардом Кейнсом и известная как **теория предпочтения ликвидности**, позволяет сделать это через спрос и предложение денег. Эти подходы могут показаться различными, тем не менее анализ предпочтения ликвидности на рынке денег тесно связан с моделью рынка заемных средств и рынка облигаций[2].

Исходной точкой анализа Кейнса служит предположение о наличии двух основных категорий активов, в виде которых люди хранят свое богатство: деньги и облигации. Поэтому совокупное богатство в экономике должно быть равно сумме облигаций и денег, что равно величине предложения облигаций B^s плюс величина предложения денег M^s. Количество облигаций B^d и денег M^d, которыми люди желают владеть, а значит, и суммарный объем спроса на них тоже должен быть равен

[2] Заметьте: термин *рынок денег* относится к рынку денег как средства обмена. Этот рынок отличается от понятия *денежного рынка*, которым оперируют участники финансовых рынков, понимая под ним *рынок краткосрочных долговых инструментов.*

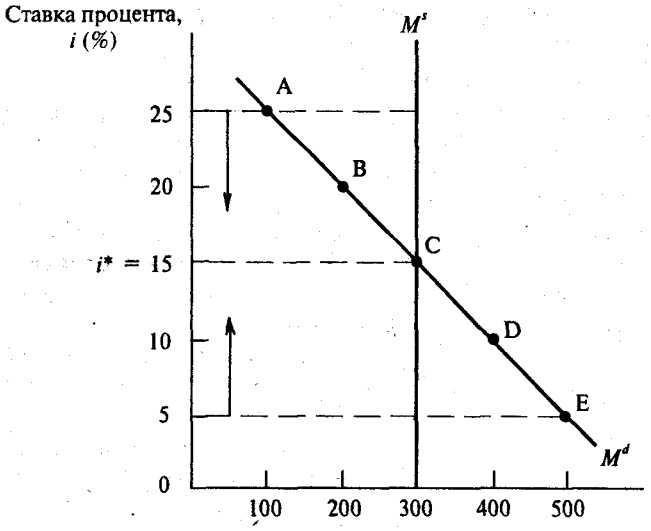


Рис. 6.9. Равновесие на рынке денег.

совокупному богатству, поскольку люди не могут покупать активов больше, чем позволяют их ресурсы. Таким образом, суммарная величина предложения облигаций и денег должна быть равна суммарной величине спроса на облигации и деньги:

$$B^s + M^s = B^d + M^d. \quad (2)$$

Перенося слагаемые, описывающие облигации, влево, а слагаемые, описывающие деньги, вправо, получим:

$$B^s - B^d = M^d - M^s. \quad (3)$$

Переписанное нами уравнение говорит о том, что если рынок денег находится в равновесии ($M^s = M^d$), то правая часть уравнения (3) будет равна нулю, следовательно, на рынке облигаций тоже должно наступить равновесие $B^s = B^d$.

Таким образом, совершенно безразлично, будет ли равновесная ставка процента найдена путем приравнивания объемов спроса и предложения облигаций или мы определим ее, уравнивая спрос и предложение денег. В этом смысле модель предпочтения ликвидности, в рамках которой исследуется рынок денег, эквивалентна модели рынка заемных средств, в которой исследуется рынок облигаций. На практике эти подходы все же различаются, поскольку предположение о наличии всего двух типов активов — денег и облигаций — не позволяет в рамках модели предпочтения ликвидности говорить о каком-либо влиянии на процентные ставки колебаний ожидаемой доходности реальных активов, таких, как автомобили и дома. Однако в большинстве случаев с помощью обеих моделей можно получить одни и те же прогнозы.

Причина, по которой мы рассматриваем обе модели формирования процентных ставок, заключается в том, что модель рынка заемных средств легче применять при изучении влияния колебаний ожидаемых темпов инфляции, в то время как модель предпочтения ликвидности позволяет с большей легкостью исследовать влияние колебаний уровня дохода, уровня цен и предложения денег.

Определение денег, которым пользовался Кейнс, включает в себя наличность (по которой никаких процентов не выплачивается) и чековые депозиты (по кото-

рым во времена Кейнса проценты либо также не выплачивались, либо выплачиваемый процент был крайне мал), поэтому он предположил, что доходность денег нулевая. Облигации, единственный альтернативный деньгам актив в модели Кейнса, характеризуются ожидаемой доходностью, равной ставке процента i[3]. При росте ставки процента (и неизменных остальных параметрах) ожидаемая доходность денег падает относительно ожидаемой доходности облигаций, и, согласно теории спроса на финансовые активы, это приводит к сокращению спроса на деньги.

Убедиться в том, что спрос на деньги и ставка процента должны быть связаны отрицательной зависимостью, можно и с помощью концепции **альтернативных издержек**, равных величине процента (ожидаемой доходности), который люди упускают из-за того, что не владеют альтернативным активом, в нашем случае — облигацией. При росте ставки процента по облигации i альтернативные издержки владения деньгами возрастают, а значит, деньги становятся менее привлекательными, и объем спроса на деньги должен снизиться.

На рис. 6.9 показана величина спроса на деньги для ряда процентных ставок при предположении, что остальные экономические переменные, такие, как доход и уровень цен, остаются неизменными. При ставке процента на уровне 25% объем спроса на деньги составляет 100 млрд. долл., и это соответствует точке A. Если ставка процента снижается до 20%, то альтернативные издержки хранения денег уменьшаются и объем спроса на деньги возрастает до 200 млрд. долл., что соответствует движению из точки A в точку B. Если ставка процента продолжает снижаться, то объем спроса на деньги возрастает и соответствует точкам C, D и E. Кривая M^d, проходящая через эти точки, и есть кривая спроса на деньги, она имеет обратный наклон.

В этом месте нашего анализа предположим, что центральный банк удерживает объем предложения денег на фиксированном уровне 300 млрд. долл., и кривая предложения денег M^s в этом случае строго вертикальна. Равновесие, при котором объем спроса на деньги равен объему предложения денег, наблюдается в точке C, лежащей на пересечении кривых спроса и предложения, в которой выполняется условие

$$M^d = M^s. \qquad (4)$$

При этом равновесная ставка процента $i^* = 15\%$.

Мы вновь можем показать, что рынок стремится к равновесному состоянию. Прежде всего рассмотрим соотношение между спросом и предложением денег в случае, когда ставка процента выше равновесного уровня. Если ставка процента составляет 25%, то объем спроса на деньги в точке A составит 100 млрд. долл., в то время как величина предложения денег остается на уровне 300 млрд. долл. Избыточное предложение денег означает, что люди располагают бóльшим количеством денег, чем, они полагают, необходимым, и потому постараются избавиться от «лишних» денег, купив облигации. Соответственно из-за этого цена облигаций возрастет, а с ростом цены облигации ставка процента сократится до равновесного значения 15%. Это показано стрелкой, направленной вниз от уровня 25%.

Аналогично этому, если ставка процента составляет 5%, то объем спроса на деньги в точкé E равен 500 млрд. долл., но величина предложения денег по-прежнему составляет всего 300 млрд. долл. Теперь наблюдается избыточный спрос на деньги, поскольку люди желают иметь денег больше, чем у них есть. Стремясь

---

[3] На самом деле Кейнс не выдвигал предположения о равенстве ожидаемой доходности облигаций ставке процента, но предполагал, что они тесно связаны между собой (см. главу 24). Такое разграничение не вносит сколько-нибудь заметных изменений в наш анализ.

раздобыть недостающие деньги, они постараются продать свой единственный актив, отличный от денег, т.е. облигации, и цена на облигации упадет. Как только цена облигации снизится, ставка процента возрастет до равновесного значения 15%. Только когда ставка процента достигнет своего равновесного значения, не будет больше причин для ее дальнейших колебаний.

КОЛЕБАНИЯ РАВНОВЕСНОЙ СТАВКИ ПРОЦЕНТА

Для анализа колебаний равновесной ставки процента с применением модели предпочтения ликвидности нам необходимо уяснить, что заставляет сдвигаться кривые спроса и предложения денег.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

При изучении модели предпочтения ликвидности тоже нужно практиковаться в ее применении. Когда в тексте вам встречается пример, в котором исследуется изменение ставки процента при росте какой-либо экономической переменной, подумайте, можете ли вы изобразить соответствующие сдвиги кривых спроса и предложения, если эта же экономическая переменная снижается. Помните о предположении ceteris paribus: при исследовании влияния колебаний одной переменной считайте все остальные неизменными.

Движение кривой спроса на деньги

В модели предпочтения ликвидности Кейнса заставить кривую спроса на деньги сдвинуться могут два основных фактора: доход и уровень цен.

Эффект дохода По мнению Кейнса, есть две причины, по которым уровень дохода будет изменять спрос на деньги. Во-первых, в период экономического подъема и роста доходов увеличивается богатство, и люди стремятся хранить больше денег, поскольку деньги выполняют роль средства сохранения стоимости. Во-вторых, в период экономического подъема и роста доходов люди будут стремиться больше покупать, и для этого им тоже понадобится денег больше, чем раньше. Отсюда вывод: ***более высокий уровень дохода приводит к увеличению спроса на деньги, и кривая спроса сдвигается вправо.***

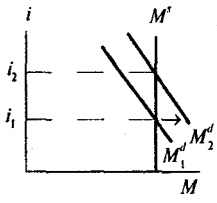
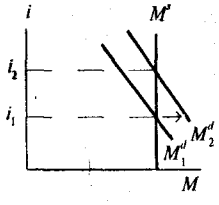
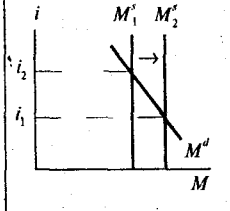
Эффект уровня цен Кейнс считал, что людей больше волнует, сколько у них денег в реальном выражении, т.е. в терминах количества товаров и услуг, которые на них можно купить. Когда уровень цен повышается, прежнего номинального количества денег становится недостаточно для покупки прежнего объема товаров и услуг. С целью восстановления своих денежных запасов в реальном выражении люди будут стремиться иметь большее номинальное количество денег, поэтому ***рост уровня цен приведет к увеличению спроса на деньги и сдвинет кривую спроса вправо.***

Движения кривой предложения денег

Предположим, что предложение денег полностью контролируется Центральным банком, роль которого в США выполняет ФРС (на самом деле процесс

Таблица 6.3

Факторы, сдвигающие кривые спроса и предложения денег

Переменная	Изменение переменной	Изменение спроса на деньги или предложения денег	Изменение ставки процента	
Доход	↑	M^d ↑	↑	
Уровень цен	↑	M^d ↑	↑	
Предложение денег	↑	M^d ↑	↓	

Заметьте: показаны следствия только роста (↑) переменных. Влияние их снижения на изменение спроса будет обратным указанному в остальных колонках.

формирования предложения денег существенно сложнее: в нем участвуют банки, вкладчики и заемщики. Дальше мы рассмотрим этот вопрос подробнее.) Все, что нам нужно знать сейчас, — это то, что ***рост предложения денег, обусловленный политикой ФРС, приведет к сдвигу кривой предложения денег вправо.***

Колебания равновесной ставки процента

Применение модели предпочтения ликвидности для исследования колебаний процентных ставок мы снова покажем на примерах, особенно полезных при оценке влияния денежно-кредитной политики на процентные ставки. (В учебных целях в табл. 6.3 вкратце описано, как и в каких случаях сдвигаются кривые спроса и предложения денег.)

Изменение дохода Нам уже известно, что в период экономического подъема при росте дохода спрос на деньги тоже увеличивается. Этому соответствует

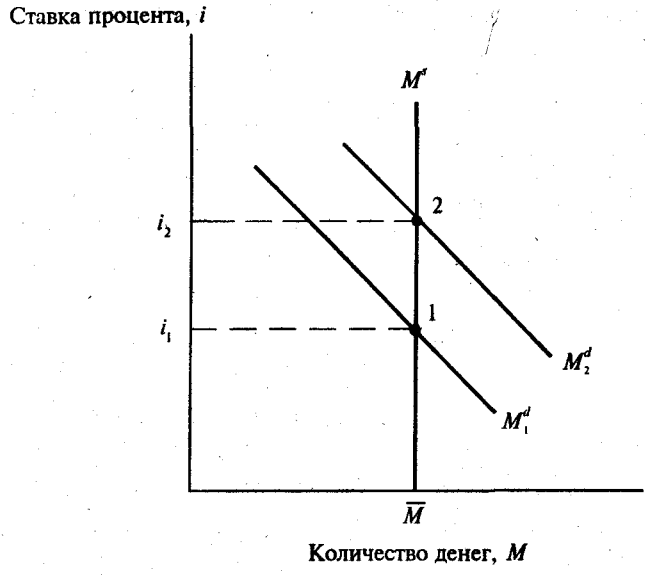


Рис. 6.10. Реакция на изменение дохода.

В период экономического подъема, когда растет доход, кривая спроса сдвигается из M_1^d в M_2^d. Предложение денег фиксировано на уровне $M^s = \overline{M}$. Равновесная ставка процента возрастает с i_1 до i_2.

сдвиг кривой спроса вправо на рис. 6.10 из положения M_1^d в положение M_2^d. Новое равновесие устанавливается в точке 2, лежащей на пересечении кривой спроса на деньги M_2^d с кривой предложения денег M^s. Нетрудно заметить, что равновесная ставка процента возросла при этом со значения i_1 до значения i_2. Таким образом, согласно модели предпочтения ликвидности, ***рост дохода в период экономического подъема (если остальные экономические переменные остаются неизменными) приводит к росту процентных ставок***. Этот вывод вполне однозначен в отличие от вывода, сделанного в рамках модели рынка заемных средств относительно влияния изменения дохода на процентные ставки.

Колебания уровня цен С ростом уровня цен стоимость денег в терминах их покупательной способности понижается. В такие периоды для восстановления сво-

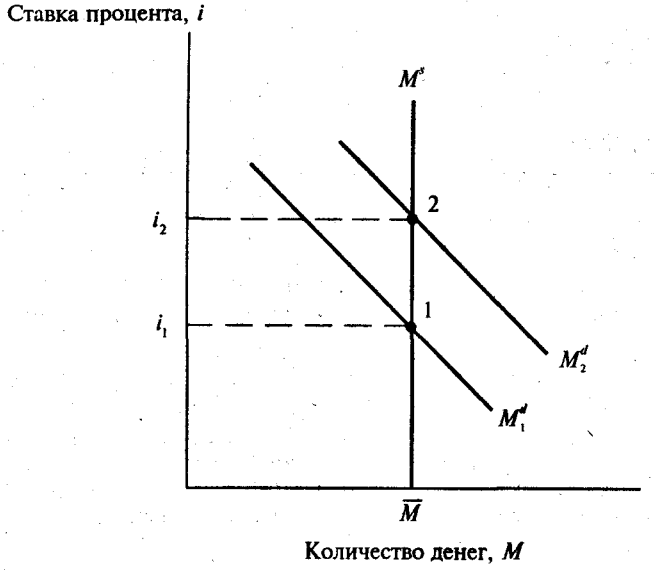


Рис. 6.11. Реакция на изменение уровня цен

Рост уровня цен сдвигает кривую спроса на деньги из положения M_1^d в положение M_2^d, и равновесная ставка процента возрастает с i_1 до i_2.

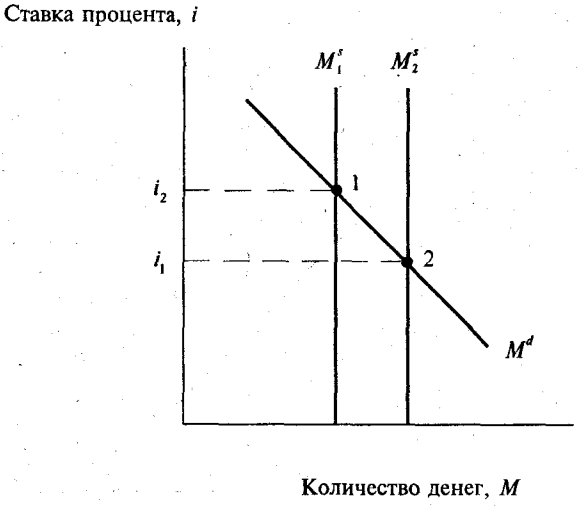


Рис. 6.12. Реакция на изменение предложения денег.

Когда предложение денег возрастает, кривая предложения сдвигается из положения M_1^s в M_2^s, и равновесная ставка процента падает со значения i_1 до i_2.

их денежных запасов в реальном выражении люди будут стремиться увеличить их номинальные запасы. Более высокий уровень цен сдвинет кривую спроса на деньги вправо из положения M_1^d в положение M_2^d (см. рис. 6.11). Равновесие сместится из точки 1 в точку 2, что соответствует росту ставки процента со значения i_1 до значения i_2. Таким образом, ***рост уровня цен при постоянном предложении денег и неизменности прочих экономических переменных приводит к росту процентных ставок.***

Изменение предложения денег Увеличение предложения денег, связанное с расширительной политикой ФРС, приводит к смещению кривой предложения денег вправо. Это соответствует движению кривой предложения денег из положения M_1^s в положение M_2^s на рис. 6.12. При этом равновесие смещается из точки 1 в точку 2, где новая кривая предложения денег M_2^s пересекается с кривой спроса на деньги M^d, и ставка процента при этом падает с i_1 до i_2. ***Рост предложения денег (при прочих равных условиях) приводит к снижению ставки процента***[4].

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ДЕНЬГИ И ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

Согласно модели предпочтения ликвидности (рис. 6.12), можно прийти к выводу, что увеличение предложения денег снижает процентные ставки. Этот вывод играет важную роль при осуществлении государственной политики, поскольку часто побуждает политиков требовать ускоренного роста предложения денег с целью понижения процентных ставок.

[4] Этот же результат можно получить и в рамках модели рынка заемных средств. Как мы увидим в главах 15 и 16, основным способом увеличения предложения денег для центрального банка является покупка облигаций. Это вызывает снижение предложения облигаций для остальной части общества. В итоге сдвиг кривой предложения облигаций влево приведет к падению равновесной ставки процента.

Но верно ли утверждение о том, что денежная масса и ставки процента связаны отрицательной зависимостью? Может быть, существуют другие факторы, оставшиеся за рамками модели предпочтения ликвидности и графика на рис. 6.12, из-за которых вывод окажется совершенно противоположным? Постараемся ответить на эти вопросы, опираясь на возможности модели спроса и предложения активов, которую мы ввели в этой главе, и попытаемся глубже понять, как же взаимосвязаны денежная масса и ставки процента.

Важную роль в обсуждении тезиса о том, что рост предложения денег приводит к понижению ставок процента, сыграл М. Фридман. Он признал, что модель предпочтения ликвидности верна, и назвал тезис о том, что увеличение предложения денег (*при неизменных прочих параметрах*) понижает ставку процента, *эффектом ликвидности*. Однако, на его взгляд, эффект ликвидности далеко не полностью описывает рассматриваемый процесс: увеличение предложения денег может не только не сохранить «прочие параметры неизменными», но и оказать дополнительное влияние на экономику, что в свою очередь может привести к росту ставок процента. Если эти эффекты окажутся значительными, то вполне возможно, что с ростом предложения денег возрастут и процентные ставки.

Мы уже проделали всю предварительную работу, необходимую для того, чтобы обсудить эти дополнительные эффекты, поскольку уже показали, каким образом изменения дохода, уровня цен и ожидаемой инфляции влияют на равновесные процентные ставки.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы и дальше практиковаться в работе с моделями рынка заемных средств и предпочтения ликвидности, покажите, как действуют обсуждаемые здесь эффекты, объясняя каждый из них при помощи диаграммы спроса и предложения. Это упражнение поможет вам лучше понять и то, как влияет денежная масса на ставки процента.

1. Эффект дохода. Рост предложения денег оказывает расширительное воздействие на экономику, поэтому должны возрасти и национальный доход, и благосостояние. Модель предпочтения ликвидности, как и модель рынка заемных средств, указывает, что процентные ставки при этом будут расти (см. рис. 6.7 и 6.10). Таким образом, ***эффект дохода при росте предложения денег сводится к росту процентных ставок как реакции на более высокий уровень дохода.***

2. Эффект уровня цен. Увеличение предложения денег может также явиться причиной роста общего уровня цен в стране. Согласно модели предпочтения ликвидности, это приведет к росту процентных ставок. Следовательно, ***эффект уровня цен при росте предложения денег заключается в росте процентных ставок как реакции на рост уровня цен.***

3. Эффект ожидаемой инфляции. Растущий уровень цен (высокий темп инфляции), являющийся результатом увеличения предложения денег, воздействует на процентные ставки и через свое влияние на оценку ожидаемого темпа инфляции. В частности, когда растет предложение денег, люди могут ожидать более высокого уровня цен в будущем, а это значит, что ожидается более высокая инфляция. Согласно модели рынка заемных средств, такой рост ожидаемой инфляции приведет к более высокому уровню процентных ставок. Таким образом, ***эффект***

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Прогнозирование процентных ставок — вид деятельности, заслуживающий уважения. Экономистов привлекают к этой работе (зачастую за довольно высокую плату), поскольку фирмам необходимо иметь прогноз для планирования будущих расходов, а банкам и инвесторам прогноз процентных ставок необходим для принятия решений о том, какие активы приобретать. Аналитики процентных ставок строят прогнозы относительно того, что может произойти с факторами, влияющими на спрос и предложение облигаций, равно как и с факторами, влияющими на спрос и предложение денег. Среди этих факторов — состояние экономической конъюнктуры, прибыльность инвестиционных возможностей, ожидаемый темп инфляции, размер бюджетного дефицита и объем государственных займов. Далее анализируются спрос и предложение (как это делалось в данной главе) и строится прогноз относительно процентных ставок.

Wall Street Journal публикует прогнозы ведущих аналитиков относительно процентных ставок дважды в год (в начале января и июля) в колонке «Экономика» или в колонке «Кредитные рынки», в которой ежедневно рассматриваются события на рынке облигаций. Прогнозирование процентных ставок — дело довольно рискованное и трудное. Даже лучшие эксперты часто допускают в своих прогнозах значительные ошибки.

ВЫБОРКА ПРОГНОЗНЫХ ОЦЕНОК СТАВОК ПРОЦЕНТА, ТЕМПА ИНФЛЯЦИИ, ПРИРОСТА ВВП И КУРСА ДОЛЛАРА К ЙЕНЕ

A Sampling of Interest-Rate, Economic and Currency Forecasts

(In percent except for the dollar vs. yen)

	JUNE 1993 SURVEY					NEW FORECASTS FOR 1994									
	3-MO. TREASURY BILLS-e 12/31	30-YR. TREASURY BONDS 12/31	GDP-b 2nd HALF 1993	CPI-c 2nd HALF 1993	DLR. vs. YEN 12/31	3-MONTH TREASURY BILLS-e 6/30	3-MONTH TREASURY BILLS-e 12/31	30-YEAR TREASURY BONDS 6/30	30-YEAR TREASURY BONDS 12/31	GDP-d 1st HALF	GDP-d 2nd HALF	INFLATION RATE-e MAY 1994	INFLATION RATE-e NOV 1994	DOLLAR vs. YEN JUNE	DOLLAR vs. YEN DEC
Maureen Allyn, Scudder Stevens Clark	3.30	6.75	3.4	3.0	114	3.55	4.60	5.90	6.90	0.7	2.9	2.8	3.2	119	126
Robert Barbera, Lehman Brothers	3.50	6.80	3.5	3.5	118	3.70	4.20	6.40	6.60	3.6	3.4	3.0	3.3	115	125
Richard Berner, Mellon Bank	3.75	6.80	3.6	2.9	110	3.55	3.75	5.75	5.90	2.5	3.2	2.0	3.0	112	115
David Berson, Fannie Mae	3.20	7.10	3.6	3.0	115	3.50	3.90	6.40	6.55	3.1	2.5	2.9	3.2	113	120
Paul Boltz, T. Rowe Price	3.30	6.90	3.0	3.1	105	3.63	4.13	6.63	6.88	3.1	3.2	2.7	2.8	106	103
David Bostian, Herzog, Heine, Geduld	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.45	3.60	6.40	6.75	2.4	3.2	3.2	3.4	109	114
Philip Braverman, DKB Securities	2.9	6.25	2.3	3.0	105	2.95	2.60	5.75	5.50	1.5	1.8	2.2	2.0	100	95
William Brown, J.P. Morgan	3.50	6.50	3.5	2.8	115	3.90	4.40	6.40	6.50	3.1	3.5	2.5	2.8	117	120
Ed Campbell, Brown Bros.	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.10	3.25	6.00	6.25	3.2	3.4	2.5	2.7	110	115
Gary Cimilnero, Fleet Financial Group	3.19	6.98	2.4	3.4	115	3.36	3.59	6.51	6.77	2.2	2.7	2.8	3.2	112	114
James Coons, Huntington Natl Bank	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.15	3.15	6.10	5.85	3.0	3.0	2.4	2.6	115	118
Michael Cosgrove, The Econoclast	3.40	7.36	3.3	3.3	120	3.40	3.70	6.50	6.90	2.2	2.5	3.5	4.0	112	110
Dewey Daane, Vanderbilt Univ.	3.50	7.25	3.2	3.4	110	3.70	3.95	6.85	7.25	3.4	3.1	3.3	3.7	115	108
Robert Dederick, Northern Trust	3.60	6.85	3.4	3.0	110	3.70	4.20	6.25	6.40	3.3	3.1	2.4	2.8	115	120
Michael Englund, MMS Intl	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.35	3.60	5.50	6.00	2.3	3.5	2.9	2.9	115	116

(см. продолжение)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК (*продолжение*)

Michael Evans, Evans Group	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.00	3.15	6.10	6.30	1.7	1.8	2.9	3.4	105	110
Gail Fosler, Conference Board	3.10	6.80	2.6	3.5	105	3.50	3.80	6.50	6.50	3.4	3.0	3.5	3.9	110	113
Lyle Gramley, Mortg. Bankers Assn.	3.60	7.00	3.7	3.1	115	3.70	4.30	6.40	6.60	3.1	2.9	2.9	3.1	110	112
Maury Harris, PaineWebber Inc.	3.30	6.50	3.0	2.5	110	3.10	3.20	5.70	6.20	2.1	3.1	2.5	2.5	110	115
H.R. Heinemann, Ladenburg, Thal.	3.50	7.50	2.5	3.9	104	3.60	4.50	6.70	7.70	2.4	1.8	3.1	4.6	109	104
Richard Hoey, Dreyfus Corp.	3.30	6.80	3.2	2.7	110	3.35	3.60	6.30	6.50	2.9	2.2	2.6	3.4	115	118
William Hummer, Wayne Hummer	3.30	7.00	2.6	3.2	111	3.80	4.10	6.60	7.10	3.3	3.4	3.2	3.6	113	120
Edward Hyman, ISI Group Inc.	3.10	6.30	3.0	2.0	110	3.80	3.80	5.50	5.50	2.5	3.0	2.0	2.0	118	120
Saul Hymans, Univ. of Michigan	3.12	6.80	1.9	3.1	105	3.07	3.19	6.51	6.54	2.6	1.9	2.6	3.2	107	108
Mieczyslaw Karesmar, Deutsche Bank	3.30	7.15	3.1	3.5	110	3.50	4.00	7.00	7.25	3.2	2.7	3.2	3.5	115	125
Kurt Karl, WEFA Group	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.30	3.50	6.40	6.50	2.9	3.0	2.6	3.3	120	124
Irwin Kellner, Chemical Bank	3.30	7.00	2.3	2.8	100	3.15	3.25	6.10	6.00	2.1	1.7	1.5	1.5	105	100
Michael Keran, Prudential Insurance	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.06	2.80	5.80	5.80	2.5	2.5	2.4	2.5	110	110
Lawrence Kudlow, Bear Stearns	4.00	7.40	4.5	3.8	120	3.40	3.80	6.90	7.30	3.5	2.3	2.7	3.7	112	115
Carol Leisenring, CoreStates Fin'l	3.70	6.90	3.3	2.4	115	3.40	4.00	6.10	6.50	2.7	2.8	2.4	2.5	115	108
Mickey Levy, NationsBank Cap.Mkts	3.20	6.50	2.9	3.2	107	3.30	3.60	5.90	6.10	3.1	3.0	2.2	3.0	115	112
John Lonski, Moody's Investors Svc	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.37	3.68	6.50	6.80	3.2	3.6	3.0	3.4	112	115
Arnold Moskowitz, Moskowitz Capital	3.50	6.75	3.2	3.3	114	3.20	3.30	5.75	5.70	2.2	1.7	2.6	2.4	106	105
David Munro, High Frequency Econ.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.50	3.80	6.10	5.90	2.8	2.9	2.1	2.2	N.A	N.A.
Elliott Platt, Donaldson Lufkin	3.06	7.00	3.5	3.3	115	3.30	3.30	6.38	5.75	3.5	3.0	3.0	3.0	117	115
Donald Ratajczak, Georgia State Univ.	3.20	7.07	3.3	2.9	105	3.42	4.05	6.45	6.65	2.7	3.5	2.7	2.9	109	107
Lynn Reaser, First Interstate Bancorp	3.62	6.70	3.5	3.5	112	3.55	3.75	6.30	6.40	3.1	2.7	2.7	3.2	114	117
David Resler, Nomura Securities Int'l	3.10	6.50	3.2	2.8	115	3.30	3.60	6.00	5.75	3.0	2.7	2.5	2.7	111	115
Alan Reynolds, Hudson Institute	4.00	7.50	3.7	4.0	115	3.60	4.00	6.90	7.30	3.3	2.3	2.9	3.8	112	116
Richard Rippe, Prudential Securities	3.60	7.00	3.2	2.8	115	3.55	4.10	6.50	6.75	3.0	2.7	2.6	3.2	115	110
Norman Robertson, Carnegie Mellon	3.30	6.70	2.8	3.0	115	3.60	4.00	6.30	6.40	2.9	3.1	2.9	3.2	110	115
A. Gary Shilling, Shilling & Co.	2.50	6.00	2.0	2.2	130	2.50	2.50	5.50	5.00	1.5	2.0	1.9	2.0	140	160
Allen Sinai, Lehman Bros.	3.18	6.50	2.3	3.0	107	3.20	3.47	6.35	6.64	2.4	3.5	2.2	2.7	117	121
Neal Soss, First Boston Corp.	3.25	5.99	3.0	3.2	100	3.50	3.75	6.25	6.50	2.8	3.4	2.8	3.2	115	125
Susan Sterne, Economic Analysis	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	4.00	3.50	7.00	6.50	3.4	1.1	3.2	3.7.	N.A.	N.A.
Donald Straszheim, Merrill Lynch	3.10	6.65	3.6	2.5	110	3.65	3.90	6.15	5.90	2.9	3.2	2.3	2.7	106	100
Anthony Vignola, Kidder Peabody	3.50	7.00	3.3	3.2	113	3.50	4.00	6.50	6.75	3.2	2.8	2.8	3.3	114	117
John Williams, Bankers Trust	3.00	6.80	2.8	2.5	100	3.10	3.15	6.15	6.00	2.7	2.8	2.6	2.8	125	135
Raymond Worsnop, A.G. Edwards	3.80	7.00	3.5	3.7	120	3.30	3.60	6.10	6.40	2.8	2.8	3.0	3.0	117	122
David Wyss, DRI/McGraw-Hill	3.50	6.90	3.1	3.2	103	3.25	3.70	6.20	6.30	2.9	2.7	2.7	3.2	111	105
Edward Yardeni, C.J. Lawrence	3.50	7.08	3.0	2.0	120	3.00	3.00	5.75	5.25	3.0	3.2	2.0	2.0	115	119
AVERAGE-f	3.36	6.83	3.1	3.1	111	3.40	3.67	6.26	6.39	2.8	2.8	2.7	3.0	113	116
Closing Rates as of 12/31/93-g	3.05	6.34	N.A.	N.A.	112										

N.A.-Not available, did not participate in prior survey. a-Treasury bill rates are on a bond-equivalent basis. b-Gross domestic product, annualized rate. c-Consumer price index, annual rate. d-Annualized rate based on rounded average of quarter to prior quarter estimates. e-CPI vs. 12 months earlier. f-Averages for the June survey are for the analysts polled at that time. g-Government estimates of second half gross domestic product and inflation are not yet available.

Источник: Wall Street Journal. Monday. January 3. 1994. P. A2.

ожидаемой инфляции при росте предложения денег заключается в росте процентных ставок в ответ на рост ожидаемого темпа инфляции.

На первый взгляд может показаться, что эффект уровня цен и эффект ожидаемой инфляции — это одно и то же. Оба они указывают на то, что рост уровня цен, порожденный увеличением предложения денег, повысит процентные ставки. Однако между ними есть тонкое различие, почему их и рассматривают как два разных эффекта.

Предположим, сегодня произошло однократное увеличение предложения денег, в результате чего цены к будущему году постепенно вырастут до более высокого уровня. Под влиянием эффекта уровня цен вместе с ростом цен в течение года увеличиваются и процентные ставки. И только в конце года, когда цены достигнут своего пика, эффект уровня цен будет максимально ощутимым.

Растущий уровень цен повысит процентные ставки также и через эффект ожидаемой инфляции, поскольку люди ждут, что в течение года темп инфляции будет выше. Однако, когда в следующем году рост уровня цен прекратится, темп инфляции и ожидаемой инфляции упадет до нуля. И тогда повышение процентных ставок, вызванное предшествующим ростом ожидаемого темпа инфляции, исчерпает себя. Таким образом, видим, что, в противоположность эффекту уровня цен, чье наибольшее влияние ощущается на следующий год, влияние эффекта ожидаемой инфляции в следующем году будет наименьшим (нулевым). Следовательно, основное различие между этими двумя эффектами состоит в том, что эффект уровня цен продолжает действовать и после того, как цены перестали расти, в то время как эффект ожидаемой инфляции исчезает.

Важным моментом здесь является то, что действие эффекта ожидаемой инфляции продолжается ровно до тех пор, пока продолжают расти цены. Как мы увидим в последующих главах при обсуждении теории денег, однократное увеличение предложения денег не приводит к непрерывному росту уровня цен; к этому может привести только увеличение темпа роста предложения денег. Значит, для продолжения действия эффекта ожидаемой инфляции требуется увеличение темпа роста предложения денег.

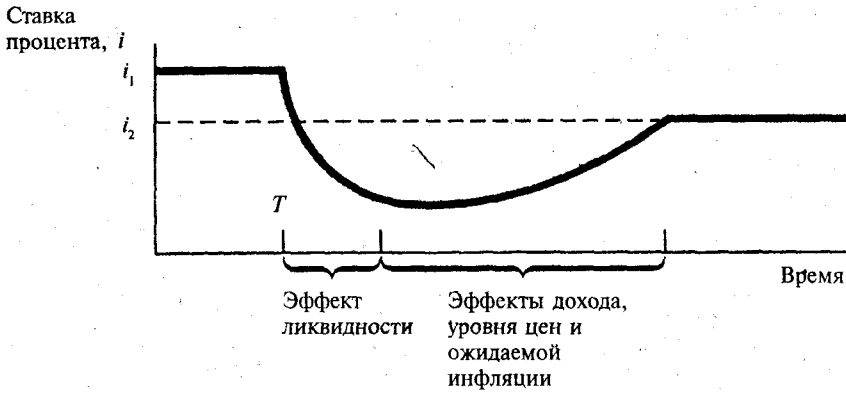
Приводит ли увеличение темпа роста предложения денег к снижению процентных ставок?

Теперь мы можем свести воедино все обсуждавшиеся до сих пор эффекты и решить, поддерживает ли наша модель тех политиков, которые требуют повышения темпа роста предложения денег, когда процентные ставки слишком высоки? Из всех эффектов только эффект ликвидности указывает на то, что более высокий темп роста денежной массы приведет к снижению процентных ставок. Напротив, эффекты дохода, уровня цен и ожидаемой инфляции указывают на рост процентных ставок при повышении темпа роста денежной массы. Какой из этих эффектов преобладает? Насколько быстро эти эффекты вступают в силу? Ответы на эти вопросы играют решающую роль в определении того, падают или растут процентные ставки при увеличении предложения денег.

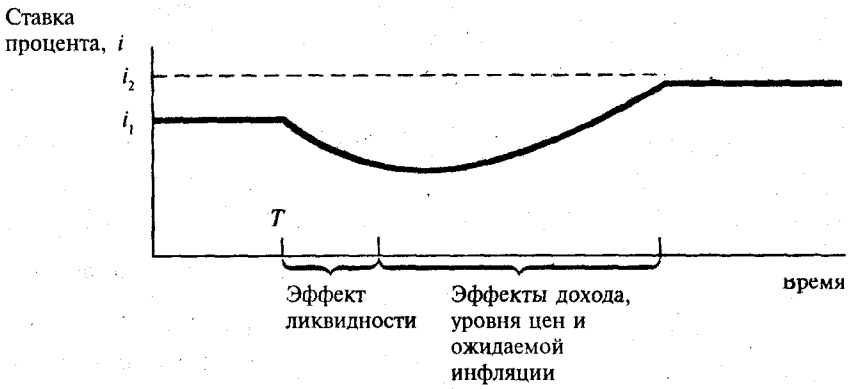
Вообще, эффект ликвидности при увеличении предложения денег вступает в силу немедленно, поскольку растущее предложение денег приводит к столь же быстрому снижению равновесной ставки процента. Эффекты дохода и уровня цен начинают действовать не сразу, поскольку при увеличении предложения денег должно пройти какое-то время, прежде чем вырастут уровень цен и доход, которые в свою очередь повысят ставки процента. Эффект ожидаемой инфляции, который тоже увеличивает процентные ставки, может действовать медленно или быстро, — все зависит от того, медленно или быстро корректируют люди свои инфляционные ожидания после увеличения предложения денег.

На рис. 6.13 представлены три возможные ситуации. В каждой из них реакция ставки процента на увеличение в момент времени T темпа роста предложения денег рассматривается в динамике. На графике (*а*) показан случай, когда эффект ликвидности преобладает над остальными, в результате чего ставка процента падает с уровня i_1 в момент времени T до конечного уровня i_2. Эффект ликвидности быстро снижает ставку процента вначале, но с течением времени остальные эффекты оказывают противоположное действие. Однако поскольку эффект ликвидности больше, чем все остальные, постольку ставка процента никогда не вырастет до своего начального уровня.

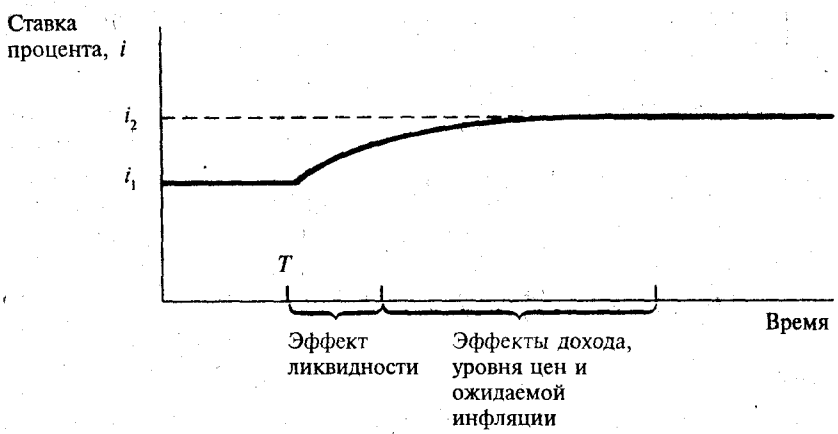
На графике (*б*) эффект ликвидности меньше, чем остальные эффекты; при



а) Эффект ликвидности больше других эффектов



б) Эффект ликвидности меньше других эффектов, при этом происходит медленное изменение инфляционных ожиданий



в) Эффект ликвидности меньше других эффектов, но инфляционные ожидания меняются быстро

Рис. 6.13. Динамика реакции ставок процента на увеличение темпа роста предложения денег.

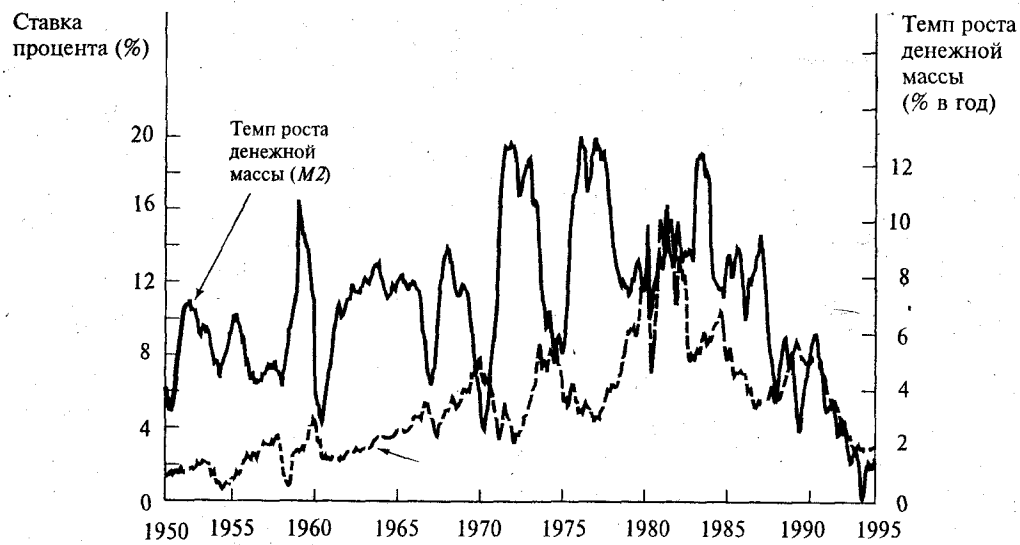


Рис. 6.14. Темп роста денежной массы (агрегат *M2*, процентов в год) и ставки процента (трехмесячные казначейские векселя), 1950–1993 гг.

Источники: Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

этом эффект ожидаемой инфляции вступает в силу постепенно, так как инфляционные ожидания медленно меняются в сторону повышения. Сначала в силу эффекта ликвидности процентные ставки уменьшаются. Затем под воздействием эффектов дохода, уровня цен и ожидаемой инфляции они начинают расти. Коль скоро теперь эти эффекты преобладают, ставка процента вырастает выше начального уровня до значения i_2. В течение короткого периода времени увеличение предложения денег приводит к снижению процентных ставок, но позднее они поднимаются до уровня, превышающего их начальное значение.

На графике (*в*) представлен случай, когда эффект ожидаемой инфляции преобладает над остальными и его действие наступает скоро, поскольку люди быстро меняют свои инфляционные ожидания при увеличении предложения денег. Эффект ожидаемой инфляции мгновенно начинает доминировать над эффектом ликвидности, и процентные ставки немедленно начинают увеличиваться. С течением времени, когда вступают в силу эффекты дохода и уровня цен, ставка процента возрастает еще выше, и в результате она существенно превышает исходный уровень. В этом случае очевидно, что увеличение предложения денег не приводит к снижению процентных ставок, более того, для их снижения нужно сокращать денежную массу.

Тем, кто участвует в принятии политических решений, важно знать, какой из этих трех случаев ближе к действительности. В том случае, когда необходимо добиться снижения процентных ставок, можно увеличить денежную массу, если эффект ликвидности преобладает над остальными, что соответствует случаю (*а*). С этой же целью нужно прибегать к сокращению денежной массы в том случае, когда остальные эффекты преобладают над эффектом ликвидности; тогда эффект ожидаемой инфляции наступает очень быстро, что соответствует случаю (*в*). Если остальные эффекты доминируют над эффектом ликвидности, но эффект ожидаемой инфляции наступает медленно, как в случае (*б*), то выбор между наращиванием или сокращением денежной массы зависит от того, идет речь о краткосрочном или долгосрочном периоде.

Какой же из этих сценариев имеет место на практике? На рис. 6.14 показана взаимосвязь процентных ставок и роста денежной массы за период с 1951 по 1993 г. Когда темп роста денежной массы подскочил в середине 60-х гг., процентные ставки выросли, указывая на то, что эффекты уровня цен, дохода и ожидаемой инфляции преобладали над эффектом ликвидности. К 70-м гг. процентные ставки достигли беспрецедентных за послевоенный период значений, как и темп роста денежной массы.

Сценарий, соответствующий случаю (а) на рис. 6.13, выглядит сомнительным, и возможность снижения процентных ставок путем увеличения предложения денег кажется маловероятной. Если вы вновь обратитесь к рис. 6.6, на котором изображена взаимосвязь между процентными ставками и ожидаемой инфляцией, то вас это не должно слишком уж удивить. Увеличение темпов роста предложения денег в 60-х и 70-х гг. сопровождалось быстрым ростом ожидаемой инфляции, что приводит нас к выводу о преобладании эффекта ожидаемой инфляции. Это наиболее правдоподобное объяснение того, почему процентные ставки росли в период быстрого роста денежной массы. Однако на основании рис. 6.14 нельзя абсолютно точно сказать, какой из двух случаев — (*б*) или (*в*) на рис. 6.13 — наиболее соответствует реальной жизни. Это очень сильно зависит от того, насколько быстро люди корректируют свои инфляционные ожидания. То, каким образом формируются ожидания и быстро ли они меняются, является предметом исследований экономистов, и мы еще вернемся к этому вопросу в главе 29[5].

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Модель спроса и предложения облигаций, называемая также моделью рынка заемных средств, лежит в основе одной из теорий, объясняющих, чем определяются процентные ставки. Согласно этой модели, процентные ставки изменяются при изменении спроса вследствие изменений дохода (богатства), ожидаемой доходности активов, риска или ликвидности или при изменении предложения из-за изменения привлекательности инвестиционных возможностей, реальных издержек заимствования или деятельности правительства.

2. Альтернативная теория, объясняющая, чем определяются процентные ставки, основана на модели предпочтения ликвидности, в которой анализируются спрос и предложение денег. Согласно этой модели, процентные ставки изменяются, когда изменяется спрос по причине изменения дохода или уровня цен, или изменяется предложение денег.

3. Можно выделить четыре возможных эффекта, отражающих влияние увеличения предложения денег на процентные ставки: эффект ликвидности, эффект дохода, эффект уровня цен и эффект ожидаемой инфляции. Согласно эффекту ликвидности, увеличение денежной массы приводит к снижению процентных ставок; остальные эффекты действуют в противоположном направлении. В соответствии с эмпирическими данными, эффекты дохода, уровня цен и ожидаемой инфляции преобладают над эффектом ликвидности. По этой причине увеличение предложения денег приводит к повышению, а не к понижению процентных ставок.

[5] В исследованиях на эту тему содержатся различные мнения о том, к чему приводит повышение темпа роста денежной массы — к мгновенному понижению или повышению процентных ставок. См., напр., *Christiano L.J., Eichenbaum M.* Liquidity Effects, Monetary Policy and the Business Cycle//Working Paper Series. WP-92-15 (Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago, 1992); *Leeper E.M., Cordon D.B.* In Search of the Liquidity Effect//Journal of Monetary Economics, 1992. No 29. P. 341–370; *Strongin S.* The Identification of Monetary Policy Disturbances: Explaining the Liquidity Puzzle//Working Paper Series. WP-91-24 (Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago, 1991).

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

кривая спроса
кривая предложения
равновесие на рынке
избыточное предложение
избыточный спрос
заемные средства
модель рынка заемных средств
теория рынка финансовых активов
эффект Фишера
модель предпочтения ликвидности
альтернативные издержки

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

Ответьте на каждый вопрос, нарисовав соответствующую диаграмму спроса и предложения.

1*. Как мы увидим в главе 16, основным способом уменьшения предложения денег для ФРС является продажа облигаций населению. Используя модель рынка заемных средств, покажите, какое влияние оказывает эта акция на процентные ставки. Согласуется ли ваш ответ с тем, чего можно было бы ожидать в рамках модели предпочтения ликвидности?

2. Используя модели предпочтения ликвидности и рынка заемных средств, покажите, почему колебания процентных ставок являются *проциклическими*: ставки процента растут в периоды экономического подъема и снижаются во время рецессии (спада).

3*. Почему рост уровня цен (а не ожидаемой инфляции) должен привести к росту процентных ставок при фиксированном номинальном предложении денег?

4. Возьмите *Wall Street Journal*, найдите колонку «Кредитные рынки» (см. с. 145). Подчеркните фразы, в которых объясняется динамика цен на облигации, и нарисуйте соответствующие диаграммы спроса и предложения для подтверждения выделенных вами тезисов.

5. Как повлияет на процентные ставки неожиданное увеличение *волатильности* (подвижности) цен на золото?

6*. Как может повлиять на процентные ставки рост цен на недвижимость выше ожидаемого?

7. Объясните, какое влияние на процентные ставки может оказать большой дефицит федерального бюджета.

8*. Пользуясь моделями рынка заемных средств и предпочтения ликвидности, покажите, как рост риска облигаций повлияет на процентные ставки. Будут ли результаты одинаковыми для обеих моделей?

9. Что скорее всего случится с процентными ставками в течение ближайших двух лет, если уровень цен в следующем году упадет и больше меняться не будет, а предложение денег фиксировано? (Подсказка: примите во внимание эффект уровня цен и эффект ожидаемой инфляции.)

10*. Скажется ли на процентных ставках снижение размеров брокерского комиссионного вознаграждения за операции с акциями? Почему?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

11. Президент США на пресс-конференции объявляет о своем намерении бороться с высокими темпами инфляции путем проведения новой антиинфляционной программы. Предскажите, что произойдет с процентными ставками, если общество поверит ему?

12*. Председатель ФРС объявляет о том, что в следующем году процентные ставки резко возрастут, и рынок доверяет этому сообщению. Что случится с сегодняшней процентной ставкой по облигациям *AT&T*, таким, как серия $8^{1}/_{8}$, с погашением в 2022 г.?

13. Предскажите, что случится с процентными ставками, если в обществе вдруг возникнут ожидания сильного роста цен на облигации?

14*. Предскажите, что случится с процентными ставками, если на рынке облигаций повысится волатильность (подвижность) цен?

15. Если следующий председатель ФРС будет иметь репутацию человека, стремящегося к более низким темпам роста денежной массы, чем нынешний, то что произойдет с процентными ставками? Обсудите все возможные ситуации.

Приложение к главе 6

ТЕОРИЯ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В ПРИМЕНЕНИИ К ТОВАРНОМУ РЫНКУ НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ЗОЛОТА

Обе модели формирования ставки процента, описанные в главе 6, основаны на теории рынка финансовых активов, в рамках которой спрос и предложение всегда рассматриваются в виде запасов (объемов на данный момент времени) активов. Теория рынка финансовых активов позволяет понять не только то, как формируются процентные ставки, но и то, как определяется цена активов.

Золото тысячелетиями привлекало к себе внимание людей. Оно играло роль движущей силы в истории. Завоевание обоих американских континентов европейцами в огромной степени явилось результатом поиска золота, и это лишь один пример. Очарованность золотом длится до сих пор, и события на рынке золота подробнейшим образом изучаются финансовыми аналитиками и прессой. В данном приложении на примере рынка золота показано, как с помощью теории финансовых рынков можно объяснить динамику событий на товарных рынках. (Анализ, приводимый в этом приложении, можно применять не только к рынку золота, но и ко многим другим товарным рынкам.)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС НА РЫНКЕ ЗОЛОТА

Исследование рынка золота, как и любого другого товарного рынка, проводится примерно так же, как и анализ рынка облигаций, т.е. путем изучения спроса и предложения товара. Мы вновь применим теорию спроса на финансовые активы для вывода кривой спроса на золото, которая отражает зависимость объемов спроса от цены золота в условиях, когда остальные экономические переменные остаются неизменными.

Кривая спроса

Для вывода зависимости между объемом спроса на золото и его ценой, снова заметим, что важным фактором, определяющим объем спроса, является ожидаемая доходность:

$$RET^{e} = \frac{P_{t+1}^{e} - P_t}{P_t} = g^{e},$$

где RET^{e} — ожидаемая доходность; P_t — сегодняшняя цена золота; P_{t+1}^{e} — цена золота, ожидаемая в следующем году; g^{e} — ожидаемый прирост капитала.

При выводе кривой спроса все остальные экономические переменные полагаются неизменными, в частности ожидаемая цена золота в следующем году P_{t+1}^{e}. При заданном значении ожидаемой цены на золото P_{t+1}^{e} снижение сегодняшней цены золота означает, что в течение ближайшего года цена на золото вырастет еще больше. Значит, понижение сегодняшней цены золота приводит к более высокому ожидаемому приросту капитала за год и, следовательно, к более высо-

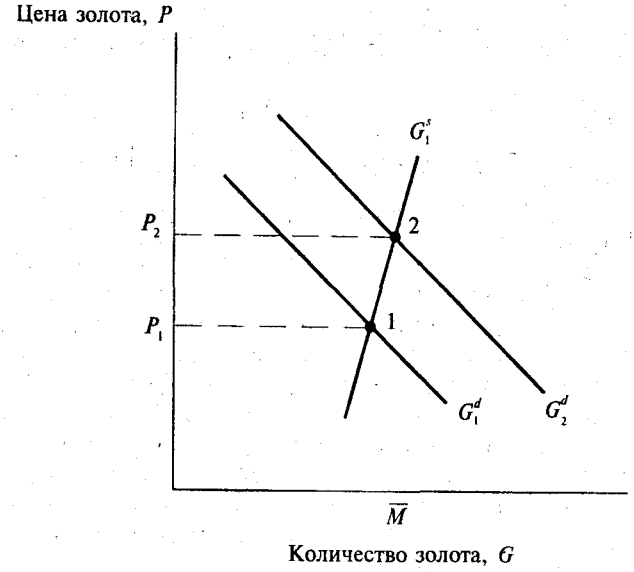


Рис. 6.15. Колебания равновесной цены на золото.

Когда кривая спроса сдвигается вправо из положения G_1^d в положение G_2^d, скажем, из-за роста инфляционных ожиданий, то равновесие смещается из точки 1 в точку 2, и равновесная цена золота возрастает с P_1 до P_2.

кой ожидаемой доходности $RET^e = (P_{t+1}^e - P_t)/P_t$. Таким образом, если нынешняя цена золота (которую мы для простоты будем обозначать P) понижается, то ожидаемая доходность от вложений в золото повышается, и спрос на золото увеличивается. Следовательно, кривая спроса на золото G_1^d имеет обратный наклон, как показано на рис. 6.15.

Кривая предложения

Для вывода кривой предложения, отражающей зависимость между величиной предложения и ценой товара, мы вновь предположим, что все остальные экономические переменные остаются неизменными. Повышение цены на золото подтолкнет производителей к наращиванию объемов добычи золота, а также, вероятно, подтолкнет правительство к продаже части своего золотого запаса обществу, что приведет к увеличению объема предложения золота. Значит, кривая предложения G_1^s имеет положительный наклон, как на рис. 6.15. Обратите внимание, что на рисунке кривая предложения изображена очень крутой. Это сделано по той причине, что объем производимого ежегодно золота представляет собой лишь малую долю мирового запаса золота, накопленного за сотни лет. Вот почему рост объема предложения золота в ответ на рост его цены будет совершенно незначительным по сравнению с общим количеством золота на рынке. В силу этого кривая предложения золота характеризуется очень крутым углом наклона.

Рыночное равновесие

Равновесие на рынке золота возникает в том случае, если объем спроса на золото равен объему предложения золота:

$$G^d = G^s.$$

При исходных кривых спроса и предложения G_1^d и G_1^s равновесие устанавливается в точке 1, где эти кривые пересекаются при цене P_1. При цене выше равновесной объем предлагаемого золота превышает величину спроса,

и эта ситуация избыточного предложения приводит к снижению цены на золото до уровня равновесной цены P_1. Если же цена ниже P_1, на рынке будет существовать избыточный спрос на золото, который повысит цену до равновесного уровня P_1.

КОЛЕБАНИЯ РАВНОВЕСНОЙ ЦЕНЫ ЗОЛОТА

Равновесная цена золота изменяется тогда, когда сдвигается либо кривая предложения, либо кривая спроса, т.е. когда в результате изменения какого-либо фактора, отличного от нынешней цены на золото, изменяется величина спроса или предложения при каждом значении его цены.

Движение кривой спроса на золото

В рамках теории спроса на финансовые активы можно выделить следующие факторы спроса на золото: уровень благосостояния, ожидаемая доходность от вложений в золото по сравнению с другими активами, риск вложений в золото по сравнению с другими активами, ликвидность золота по сравнению с другими активами.

Когда увеличивается богатство, при любой фиксированной цене объем спроса возрастает, и кривая спроса сдвигается вправо, как на рис. 6.15. Если увеличивается ожидаемая доходность от вложений в золото по сравнению с другими активами (либо по причине того, что участники рынка ожидают в будущем повышения цен на золото, либо по причине снижения ожидаемой доходности других активов), то золото становится более привлекательным. Объем спроса при этом возрастает при любой заданной цене, и кривая спроса сдвигается вправо, как на рис. 6.15. В случае снижения относительного риска вложений в золото (либо из-за меньшей подвижности цен на золото, либо из-за усиления колебаний доходности других активов) золото становится более привлекательным, объем спроса на него при любом значении цены растет, и кривая спроса снова сдвигается вправо. Когда на рынке золото становится более ликвидным и потому более привлекательным, объем спроса при любой заданной цене возрастает, и кривая спроса также сдвигается вправо.

Движение кривой предложения золота

Кривая предложения золота сдвигается в том случае, если меняется технология и добыча золота становится более эффективной или если правительство готово при любой заданной цене увеличить объемы продаж золота из своего золотого запаса. В обоих этих случаях объем предложения золота при каждой заданной цене возрастет и кривая предложения сдвинется вправо.

Колебания равновесной цены золота

Для иллюстрации того, как меняется равновесная цена золота при смещении кривых спроса и предложения, рассмотрим, что произойдет в случае изменения ожидаемой инфляции.

Предположим, что ожидаемый темп инфляции составляет 5% и что изначально кривые спроса и предложения находятся в положениях G_1^d и G_1^s соответственно. При этом равновесная цена золота составляет P_1, как показано на рис. 6.15. Если теперь ожидаемый темп инфляции возрастет до 10%, то цены на товары и

услуги в следующем году окажутся, согласно ожиданиям, выше, чем они были бы при неизменной инфляции. А значит, ожидаемая на следующий год цена золота P_{t+1}^{e} также окажется выше, чем она была бы при неизменных условиях. Теперь для любого значения нынешней цены ожидаемый рост цены окажется выше, а следовательно, будут ожидаться более высокие прирост капитала и доходность. Более высокая ожидаемая доходность означает, что объем спроса на золото возрастет для любого значения цены, сдвинув таким образом кривую спроса из положения G_1^d в положение G_2^d. При этом равновесие сместится из точки 1 в точку 2, а цена золота возрастет с P_1 до P_2.

Пользуясь диаграммой спроса и предложения, представленной на рис. 6.15, можно показать, что если ожидаемый темп инфляции падает, то сегодняшняя цена на золото тоже упадет. Из этого следует вывод: ***цена золота связана положительной зависимостью с ожидаемым темпом инфляции***.

Рынок золота немедленно реагирует на любые колебания ожидаемого темпа инфляции, поэтому его считают своего рода барометром будущей инфляции. В самом деле, председатель Совета управляющих ФРС Алан Гринспен отстаивал идею использования цены на золото в качестве индикатора «инфляционного напряжения» в экономике. И неудивительно, что рынок золота столь внимательно изучается финансовыми аналитиками и разработчиками денежно-кредитной политики.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для закрепления навыков анализа спроса и предложения на рынке золота подумайте, что произойдет с ценой золота в следующих случаях, помня при этом, что все остальное считается неизменным:

1) растет ставка процента;

2) на рынке золото становится более ликвидным;

3) увеличивается подвижность (волатильность) цен на золото;

4) ожидается, что на рынке акций в ближайшем будущем начнется рост цен;

5) инвесторы боятся, что упадут цены на недвижимость;

6) правительство России продает на международном рынке большой объем золота с целью увеличения валютного запаса, чтобы накормить свой народ.

Анализ, проведенный в этом приложении, можно применить и к рынкам многих других активов. Подумайте, можете ли вы провести подобный анализ для исследования колебаний цен на классические книжки комиксов, старые бейсбольные открытки, нефть, полотна Рембрандта или на другие товары, упоминающиеся в следующем примере.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ЧИТАЕМ *WALL STREET JOURNAL*

КОЛОНКА «КРЕДИТНЫЕ РЫНКИ»

Анализ спроса и предложения, проведенный в этом приложении, может помочь вам оценить события, происходящие на товарных рынках, о которых сообщается в прессе. Ежедневно в *Wall Street Journal* публикуются материалы о развитии событий на товарных рынках за предыдущий деловой день. Для этого суще-

КОЛОНКА «ТОВАРНЫЕ РЫНКИ»

Колонка «Товарные рынки» публикуется в *Wall Street Journal* ежедневно, и здесь мы приводим пример материала, помещенного в этой колонке. Обычно эта колонка дается в третьем разделе «Деньги и инвестиции».

РОСТ ЦЕН НА ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ КОНФЛИКТА МЕЖДУ США И СЕРБИЕЙ И В СВЯЗИ С ПРОГНОЗАМИ ИНФЛЯЦИИ

Джеффри Тэйлор, репортер *Wall Street Journal*

Цены на драгоценные металлы выросли в результате волнений, вызванных сообщениями о схватках в воздухе между сербскими и американскими реактивными истребителями в Боснии, а также общим беспокойством относительно возможного возвращения инфляции.

На Нью-Йоркской товарной бирже цена на золото с поставкой в апреле поднялась на 2,7 долл. и составила 382,5 долл. за унцию, в то время как цены, фигурирующие в активно продававшихся майских фьючерсных контрактах, по серебру поднялись на 12,8 цента и достигли 397,7 долл. за унцию. Тем временем на Нью-Йоркской коммерческой бирже цена на платину с поставкой в апреле упала на 4,3 долл., составив 397,7 долл. за унцию.

Известие о четырех сербских самолетах, сбитых американскими истребителями F-16, «предположительно подтолкнуло к скупке золота как наиболее безопасного вида вложений», — сказал Бернард Савайко, старший аналитик компании PaineWebber Inc. Но г-н Савайко и другие аналитики сошлись во мнении, что скупка золота все равно увеличилась бы из-за ликвидации «коротких» позиций ввиду ожидаемого падения цен на золото или возобновившихся ожиданий роста инфляции.

Индекс Journal of Commerce по 18 видам товаров промышленного назначения, популярный среди экономистов как барометр инфляции, устойчиво рос в последнее время. Индекс Найт-Риддерского бюро по исследованиям товарных рынков (CRB) также вырос, достигнув отметки 227,55. Всплески цен на товары в целом и особенно на золото рассматриваются в качестве ранних предвестников инфляции.

«Золото — это инструмент хеджирования в условиях экономической и политической неопределенности», — сказал Фред Демлер, экономист-аналитик по металлам компании E,D&F Man. — «В мире царит политический беспорядок и одновременно горячо обсуждается рост инфляции. Все это побуждает людей покупать драгоценные металлы».

Несколько недель цена на золото оставалась в пределах 375—390 долл.

«Если индекс CRB превысит отметку 229—230, то страх перед инфляцией еще более усилится и приведет к новому росту цен на золото — говорит г-н Савайко. — Однако, если индекс не достигнет такого уровня, то это будет означать, что ФРС держит инфляционные ожидания под контролем и цены на драгоценные металлы могут упасть».

На других товарных рынках вчера:

ЗЕРНО И СОЯ: цены на пшеницу упали из-за прогнозов дождливой

КОЛОНКА «ТОВАРНЫЕ РЫНКИ» (*продолжение*)

погоды в некоторых засушливых районах Южной Равнины, где начинает всходить твердая красная пшеница озимых сортов. На торгах на Канзасской бирже цены контрактов по пшенице с поставкой в марте снизились на 1,25 цента и установились на уровне 3,55 долл. за бушель. Цены на соевые бобы установились в основном ниже цен на пшеницу, а цены на кукурузу представляют собой нечто среднее. Идут разговоры о том, что правительство США, возможно, предложит гарантированный кредит на покупку зерна Мексике, которая является основным импортером зерна. Вице-президент по исследованиям компании Allendale Inc. из штата Иллинойс Билл Бидерман полагает, что закупки Мексикой американского зерна возрастут в этом году примерно на 1 млн. т по сравнению с 1993 г.

ЭНЕРГИЯ: фьючерсные цены на топливный мазут выросли, как только похолодало на Среднем Западе и Северо-Востоке. Но не случись этого, как свидетельствуют участники рынка, цены на контракты все равно могли бы измениться в противоположном направлении в ответ на какие-то другие известия. Трейдеры отмечают, что единственными контрактами, цены которых выросли, явились мартовские контракты, срок исполнения которых наступил вчера. Поэтому сомнительно, чтобы высокие цены сохранились надолго, особенно если учесть приближающееся потепление. Цены на природный газ упали несмотря на холодную погоду. Одновременно снизились и цены на сырую нефть и бензин.

COMMODITIES

Prices of Precious Metals Rise Amid Concerns Over U.S.-Serbia Clash, Prospect for Inflation

By JEFFREY TAYLOR
Staff Reporter of THE WALL STREET JOURNAL

Precious-metals prices rose on nervousness about clashes between Serbian and U.S. jet fighters in Bosnia and general worries about a potential return of inflation to the economy.

At New York's Commodity Exchange, gold for April delivery was up $2.70 to $382.50 an ounce, while the actively traded May silver-futures contract rose 12.5 cents to $5.39 an ounce. At the New York Mercantile Exchange, meanwhile, platinum for April delivery climbed $4.30 to $397.70 an ounce.

The downing of four Serbian jets by U.S. F-16 fighters "supposedly triggered buying of gold as a 'safe-haven' investment," said Bernard Savaiko, senior analyst for PaineWebber Inc. But Mr. Savaiko and other analysts said the buying probably would have occurred anyway because of liquidation of "short" positions, or wagers that gold prices would fall, amid renewed fears of increasing inflation.

The Journal of Commerce index of 18 industrial commodities, a popular barometer of inflation among economists, has been rising lately. Yesterday, the Knight-Ridder Commodity Research Bureau index also rose, settling at 227.55. Surges in the prices of commodities in general – and especially gold – are viewed as early indicators of inflation.

"Gold is a hedge against economic and political uncertainty," said Fred Demler, metals economist for E.D & F Man. "There's a lot of political unrest simmering around the world, and a lot speculation about an upturn of inflation. That gave people reason to buy precious metals."

For weeks, the price of gold has been trading in a tight $375-to-$380 range.

"If the CRB index were to shoot through 229 or 230, inflation fears would grow and lead to an advance in gold prices," Mr. Savaiko said. "If, however, the CRB can't clear that level, it would indicate the Federal Reserve is keeping inflation concerns in check, and precious-metals prices might fall."

In other commodity markets yesterday:

GRAINS AND SOYBEANS: Wheat prices sank amid forecasts for rain in some dry areas of the Southern Plains, where the hard red winter-wheat crop is beginning to emerge from dormancy. In trading at the Kansas City Board of Trade, the wheat contract for March delivery slipped 1.25 cents a bushel to settle at $3.55 a bushel. Soybean prices settled mostly lower while corn prices settled mixed. Speculation is growing that the U.S. government might offer grain-buying credit guarantees to Mexico, which is a major importer of U.S. corn. Bill Biedermann, vice president of research at Allendale Inc., Crystal Lake, Ill., said he expects Mexican purchases of U.S. corn to rise by about one million metric tons this year over 1993.

ENERGY: Heating-oil futures prices rose as renewed cold weather across the Midwest and the Northeast propped up prices. Otherwise, market participants said, there was little news to move energy contracts in either direction. Traders noted that the March heating-oil contract, which expired yesterday, was the only heating-oil contract to rise. Thus, they questioned whether the strong price environment would last much longer, particularly as warmer weather is bound to arrive some time soon. Natural gas prices fell despite the cold weather. Meanwhile, crude oil and gasoline prices slid.

Источник: Wall Street Journal. Tuesday. March 1. 1994. P. 16.

ствует колонка «Товарные рынки», пример которой приведен в разделе «Изучаем финансовые новости».

Материал посвящен росту цен на драгоценные металлы из-за волнений, вызванных сообщениями о воздушных боях между американскими и сербскими реактивными истребителями, и беспокойства по поводу возобновления инфляции. Наша модель спроса и предложения позволяет объяснить, почему эти факторы приведут к резкому росту цен на драгоценные металлы.

Вновь появившиеся опасения насчет инфляции указывают, что ожидаемые цены на товары, в том числе на золото, возрастут, т.е. будущая цена золота P^e_{t+1} для золота ожидается более высокой, чем в условиях прежней инфляции. В итоге повышение ожидаемой цены золота приводит к росту ожидаемой доходности, что означает увеличение объема спроса при любом значении цены. Следовательно, кривая спроса на золото сдвигается вправо точно так, как на рис. 6.15. Как видно на этом рисунке, равновесная цена золота должна возрасти.

В материале также отмечается, что международный конфликт отразился на повышении спроса на золото по той причине, что золото рассматривается в качестве безопасного капиталовложения. Диаграмма на рис. 6.15 демонстрирует также, почему это приводит к росту цены на золото. Увеличившийся спрос на золото смещает кривую спроса вправо, и, как показано на рисунке, равновесная цена должна, таким образом, возрасти.

Кроме того, в материале отмечено падение цен на пшеницу, связанное с прогнозами дождливой погоды в засушливых районах Южной Равнины. Согласно нашей модели спроса и предложения, именно этого и следовало ожидать, поскольку дожди в засушливых областях приведут к росту производства и предложения пшеницы в будущем, что должно понизить ее будущую цену. Понижение будущей цены пшеницы означает уменьшение ожидаемой доходности от вложений в нее, поэтому сегодняшний спрос на нее сократится и кривая спроса сместится влево. В результате равновесная цена на пшеницу упадет, как и сказано в материале.

Помимо этого, в материале отмечается, что возвращение холодной погоды на Среднем Западе и Северо-Востоке привело к росту цен на отопительный мазут. Холодная погода увеличивает спрос на него и тем самым сдвигает кривую спроса вправо, как на рис. 6.15, что приводит к увеличению равновесной цены. И в этом случае наша модель дает объяснение связи между холодной погодой и ростом цен на отопительный мазут.



Глава 7

РИСКОВАЯ И ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

ПРОЛОГ

При изучении поведения процентных ставок с точки зрения спроса и предложения в главе 6 мы исследовали процесс формирования только одной ставки процента. Однако ранее мы видели, что существует огромное число облигаций, по которым ставки процента могут и будут различаться. В данной главе мы завершим разговор о процентных ставках, изучив взаимосвязь различных ставок процента между собой. Понимая, почему ставки процента различаются для разных облигаций, фирмы, банки, страховые компании и частные инвесторы могут принимать решения о том, какие облигации им покупать для осуществления вложений, а какие — продавать.

Сначала мы рассмотрим, почему могут различаться проценты по облигациям с одним и тем же сроком погашения. Взаимосвязь между такими ставками процента называется **рисковой структурой процентных ставок**, хотя в формировании рисковой структуры играют роль и риск, и ликвидность, и особенности подоходного налогообложения. Срок погашения облигации тоже влияет на ставки процента, и взаимосвязь между процентными ставками по облигациям с разным сроком погашения называется **временной структурой процентных ставок**. В данной главе мы проанализируем источники и причины колебаний ставок процента относительно друг друга, а также познакомимся с некоторыми теориями, объясняющими такие колебания.

РИСКОВАЯ СТРУКТУРА ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

На рис. 7.1 показана доходность к погашению различных категорий долгосрочных облигаций за период 1919–1993 гг. Здесь видны две главные особенности процентных ставок по облигациям с одинаковым сроком погашения: ставки процента по разным категориям облигаций отличаются друг от друга в любом году, и разброс (разница) между ними колеблется во времени. Например, процент по муниципальным облигациям до 1930 г. был выше, чем по облигациям федерального правительства (Казначейства), а после 1930 г. стал ниже. Вдобавок разница между процентом по облигациям корпораций с рейтингом Baa (которые более рискованны, чем корпоративные облигации с рейтингом Aaa)* и процентом по

* Здесь и далее речь идет о рейтинге надежности корпораций, который рассчитывается компанией *Moody's*. Вкратце смысл этих условных обозначений таков: Aaa — высшая степень надежности, Aa — высокая степень надежности, A — надежность выше средней, Baa — надежность ниже средней, Ba — низкая надежность, слабые гарантии платежей, B — очень слабые гарантии платежей, Caa — отсутствие гарантии платежей. (См. также табл. 7.1). (*Прим. науч. ред.*)



Рис. 7.1. Доходность по долгосрочным облигациям (1919–1993).

Источники: Board of Governors of the Federal Reserve System//Banking and Monetary Statistics. 1940–1970; Federal Reserve *Bulletin*.

облигациям правительства США была очень велика во время Великой депрессии 1930–1933 гг., стала существенно меньше в период 40–60-х гг. и снова увеличилась к 70–90-м гг. Чем (какими факторами) объяснить эти явления?

Риск неплатежа

Одним из свойств облигации, влияющих на ставку процента, является **риск неплатежа***. Под риском неплатежа понимается вероятность того, что эмитент не сможет выплатить проценты или номинал облигации в момент ее погашения. Корпорация, несущая большие потери, как, например, *Chrysler* в 70-х гг., вероятнее всего приостановит выплату процентов по своим облигациям[1]. Следовательно, риск неплатежа, присущий таким облигациям, будет довольно велик. Напротив, облигациям Казначейства США вовсе не присущ риск неплатежа, поскольку федеральное правительство всегда может увеличить налоги и даже напечатать деньги для выплат по своим обязательствам. Облигации, для которых риск неплатежа равен нулю, называются **безрисковыми облигациями**. Разница между ставкой процента по облигациям, для которых риск неплатежа не равен нулю, и процентом по безрисковым облигациям называется **премией за риск**. Премия за риск говорит о том, какой дополнительный процент люди должны получить, чтобы рисковые облигации стали для них привлекательными. Модель спроса и предложения, использовавшуюся нами при изучении рынка облигаций в главе 6, мы можем применить и здесь с тем, чтобы получить ответ на вопрос: почему премия за риск по рисковым облигациям всегда положительна и почему чем выше риск неплатежа, тем выше премия за риск?

---

* Иногда говорят «риск дефолта» (от англ. default — невыполнение обязательств). (*Прим. перев.*)

[1] Корпорация *Chrysler* в то время не стала неплатежеспособной, но это неминуемо произошло бы, если бы не правительственный план выхода из кризиса, введенный с целью сохранения рабочих мест. В соответствии с этим планом компания *Chrysler* получила достаточное финансирование для осуществления выплат своим кредиторам.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

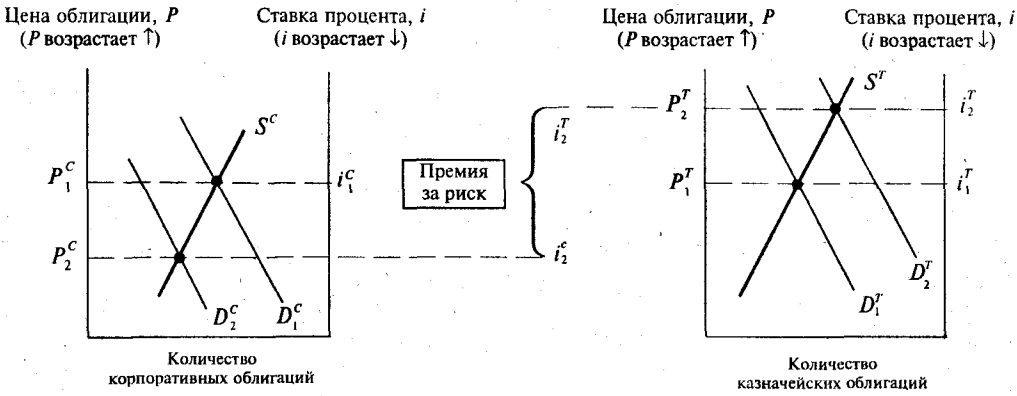
Эти два упражнения помогут вам лучше усвоить понятие рисковой структуры.

1. Поставьте себя на место инвестора и рассмотрите, как повлияет на ваши решения об осуществлении вложений изменение риска и ликвидности.

2. Нарисуйте соответствующие сдвиги кривых спроса и предложения при изменении риска и ликвидности. Например, подумайте, как должны сдвинуться кривые спроса и предложения, когда, в противоположность примерам в тексте, риск неплатежа по корпоративной облигации снижается или повышается ее ликвидность.

Для того чтобы изучить влияние риска неплатежа на ставки процента, рассмотрим диаграммы спроса и предложения для рынков безрисковых (казначейских) и корпоративных долгосрочных облигаций (см. рис. 7.2). Для простоты предположим, что изначально корпоративные облигации не были рисковыми, следовательно, они были такими же безрисковыми, как и казначейские. В этом случае характеристики тех и других облигаций (риск и срок погашения) совершенно одинаковы, и потому равновесные цены и ставки процента на них тоже должны быть равны ($P^C_1 = P^T_1$, $i^C_1 = i^T_1$), и премия за риск для корпоративных облигаций ($i^C_1 - i^T_1$) равна нулю.

Если вероятность неплатежа возрастает, например из-за того, что корпорация начинает нести большие потери, то и риск корпоративных облигаций увели-



а) рынок корпоративных облигаций

б) рынок безрисковых (казначейских) облигаций

Рис. 7.2. Реакция рынка на увеличение риска неплатежа по корпоративным облигациям.

Повышение степени риска неплатежа по корпоративным облигациям сдвигает кривую спроса из положения D^C_1 в положение D^C_2. Одновременно кривая спроса на казначейские облигации сдвигается из положения D^T_1 в положение D^T_2. Равновесная цена на корпоративные облигации (левая ось) снижается с P^C_1 до P^C_2, а равновесная ставка процента по корпоративным облигациям (правая ось) возрастает с i^C_1 до i^C_2. На рынке казначейских облигаций равновесная цена возрастает с P^T_1 до P^T_2, а равновесная ставка процента снижается с i^T_1 до i^T_2. Фигурная скобка указывает разницу между i^C_2 и i^T_2 — премию за риск по корпоративным облигациям. (Заметьте: P и i возрастают в противоположных направлениях. P на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх по оси, в то время как i на правой вертикальной оси возрастает при движении вниз по оси.)

чивается, а их ожидаемая доходность падает. К тому же доходность корпоративных облигаций станет более неопределенной. Согласно теории спроса на финансовые активы, поскольку ожидаемая доходность корпоративных облигаций снижается по отношению к ожидаемой доходности безрисковых казначейских облигаций, а их рисковость в это же время растет, корпоративные облигации становятся менее привлекательными (при прочих равных условиях), и спрос на них сокращается. Кривая спроса на корпоративные облигации (рис. 7.2*а*) сдвинется влево из положения D_1^C в положение D_2^C.

В то же время ожидаемая доходность безрисковых казначейских облигаций возрастает относительно ожидаемой доходности корпоративных облигаций, а их относительная рисковость снижается. Таким образом, казначейские облигации становятся более привлекательными, и спрос на них растет. Как показано на рис. 7.2*б*, кривая спроса на эти облигации сдвигается вправо из положения D_1^T в положение D_2^T.

Как видно из рис. 7.2, равновесная цена корпоративных облигаций (левая ось) снижается с P_1^C до P_2^C, и, поскольку цена облигации связана со ставкой процента обратной зависимостью, равновесная процентная ставка по корпоративным облигациям (правая ось) возрастает с i_1^C до i_2^C. Вместе с тем равновесная цена казначейских облигаций возрастает с P_1^T до P_2^T, а равновесная ставка процента падает с i_1^T до i_2^T. Разница между процентными ставками по корпоративным и безрисковым облигациям, т.е. премия за риск по корпоративным облигациям, возрастает от нуля до величины $(i_1^C - i_2^T)$. Теперь можно сформулировать вывод: ***при наличии риска неплатежа по облигации всегда будет выплачиваться положительная премия за риск, и увеличение этого риска приведет и к увеличению премии за риск.***

Коль скоро риск неплатежа так сильно влияет на премию за риск, то покупатели облигаций должны знать, насколько велика вероятность неплатежа по облигациям той или иной корпорации. Две главные консультационные фирмы в области инвестиций, *Moody's Investors Service* и *Standard and Poor's*, предоставляют информацию по риску неплатежа, публикуя рейтинги надежности корпоративных и муниципальных облигаций, которые отражают вероятность неплатежа. Рейтинги и их описание приведены в табл. 7.1. Облигации с относительно низким уровнем риска неплатежа называют *ценными бумагами инвестиционного уровня*, им присваивается рейтинг от Baa (или BBB) и выше. Облигации, рейтинг которых ниже Baa (или BBB), характеризуются более высоким риском неплатежа, и их удачно прозвали **«бросовыми» облигациями.**

Вернемся теперь к рис. 7.1 и подумаем: можно ли объяснить зависимость между ставками процента по корпоративным и казначейским облигациям? Ставка процента по корпоративным облигациям всегда выше, чем по казначейским, поскольку им всегда присущ некоторый риск неплатежа, в то время как казначейские облигации являются безрисковыми. Поскольку облигации с рейтингом Baa характеризуются более высоким риском неплатежа, чем облигации уровня Aaa, постольку для них премия за риск будет больше, и процентная ставка по облигациям категории Baa всегда превосходит ставку процента по облигациям категории Aaa.

Тот же подход можно использовать и для объяснения резкого увеличения премии за риск корпоративных облигаций категории Baa в годы Великой депрессии (1930–1933), а также рост премии за риск в 70, 80 и 90-х гг. (см. рис. 7.1). В период Великой депрессии банкротства и неплатежи были довольно частыми. Как и следовало ожидать, эти факторы привели к существенному росту риска неплатежа по облигациям, выпущенным ненадежными корпорациями, и премия за риск для облигаций типа Baa выросла до небывало высокого уровня. В 70, 80 и 90-х гг. уровень банкротств и неплатежей вновь оказался очень высок, хотя и не

Таблица 7.1

Рейтинг надежности облигаций по оценкам компаний Moody's и Standart & Poor's

Рейтинг		Описание	Примеры корпораций по состоянию на 1994 г.
компании Moody's	компании Standart & Poor's		
Aaa	AAA	Высшее качество (низший риск неплатежа)	General Electric Johnson and Johnson Wisconsin Bell
Aa	AA	Высокое качество	McDonalds, Mobil Oil Wal-Mart
A	A	Уровень выше среднего	Adheuser-Busch Ford Motor Xerox
Baa	BBB	Средний уровень	Chrysler, General Motors Wendy's
Ba	BB	Уровень ниже среднего	McDonell Douglas, RJR-Nabisco, Time-Warner
B	B	Спекулятивные	Marriott Revlon Turner Broadcasting
Caa	CCC, CC	Слабые (с высоким риском неплатежа)	
Ca	C	Крайне спекулятивные	
C	D	Низший уровень	

достиг уровня Великой депрессии. Опять, как и следовало ожидать, премии за риск для корпоративных облигаций возросли, увеличив разницу между ставками процента по корпоративным и казначейским облигациям. Такой подход объясняет и резкий рост разницы между процентными ставками по «бросовым» и казначейским облигациям после краха фондового рынка в октябре 1987 г. (см. *Сюжет 7.1*)

Ликвидность

Еще одним свойством облигаций, оказывающим влияние на ставки процента, является ликвидность. Как мы знаем из главы 5, ликвидным называется актив, который в случае необходимости можно быстро и с низкими издержками обратить в наличные-деньги. Чем более ликвиден актив, тем более он привлекателен (при прочих равных условиях). Облигации Казначейства США наиболее ликвидны среди всех долгосрочных облигаций, поскольку ими торгуют так широко, что именно эти облигации легче всего быстро продать, причем издержки, связанные с их продажей, довольно низки. Корпоративные облигации не настолько ликвидны, потому что на рынке количество облигаций каждой отдельно взятой корпорации не очень велико. Значит, продажа их в случае необходимости будет связана с издержками, поскольку могут возникнуть трудности с быстрым поиском покупателей.

СЮЖЕТ 7.1

Крах фондового рынка в 1987 г. и расхождение между бросовыми и казначейскими облигациями

Фондовый рынок рухнул в «черный понедельник» 19 октября 1987 г., оказав огромное влияние на рынки облигаций, что вполне подтверждает диаграмма спроса и предложения на рис. 7.2. После «черного понедельника» многие инвесторы стали сомневаться в финансовом благополучии корпораций с невысокими рейтингами надежности, выпустивших бросовые облигации. Рост риска неплатежа по бросовым облигациям сделал их менее привлекательными при любом уровне ставки процента, снизил объем спроса и сдвинул кривую спроса на бросовые облигации влево. Как показано на рис. 7.2*а*, ставка процента по бросовым облигациям должна была возрасти, что и случилось в действительности: процентные ставки по бросовым облигациям подскочили примерно на 1 процентный пункт. Но рост риска неплатежа по бросовым облигациям после краха рынка сделал безрисковые казначейские облигации относительно более привлекательными и сдвинул кривую спроса на них вправо, — это явление некоторые аналитики назвали «переключением на качество». Точно так, как и предсказывает наша модель, процентные ставки по казначейским ценным бумагам упали на один процентный пункт. В общей сложности разница между процентными ставками по бросовым и государственным облигациям выросла на два процентных пункта — с 4% перед крахом до 6% сразу же после него.

Каким же образом более низкая ликвидность корпоративных облигаций влияет на процентные ставки по ним в сравнении с процентными ставками по казначейским облигациям? Воспользуемся диаграммой спроса и предложения, которую мы применяли при исследовании эффекта риска неплатежа (рис. 7.2), и с ее помощью покажем, что снижение ликвидности корпоративных облигаций относительно ликвидности казначейских обязательств увеличивает разницу между процентными ставками по этим облигациям.

Начнем с предположения, что ликвидность корпоративных и казначейских облигаций одинакова и все их остальные характеристики тоже совпадают. Как видно на рис. 7.2, в этом случае равновесные цены и ставки процента изначально равны: $P_1^C = P_1^T$ и $i_1^C = i_1^T$. Если корпоративные облигации становятся менее ликвидными, чем казначейские, в силу, например, того, что торговля ими менее широкомасштабна, то, согласно теории спроса на финансовые активы, спрос на них упадет, сдвинув кривую спроса из положения D_1^C в положение D_2^C (рис. 7.2*а*). Казначейские облигации становятся теперь более ликвидными по сравнению с корпоративными, значит, кривая спроса на них сдвигается вправо из положения D_1^T в положение D_2^T (рис. 7.2*б*). Движение кривых на рис. 7.2 показывает, что цена менее ликвидных корпоративных облигаций падает, а процентная ставка по ним растет, при этом цена более ликвидных казначейских облигаций растет, а процентная ставка по ним падает.

В итоге разница между ставками процента по этим двум типам облигаций возрастает. Следовательно, разница между ставками процента по корпоративным и казначейским облигациям (т.е. премия за риск) отражает не только риск непла-

тежа по корпоративной облигации, но и ее ликвидность. Именно поэтому премию за риск иногда называют *премией за ликвидность*. Более точно ее следует называть «премией за риск и ликвидность», но по соглашению между экономистами ее принято называть *премией за риск*.

Подоходный налог

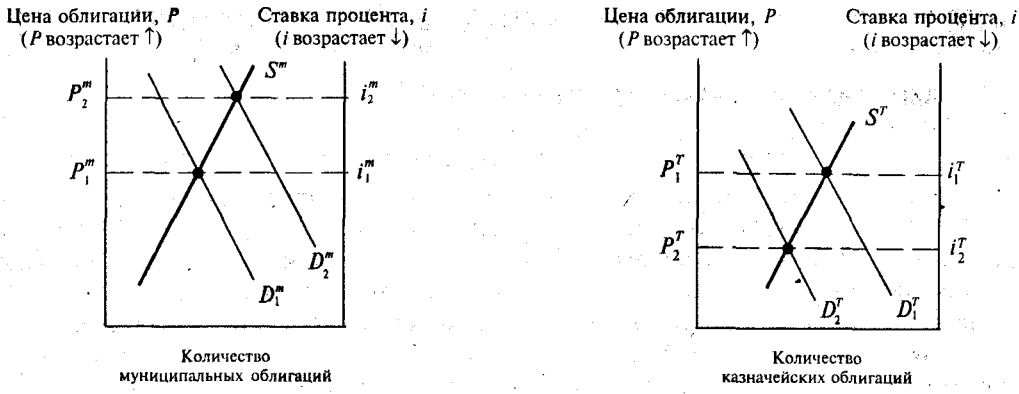
Возвращаясь к рис. 7.1, обратим внимание на то, что нам осталось рассмотреть еще один вопрос — о поведении ставок процента по муниципальным облигациям. Муниципальные облигации, конечно же, не относятся к безрисковым: были случаи, когда правительства штатов и местные органы власти отказывались от уплаты причитающихся сумм по выпущенным ими облигациям, в частности во время Великой депрессии, и даже не так давно, в 1983 г., в случае с общественной системой энергоснабжения штата Вашингтон (Washington State Public Power Supply System; WSPPSS). Кроме того, муниципальные облигации не настолько ликвидны, как казначейские.

Почему же тогда процент по этим облигациям был ниже, чем по казначейским, по меньшей мере в течение 40 лет (рис. 7.1)? Ответ на данный вопрос кроется в том факте, что процентные доходы по муниципальным облигациям освобождаются от федерального подоходного налога, а это изменяет спрос на муниципальные облигации так же, как и повышение их ожидаемой доходности.

Представьте себе, что у вас достаточно высокий доход и вы подпадаете под 40% обложение подоходным налогом, при котором из каждого дополнительного доллара своего дохода вы 40 центов должны отдать правительству. Допустим, что вы владелец казначейской облигации номиналом 1 тыс. долл., которая продается тоже за 1 тыс. долл. и купонные платежи по которой составляют 100 долл. Из этих 100 долл. после уплаты налогов в вашем распоряжении останется только 60 долл. Значит, несмотря на то что процент по облигации составляет 10%, на самом деле после уплаты налогов вы получите лишь 6%.

Предположим, однако, что вы вкладываете свои сбережения в муниципальную облигацию номиналом 1 тыс. долл., купонные платежи по которой составляют 80 долл. Процент по ней — всего 8%, но поскольку эта ценная бумага освобождается от налогообложения, вы не платите никакого налога с полученных 80 долл., и процент для вас остается на уровне 8%. Очевидно, что после налогообложения вы получите по муниципальной облигации больше. Следовательно, вам захочется вкладывать средства в более рискованные и менее ликвидные муниципальные облигации независимо от того, что процент по ним ниже, чем по казначейским. (Такого не было до второй мировой войны, поскольку безналоговый статус муниципальных облигаций не давал им особого преимущества при крайне низких в то время ставках подоходного налога.)

Иначе объяснить, почему процент по муниципальным облигациям ниже, чем по казначейским, можно с использованием диаграммы спроса и предложения, представленной на рис. 7.3. Для начала предположим, что муниципальные и казначейские облигации одинаковы по всем параметрам, а значит, их цены и ставки процента по ним будут равны, как показано на рис. 7.3: $P_1^m = P_1^T$ и $i_1^m = i_1^T$. Как только муниципальные облигации получают налоговое преимущество, что приводит к увеличению их ожидаемой доходности после уплаты налогов относительно казначейских облигаций, они становятся более привлекательными. При этом спрос на них растет, и кривая спроса сдвигается вправо из положения D_1^m в положение D_2^m. В итоге равновесная цена облигации увеличивается с P_1^m до P_2^m, а равновесная ставка процента снижается с i_1^m до i_2^m. Казначейские же облигации, напротив,



а) рынок муниципальных облигаций

б) рынок казначейских облигаций

Рис. 7.3. Ставки процента по муниципальным и казначейским облигациям.

Когда муниципальным облигациям присваивают безналоговый статус, кривая спроса на них сдвигается из положения D_1^m в положение D_2^m, а спрос на казначейские облигации сдвигается влево из положения D_1^T в положение D_1^T. Равновесная цена муниципальных облигаций (левая ось) поднимается от P_1^m до P_2^m, так что ставка процента по ним снижается с i_1^m до i_2^m, в то время как равновесная цена казначейских облигаций падает с P_1^T до P_2^T, а ставка процента по ним увеличивается с i_1^T до i_2^T. В результате ставка процента по муниципальным облигациям оказывается ниже, чем по казначейским. (Заметьте: P и i возрастают в противоположных направлениях. P на левой вертикальной оси возрастает при движении вверх по оси, в то время как i на правой вертикальной оси возрастает при движении вниз по оси.)

становятся теперь менее привлекательными относительно муниципальных облигаций, спрос на них снижается, и кривая спроса сдвигается из положения D_1^T в положение D_2^T. Цена казначейских облигаций падает с P_1^T до P_2^T, а ставка процента увеличивается с i_1^T до i_2^T. Возросшая в результате этого ставка процента по казначейским облигациям и снизившаяся ставка процента по муниципальным облигациям объясняют, почему процент по муниципальным облигациям может быть ниже, чем по казначейским[2].

Краткие выводы

Рисковая структура процентных ставок (взаимосвязь между процентными ставками по облигациям с одинаковым сроком погашения) объясняется тремя факторами: риском неплатежа, ликвидностью и особенностями подоходного налогообложения. Как только возрастает риск неплатежа по облигации, сразу возрастает и премия за риск (разница между ставкой процента по данной облигации и по безрисковой казначейской). Более высокая ликвидность казначейских облигаций также объясняет, почему процентные ставки по ним ниже, чем по менее ликвидным облигациям. Если на облигацию распространяются правила льготного налогообложения, как на муниципальные облигации, процентный доход по которым освобождается от федерального подоходного налога, то ставка процента по ней снижается.

---

[2] В отличие от корпоративных казначейские облигации освобождаются от местных подоходных налогов и подоходных налогов штатов. Пользуясь методом анализа, изложенным в тексте, вы можете теперь показать, что эта особенность казначейских облигаций дает дополнительный аргумент, объясняющий, почему ставка процента по корпоративным облигациям выше, чем по казначейским.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ВЛИЯНИЕ РОСТА НАЛОГОВ ПРИ КЛИНТОНЕ НА СТАВКИ ПРОЦЕНТА ПО ОБЛИГАЦИЯМ

Частью плана администрации Клинтона по снижению дефицита бюджета в 1993 г. явилось повышение ставки подоходного налога для лиц с наибольшими доходами с 31 до 40%, а подоходного налога с корпораций — с 34 до 35%. Как увеличение подоходного налога на процентный доход повлияло на рынок муниципальных облигаций по сравнению с рынком казначейских облигаций?

Диаграмма спроса и предложения на рис. 7.3 дает ответ на этот вопрос. Возросшая ставка подоходного налога для богатых людей и корпораций означает, что безналоговый статус муниципальных облигаций увеличит их чистую относительную доходность (рассчитанную после уплаты налогов) по сравнению с казначейскими облигациями, потому что процентный доход по казначейским облигациям теперь облагается по более высокой ставке. Так как муниципальные облигации стали более привлекательными, спрос на них возрастает, сдвигая кривую спроса вправо, как на рис. 7.3, что приводит к увеличению их цены и снижению процентной ставки. Более высокая ставка подоходного налога, наоборот, делает казначейские облигации менее привлекательными, что приводит к сдвигу кривой спроса на них влево, снижает их цену и повышает ставку процента, как на рис. 7.3.

Таким образом, наш анализ показывает, что увеличение налогов при Клинтоне снизило ставку процента по муниципальным облигациям относительно казначейских.

ВРЕМЕННА́Я СТРУКТУРА ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

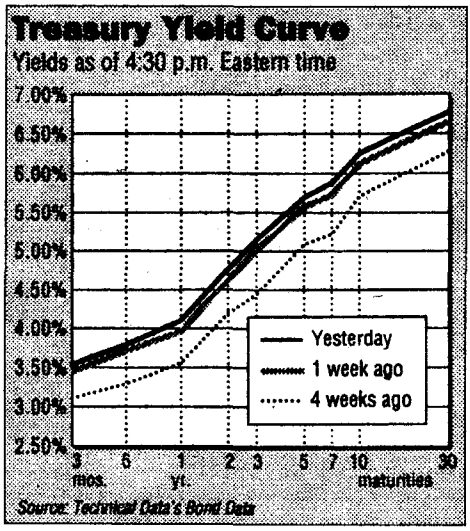
Мы рассмотрели, как риск, ликвидность и особенности налогообложения (в совокупности формирующие рисковую структуру) могут влиять на процентные ставки. Еще одним фактором, воздействующим на ставку процента по облигациям, является срок их погашения: облигации с одинаковыми риском, ликвидностью и особенностями налогообложения могут характеризоваться разными процентными ставками из-за различий во времени, остающемся до погашения. График доходностей облигаций с разным сроком погашения, но одинаковыми риском, ликвидностью и особенностями налогообложения называется **кривой доходности**. Этот график и описывает временну́ю структуру процентных ставок для определенного типа облигаций, например государственных. В разделе «Изучаем финансовые новости» приведено несколько примеров кривых доходности для казначейских ценных бумаг из *Wall Street Journal*. Кривые доходности могут иметь положительный наклон, отрицательный наклон либо могут быть горизонтальными. Когда кривые доходности имеют положительный наклон, как в разделе «Изучаем финансовые новости», это означает, что долгосрочные ставки процента выше краткосрочных. Когда кривые доходности горизонтальны, краткосрочные ставки процента не отличаются от долгосрочных. Если кривые доходности имеют отрицательный наклон, то долгосрочные ставки процента ниже краткосрочных. Кривые доходности могут быть и более сложной формы, при которой они сначала имеют положительный наклон, а затем отрицательный, или наоборот. Почему

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

КРИВЫЕ ДОХОДНОСТИ

В *Wall Street Journal* ежедневно публикуются графики кривых доходности для казначейских ценных бумаг. Пример такого графика представлен здесь. Обычно он помещается рядом с колонкой «Кредитные рынки».

Цифры по вертикальной оси указывают ставку процента по ценной бумаге Казначейства, срок погашения которой указан на горизонтальной оси. К примеру, кривая доходности, помеченная словом «Вчера» (Yesterday), указывает, что ставка по трехмесячным казначейским векселям вчера составляла 3,50%, в то время как ставка процента по годовым казначейским векселям равнялась 4,10%, а по десятилетним — 6,25%. Как видим, кривые доходности на графике имеют типичный положительный наклон.



Источник: Wall Street Journal. Thursday. March 3. 1994. P. 23.

же мы чаще сталкиваемся с положительным наклоном кривых доходности, как в разделе «Изучаем финансовые новости», и реже — с другим наклоном?

Для того чтобы объяснить, почему кривые доходности имеют в разное время разную форму, нужно в рамках теории временно́й структуры процентных ставок найти объяснение следующим трем эмпирическим фактам.

1. Как видно на рис. 7.4, ставки процента по облигациям с разными сроками погашения синхронно изменяются во времени.

2. Когда краткосрочные ставки процента малы, тогда кривые доходности чаще всего имеют положительный наклон, а когда краткосрочные ставки процента высоки, кривые доходности чаще всего характеризуются отрицательным наклоном.

3. Кривые доходности почти всегда имеют положительный наклон, как в разделе «Изучаем финансовые новости».

Для объяснения временно́й структуры процентных ставок, т.е. взаимосвязи между ставками процента по облигациям с разными сроками погашения, отражаемой кривой доходности, были разработаны три теории: (1) гипотеза ожиданий, (2) теория сегментированных рынков и (3) теория предпочтительного сектора рынка (тесно связанная с теорией премии за пониженную ликвидность)*. Гипотеза ожиданий хороша для объяснения первых двух фактов из нашего списка, но не третьего. Теория сегментированных рынков позволяет объяснить третий факт, но

---

* Иногда говорят «теория предпочтений» или «теория предпочтительного поведения» и «теория премии ликвидности». (*Прим. перев.*)



Рис. 7.4. Колебания во времени процентных ставок по государственным облигациям США с разными сроками погашения.

Источники: Board of Governors of the Federal Reserve System//Banking and Monetary Statistics. 1940–1970; Federal Reserve *Bulletin*; Citibase Databank.

не два первых, которые хорошо объясняются гипотезой ожиданий. А коль скоро каждая из этих теорий объясняет факты, необъясняемые другими, естественно будет построить комбинацию из двух теорий с целью лучше понять временну́ю структуру процентых ставок. Такой комбинацией является теория предпочтительного сектора рынка и связанная с ней теория премии за пониженную ликвидность; с их помощью можно объяснить все три факта, выделенные нами.

Но тогда встает вопрос: если теория предпочтительного сектора рынка и теория премии за пониженную ликвидность лучше объясняют факты и потому должны использоваться более широко, то зачем тратить время на обсуждение двух других теорий? На это есть две причины. Во-первых, они дают основу для построения теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность. Во-вторых, очень важно понять, как экономисты модифицируют теории, улучшая их, когда прогнозируемые с их помощью результаты не согласуются с действительностью.

Гипотеза ожиданий

Гипотеза ожиданий гласит: ставка процента по долгосрочным облигациям будет равна средней из краткосрочных процентных ставок, которые, как ожидается, установятся на рынке в течение срока жизни долгосрочной облигации. Например, если люди ожидают, что в течение ближайших 5 лет краткосрочные ставки процента будут составлять в среднем 10%, то, согласно гипотезе ожиданий, ставка процента по облигациям с погашением через 5 лет установится тоже на уровне 10%. Если бы ожидалось, что процентные ставки возрастут по истечении этого 5-летнего периода таким образом, что средняя краткосрочная ставка процента за ближайшие 20 лет составит 11%, то процент по 20-летним облигациям равнялся бы 11% и был бы выше, чем процент по 5-летним облигациям. Таким образом, согласно гипотезе ожиданий, процентные ставки по облигациям с разными сроками погашения разнятся по той причине, что в разные периоды будущего ожидаются разные краткосрочные процентные ставки.

Ключевое предположение, лежащее в основе этой теории, состоит в том, что покупатели облигаций не имеют предпочтений относительно сроков погашения облигаций, т.е. они не будут вкладывать средства в облигации, ожидаемая доходность которых ниже, чем у других, только ради различия в сроке погашения. Облигации, характеризующиеся таким свойством, называются *абсолютными субститутами*. На практике это означает, что если облигации с разными сроками погашения являются абсолютными субститутами, то их ожидаемая доходность должна быть равной.

Для того чтобы увидеть, как предположение об абсолютной субституции облигаций с разными сроками погашения подводит к гипотезе ожиданий, рассмотрим две следующие стратегии инвестирования:

1. Покупка годовой облигации, а затем, когда через год она будет погашена, покупка другой годовой облигации.
2. Покупка 2-летней облигации на весь срок до погашения.

Раз люди вкладывают средства и в годовые, и в двухлетние облигации, то обе эти стратегии должны характеризоваться одинаковой ожидаемой доходностью. Тогда процентная ставка по двухлетним облигациям должна равняться средней из двух годовых. Скажем, текущая ставка процента по годовым облигациям составляет 9%, и вы ожидаете, что ставка процента по годовым облигациям в следующем году составит 11%. Если вы следуете первой стратегии, т.е. покупаете две годовые облигации по очереди, то ожидаемая доходность составит в среднем за 2 года (9% + 11%)/2 = 10% в год. Вам будет безразлично, вкладывать средства в годовые или в 2-летние облигации, только в том случае, если ожидаемая среднегодовая доходность 2-летних облигаций окажется такой же. Следовательно, ставка процента по 2-летним облигациям должна равняться 10%, средней ставке процента по двум годовым облигациям.

Этот довод можно обобщить. Рассмотрим два варианта вложения 1 долл. на два равных периода времени: покупка двухпериодной облигации или двух однопериодных. Будем использовать следующие обозначения:

i_t — сегодняшняя (на момент времени t) ставка процента по однопериодной облигации;

i^e_{t+1} — ставка процента по однопериодной облигации, ожидаемая на следующий период (на момент времени $t + 1$);

i_{2t} — сегодняшняя (на момент времени t) ставка процента по двухпериодной облигации*.

Ожидаемый доход однодолларовой двухпериодной облигации за два последовательных периода может быть вычислена следующим образом:

$$(1 + i_{2t})(1 + i_{2t}) - 1 = 1 + 2i_{2t} + (i_{2t})^2 - 1.$$

После второго периода вложенный доллар стоит $(1 + i_{2t})(1 + i_{2t})$ долларов. Вычитание одного изначально вложенного доллара из этой суммы и деление результата на исходный 1 долл. дают норму доходности, вычисленную в первом уравнении. Поскольку $(i_{2t})^2$ есть крайне малая величина (если $i_{2t} = 10\% = 0{,}1$, то $(i_{2t})^2 = 0{,}01$), то мы можем упростить формулу для расчета ожидаемой доходности двухпериодной облигации до вида $2i_{2t}$.

При выборе другой стратегии, в рамках которой покупаются однопериодные облигации, ожидаемый доход от вложения 1 долл. на два периода составит

---

* Имеется в виду ставка процента в пересчете на один период. (*Прим. перев.*)

$$(1 + i_t)(1 + i^e_{t+1}) - 1.$$

По окончании первого периода вложенный 1 долл. превращается в $1 + i_t$, и эта сумма вкладывается заново в одноперiодную облигацию на следующий период, что приносит $(1 + i_t)(1 + i^e_{t+1})$. Вычитание одного изначально вложенного 1 долл. из этой суммы и деление результата на исходный 1 долл. дают ожидаемую доходность для стратегии покупки одноперiодных облигаций в течение двух периодов. Поскольку $i_t(i^e_{t+1})$ есть крайне малая величина (если $i_t = i^e_{t+1} = 10\% = 0{,}1$, то $i_t(i^e_{t+1}) = 0{,}01$), постольку мы можем упростить полученное выражение таким образом:

$$i_t + i^e_{t+1}$$

Вложения в облигации обоих типов будут осуществляться только в том случае, если эти ожидаемые доходности равны, т.е. когда

$$2i_{2t} = i_t + i^e_{t+1}.$$

Решая данное уравнение относительно i_{2t} (т.е. нормы доходности за один период), получим новое уравнение:

$$i_{2t} = \frac{i_t + i^e_{t+1}}{2}. \qquad (1)$$

Согласно этому новому уравнению (1), двухпериодная норма доходности должна быть равна среднему арифметическому из одноперiодных. Можно проделать ту же процедуру и для облигаций с бóльшим сроком погашения, чтобы таким образом изучить всю временную структуру процентных ставок. Тогда мы получим, что ставка процента i_{nt} по n-периодной облигации должна быть равна

$$i_{nt} = \frac{i_t + i^e_{t+1} + i^e_{t+2} + \ldots + i^e_{t+(n-1)}}{n}. \qquad (2)$$

Согласно уравнению (2), n-периодная ставка процента равна среднему арифметическому из одноперiодных ставок процента, ожидаемых за весь срок жизни n-периодной облигации. Это лишь переформулировка гипотезы ожиданий в более точной форме[3].

Простой числовой пример поможет пояснить, о чем гласит теория ожиданий согласно уравнению (2). Если на ближайшие 5 лет годовые ставки процента ожидаются на уровне соответственно 5, 6, 7, 8 и 9%, то по уравнению (2) процентная ставка по 2-летней облигации составит

$$\frac{5\% + 6\%}{2} = 5{,}5\%,$$

а по 5-летней облигации

$$\frac{5\% + 6\% + 7\% + 8\% + 9\%}{5} = 7\%.$$

Вычисляя аналогичным образом процентные ставки для 1, 2, 3 и 4-летних облигаций, получим их равными соответственно 5, 5,5, 6 и 6,5%. Таким образом, возрастающий тренд краткосрочных процентных ставок порождает положительный наклон кривой доходности, вдоль которой с удлинением срока погашения растет процентная ставка.

---

[3] Здесь мы анализировали дисконтные облигации. Формулы для процентных ставок по купонным облигациям будут несколько отличаться, но соответствовать тому же принципу.

Гипотеза ожиданий — элегантная теория, позволяющая объяснить, почему временна́я структура процентных ставок (как показывают кривые доходности) может изменяться. Если кривая доходности имеет положительный наклон, то гипотеза ожиданий подсказывает, что в будущем ожидается рост краткосрочных процентных ставок, как мы и видели в числовом примере. Ведь только в ситуации, когда долгосрочная ставка процента выше краткосрочной, ожидаемое среднее арифметическое из будущих краткосрочных ставок превысит текущую краткосрочную ставку. Так может случиться лишь в том случае, если ожидается рост краткосрочных процентных ставок. Именно это можно видеть в числовом примере. Отрицательный наклон кривой доходности означает, что ожидаемое среднее арифметическое из краткосрочных процентных ставок будет ниже текущей краткосрочной ставки. Это возможно при том условии, если в будущем ожидается снижение краткосрочных процентных ставок. Только когда кривая доходности горизонтальна, согласно гипотезе, не ожидается, что краткосрочные процентные ставки в будущем изменятся.

Гипотеза ожиданий объясняет также *факт 1*: почему процентные ставки по облигациям с разными сроками погашения изменяются во времени синхронно. Исторически поведение краткосрочных процентных ставок характеризовалось тем, что если сегодня они растут, то и в дальнейшем тоже будут повышаться. Значит, рост краткосрочных ставок повышает ожидаемые людьми значения будущих краткосрочных процентных ставок. Так как долгосрочные ставки связаны со средним значением ожидаемых будущих краткосрочных ставок, рост краткосрочных ставок повышает и долгосрочные ставки, в силу чего краткосрочные и долгосрочные ставки изменяются одновременно.

В то же время гипотеза ожиданий объясняет и *факт 2*: почему кривые доходности обычно имеют положительный наклон, когда краткосрочные ставки процента низки, и отрицательный наклон, когда краткосрочные ставки высоки. Если краткосрочные ставки процента принимают низкие значения, то люди в основном ожидают, что в будущем они вырастут до нормального уровня, и среднее арифметическое из ожидаемых краткосрочных ставок оказывается высоким по сравнению с текущей краткосрочной ставкой процента. Следовательно, долгосрочные процентные ставки будут существенно выше текущих краткосрочных ставок, и кривая доходности будет иметь положительный наклон. И наоборот, если краткосрочные ставки высоки, то люди обычно ожидают, что они снизятся. Тогда долгосрочные ставки упадут ниже краткосрочных, поскольку среднее арифметическое из ожидаемых краткосрочных ставок будет ниже их текущих значений, и кривая доходности будет характеризоваться отрицательным наклоном.

Гипотеза ожиданий довольно привлекательна, поскольку дает простое объяснение поведению процентных ставок, но, к сожалению, в ней есть одно серьезное упущение: гипотеза ожиданий не может объяснить *факт 3*: почему кривые доходности обычно имеют положительный наклон. Типичный положительный наклон кривых доходности требует, чтобы в будущем всегда ожидался рост краткосрочных ставок процента. На практике краткосрочные процентные ставки могут в равной степени как расти, так и падать, а значит, гипотеза ожиданий привела бы нас к выводу скорее о горизонтальной, чем о положительно наклоненной кривой доходности.

Теория сегментированных рынков

Как следует из самого названия, теория сегментированных рынков рассматривает рынки облигаций с разными сроками погашения в качестве совершенно различных и сегментированных. В таком случае процентная ставка по облигациям

каждого срока погашения определяется спросом и предложением облигаций именно с этим сроком погашения, причем ожидаемая доходность облигаций с другими сроками погашения не имеет никакого значения.

Ключевое предположение теории сегментированных рынков заключается в том, что облигации с разными сроками погашения ни в коей мере не являются субститутами, а значит, ожидаемая доходность вложений в облигации с одним сроком погашения не вызывает никаких изменений спроса на облигации с другим сроком погашения. Эта теория временной структуры прямо противоположна гипотезе ожиданий, в которой предполагается, что облигации с разными сроками погашения являются абсолютными субститутами.

Тот факт, что облигации с разными сроками погашения не являются субститутами, можно аргументировать тем, что инвесторы могут отдавать жесткое предпочтение облигациям с каким-то конкретным сроком погашения, а не иным и, значит, их будут волновать ожидаемые доходности только по облигациям того срока погашения, который они предпочитают. Такая ситуация может возникнуть в том случае, если инвесторы имеют четкое представление об оптимальном сроке владения. И если им удастся соблюсти соответствие срока до погашения облигации с желаемым сроком владения, то это позволит им получить определенный доход вообще без риска[4]. (В главе 4 мы видели, что при сроке до погашения, равном периоду владения, доходность известна наверняка, поскольку она точно равна проценту по облигации, и риск изменения процентных ставок равен нулю.) К примеру, люди, предпочитающие недолгое владение, будут склонны сделать вложения в краткосрочные облигации. И наоборот, если бы вы откладывали средства на обучение своего ребенка в колледже, то желательный для вас срок владения мог бы быть намного больше, и вы пожелали бы приобрести более долгосрочные облигации.

В теории сегментированных рынков различие форм кривых доходности обусловлено различием спроса и предложения облигаций с разными сроками погашения. Если в среднем инвесторы предпочитают (и вполне разумно) облигации с более коротким сроком погашения, для которых меньше риск изменения процентных ставок, то теория сегментированных рынков может дать объяснение *факту 3*: почему кривые доходности обычно имеют положительный наклон. Так как спрос на долгосрочные облигации обычно меньше, чем на краткосрочные, то цена долгосрочных облигаций будет меньше, а процентные ставки выше и, значит, кривые доходности обычно будут иметь положительный наклон.

Хотя теория сегментированных рынков может дать объяснение тому, почему кривые доходности обычно имеют положительный наклон, все же ее изъян состоит в том, что она не может объяснить *факты 1* и *2*. В этой теории рынки рассматриваются как совершенно сегментированные, и потому нет причин, по которым рост процентных ставок по облигациям одного срока погашения влиял бы на их увеличение по облигациям другого срока погашения. Из-за этого с помощью теории сегментированных рынков мы не можем объяснить, почему ставки процента по облигациям с разными сроками погашения изменяются синхронно (*факт 1*). Кроме того, поскольку неясно, как при изменении уровня краткосрочных процентных ставок меняются спрос и предложение на краткосрочные облига-

---

[4] Утверждение о том, что доходность не связана с неопределенностью, если срок погашения совпадает с периодом инвестирования, верно только для дисконтных облигаций. Для купонных облигаций с долгим периодом владения существует некоторый риск, поскольку купонные платежи должны реинвестироваться до погашения облигации. Следовательно, наш анализ здесь посвящен дисконтным облигациям. Однако суть анализа для купонных облигаций остается той же, поскольку риск от реинвестирования достаточно мал, когда срок погашения купонной облигации совпадает с периодом владения.

ции по сравнению с долгосрочными, мы не можем объяснить, почему кривые доходности обычно наклонены положительно, когда краткосрочные процентные ставки малы, и имеют отрицательный наклон, когда краткосрочные процентные ставки высоки (*факт 2*).

Ввиду того что каждая из рассмотренных нами теорий объясняет эмпирические факты, которые с помощью другой теории объяснить нельзя, логично совместить эти теории. В этом случае мы приходим к теории предпочтительного сектора рынка и тесно связанной с ней теории премии за пониженную ликвидность.

Теории предпочтительного сектора рынка и премии за пониженную ликвидность

Теория предпочтительного сектора рынка гласит, что процентная ставка по долгосрочной облигации будет равна среднему значению краткосрочных ставок, ожидаемых в течение периода жизни этой долгосрочной облигации *плюс* премия за срок (ликвидность), отвечающая условиям спроса и предложения для этой облигации.

Ключевое предположение теории предпочтительного сектора рынка таково: облигации с разными сроками погашения являются субститутами, а это значит, что ожидаемая доходность одной облигации влияет на ожидаемую доходность облигации с другим сроком погашения, но инвесторы могут предпочитать облигации с одним сроком погашения облигациям с другими сроками погашения. Иначе говоря, облигации с разными сроками погашения являются субститутами, но не абсолютными. Тогда можно сказать, что инвесторы имеют свои предпочтения относительно облигаций с определенным сроком погашения, т.е. относительно определенного рынка облигаций, на котором инвесторы чувствуют себя наиболее комфортно. Значит, можно говорить о том, что у них есть предпочтительный сектор рынка. Инвесторов по-прежнему интересуют ожидаемые доходности альтернативных облигаций с иными сроками погашения, нежели у предпочитаемых ими, поэтому они не допустят, чтобы ожидаемая доходность «их» облигаций слишком сильно отклонилась от доходности облигаций с другим сроком погашения. Но коль скоро они предпочитают облигации с определенным сроком погашения, желание приобрести облигации с другим сроком погашения возникнет у них лишь в том случае, если ожидаемая доходность последних будет на определенную величину выше.

К примеру, если инвесторы предпочитают краткосрочные облигации долгосрочным, то они могут пожелать вложить средства в краткосрочные облигации, даже если их доходность будет ниже. Это означает, что инвесторам нужно заплатить некую положительную надбавку за срок для того, чтобы у них возникло желание осуществить вложения в долгосрочные облигации. Данная идея меняет гипотезу ожиданий, добавляя в уравнение, описывающее взаимосвязь между долго- и краткосрочными процентными ставками, положительную премию за срок. Таким образом, теория предпочтительного сектора рынка может быть описана уравнением

$$i_{nt} = \frac{i_t + i^e_{t+1} + i^e_{t+2} + \ldots + i^e_{t+(n-1)}}{n} + k_{nt}, \qquad (3)$$

где k_{nt} — премия за срок для n-периодной облигации в момент времени t.

С теорией предпочтительного сектора рынка тесно связана и теория премии за пониженную ликвидность, которая также модифицирует гипотезу ожиданий, но несколько иначе. В рамках теории премии за пониженную ликвидность считается, что положительная премия за срок (пониженную ликвидность) должна пред-

лагаться покупателям облигаций с большим сроком погашения в качестве компенсации возросшего риска. Эти рассуждения приводят к уравнению (3), выведенному в рамках теории предпочтительного сектора рынка, но с условием, что премия за срок k_{nt} всегда положительна и возрастает при увеличении срока погашения облигации.

Простым числовым примером, аналогичным использованному при изучении гипотезы ожиданий, можно пояснить, что имеется в виду в уравнении (3), описывающем теории предпочтительного сектора рынка и премии за пониженную ликвидность. Вновь предположим, что годовая ставка процента на ближайшие 5 лет ожидается на уровне 5, 6, 7, 8 и 9%. При этом предпочтение инвесторами краткосрочных облигаций приводит к тому, что премии за срок для облигаций со сроком погашения от 1 года до 5 лет составляют соответственно 0; 0,25; 0,50; 0,75 и 1%. Согласно уравнению (3), в этом случае ставка процента по двухлетним облигациям составит

$$\frac{5\% + 6\%}{5} + 0{,}25\% = 5{,}75\%,$$

в то время как для 5-летних облигаций она составит

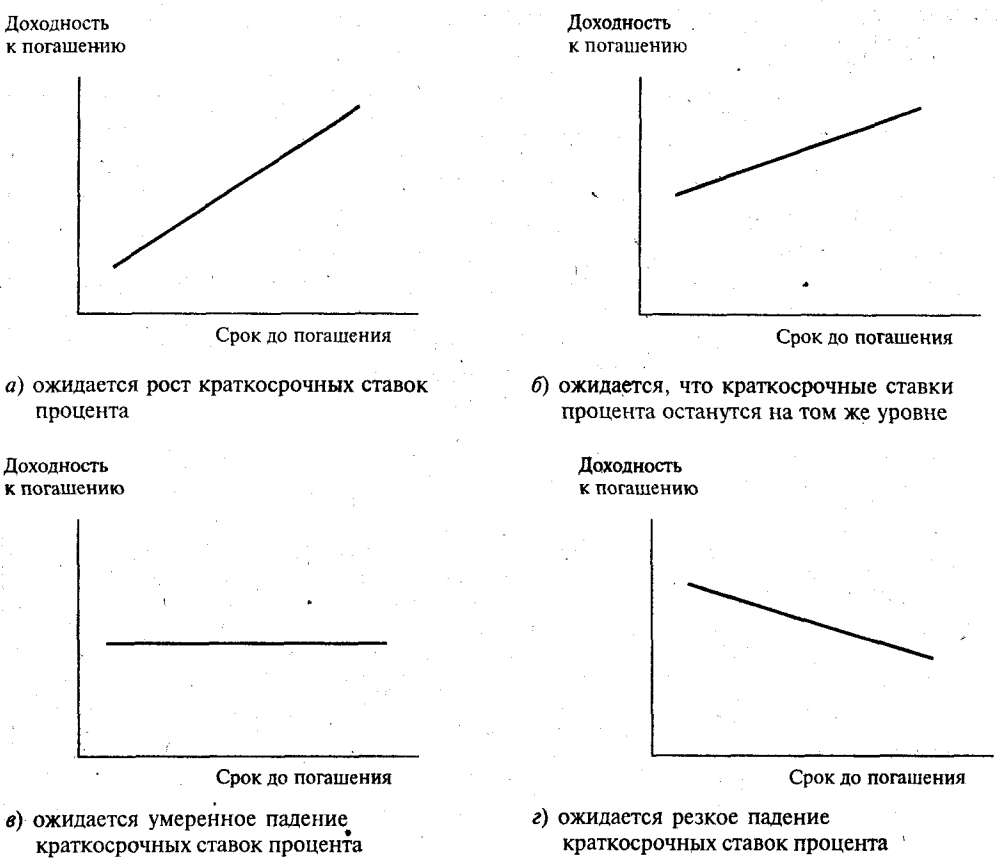
$$\frac{5\% + 6\% + 7\% + 8\% + 9\%}{5} + 1\% = 8\%.$$

Аналогичными вычислениями для 1, 3 и 4-летних облигаций вы должны суметь показать, что ставки процента на периоды от 1 года до 5 лет составляют 5; 5,75; 6,5; 7,25 и 8% соответственно. Сравнивая эти результаты с теми, которые были получены в рамках гипотезы ожиданий, можно видеть, что, согласно теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность, наклон кривых доходности круче в силу предпочтения инвесторами краткосрочных облигаций.

Рассмотрим, насколько согласуются теория предпочтительного сектора рынка и теория премии за пониженную ликвидность с тремя обсуждавшимися нами ранее эмпирическими фактами. С помощью этих теорий легко объясним *факт 1* — синхронное изменение процентных ставок по облигациям с разными сроками погашения. Повышение краткосрочных ставок процента указывает на то, что их среднее значение в будущем возрастет. Тогда увеличение и первого слагаемого в левой части уравнения (3) предопределит рост и долгосрочных ставок процента.

С помощью этих теорий объяснимо и то, почему кривые доходности, как правило, имеют особенно крутой положительный наклон, если краткосрочные ставки процента малы, и отрицательный наклон, если краткосрочные ставки процента высоки (*факт 2*). В силу того что инвесторы в большинстве своем ожидают роста процентных ставок до некоторого нормального уровня, когда они малы, то среднее арифметическое из будущих краткосрочных ставок процента окажется высоким по отношению к текущей ставке. За счет дополнительной надбавки в виде премии за срок долгосрочные процентные ставки окажутся существенно выше текущих краткосрочных, и кривая доходности будет характеризоваться крутым положительным наклоном. Наоборот, если краткосрочные ставки высоки, то люди обычно ожидают их понижения. Долгосрочные ставки при этом упадут ниже краткосрочных, так как среднее арифметическое из будущих краткосрочных ставок окажется настолько ниже текущих краткосрочных ставок, что, несмотря на положительную премию за срок, кривая доходности все же будет иметь отрицательный наклон.

Теория предпочтительного сектора рынка и премии за пониженную ликвидность позволяют объяснить и *факт 3*, касающийся того, что обычно кривые доходности характеризуются положительным наклоном. Достаточно заметить, что



а) ожидается рост краткосрочных ставок процента

б) ожидается, что краткосрочные ставки процента останутся на том же уровне

в) ожидается умеренное падение краткосрочных ставок процента

г) ожидается резкое падение краткосрочных ставок процента

Рис. 7.5. Кривые доходности и рыночные ожидания относительно будущих краткосрочных процентных ставок.

премия за срок увеличивается с ростом срока до погашения облигации, поскольку инвесторы предпочитают краткосрочные облигации. Даже если ожидаемое в будущем краткосрочные ставки процента должны в среднем остаться неизменными, все равно долгосрочные ставки будут выше краткосрочных, и кривые доходности, как правило, будут наклонены положительно.

Как можно с помощью теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность объяснить появление время от времени кривых доходности, наклоненных отрицательно, если премия за срок всегда положительна? Такая ситуация должна возникать, когда ожидается настолько сильное падение будущих краткосрочных ставок, что среднее арифметическое из ожидаемых краткосрочных ставок окажется достаточно низким по сравнению с текущей ставкой процента. Даже когда это среднее увеличивается на величину положительной премии за срок, итоговая долгосрочная ставка оказывается все-таки ниже текущей краткосрочной ставки процента.

Как следует из наших рассуждений, особенно привлекательным свойством теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность является то, что с их помощью можно определить, каков прогноз рынка относительно будущих краткосрочных процентных ставок. Для этого достаточно лишь взглянуть на наклон кривой доходности. Резко повышающаяся кривая до-

СЮЖЕТ 7.2

Исследования временной структуры

В некоторых исследованиях, посвященных изучению временнóй структуры процентных ставок в 80-х гг., поднимался вопрос о том, можно ли по наклону кривой доходности судить о колебаниях будущих процентных ставок*. Было обнаружено, что разница между краткосрочными и долгосрочными ставками не всегда помогает предсказать будущие значения краткосрочных ставок. Причиной этого могут быть существенные колебания величины премии за срок для долгосрочных облигаций. Однако в более поздних исследованиях использование усложненных способов проверки позволило показать, что во временнóй структуре процентных ставок все же содержится информация об их будущих колебаниях**.

---

* *Shiller R.J., Campbell J.Y., Schoenholtz K.L.* Forward Rates and Future Policy: Interpreting the Term Structure of Interest Rates//Brookings Papers on Economic Activity. 1983. No 1. P. 173–217; *Mankiw N.G., Summers L.H.* Do Long-term Interest Rates Overreact to Short-term Interst Rates?//Broekings Papers on Economic Activity. 1984. No 1. P. 243–247.

** *Fama E.* The Information in the Term Structure//Journal of Financial Economics. 1984. No 13. P. 509–528; *Fama E., Bliss R.* The Information in Long-Maturity Forward Rates//American Economic Review. 1987. No 77. P. 680–692; *Campbell J.Y., Shiller R.J.* Cointegration and Tests of the Present Value Models//Journal of Political Economy. 1987. No 95. P. 1062–1088; Yield Spreads and Interest Rates Movements: A Bird's Eye View//Review of Economic Studies. 1991. No 58. P. 495–514.

ходности, как на рис. 7.5*а*, показывает, что в будущем ожидается рост краткосрочных процентных ставок. Умеренно повышающаяся кривая доходности, как на рис. 7.5*б*, говорит о том, что особого роста или падения процентных ставок в будущем не ожидается. Горизонтальная кривая доходности, как на рис. 7.5*в*, указывает на ожидание умеренного снижения краткосрочных процентных ставок. И наконец, отрицательно наклоненная кривая доходности, как на рис. 7.5*г*, подсказывает нам, что в будущем ожидается резкое падение краткосрочных процентных ставок. Некоторые данные о том, как наклон кривой доходности характеризует будущие колебания краткосрочных процентных ставок, представлены в *Сюжете 7.2.*

Краткие выводы

Из всех теорий временнóй структуры процентных ставок наиболее широко используются теория предпочтительного сектора рынка и теория премии за пониженную ликвидность, поскольку с их помощью удается объяснить большинство эмпирически устанавливаемых явлений, связанных с временнóй структурой. В них сочетаются свойства гипотезы ожиданий и теории сегментированных рынков. Долгосрочная ставка процента полагается равной сумме премии за срок (пониженную ликвидность) и среднего арифметического из значений ожидаемых краткосрочных процентных ставок на период жизни облигации.

Теории предпочтительного сектора рынка и премии за пониженную ликвидность позволяют объяснить следующие явления:

1. Процентные ставки по облигациям с разными сроками погашения, как правило, изменяются во времени синхронно.

2. Кривые доходности обычно имеют положительный наклон.

3. Если краткосрочные процентные ставки малы, то кривые доходности, вероятнее всего, будут иметь положительный наклон, а при высоких краткосрочных ставках они будут, вероятнее всего, наклонены отрицательно.

На основе этих теорий можно также сделать рыночный прогноз относительно изменения процентных ставок в будущем. Резкий положительный наклон означает, что ожидается рост краткосрочных процентных ставок; умеренный положительный наклон — ожидаемые краткосрочные ставки останутся прежними; горизонтальная кривая доходности — ожидается умеренное падение краткосрочных процентных ставок; и наконец, отрицательный наклон означает, что ожидается резкое падение процентных ставок.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КРИВЫХ ДОХОДНОСТИ (1980–1994)

$ На рис. 7.6 представлены различные кривые доходности, наблюдавшиеся для государственных облигаций США в последние годы. Что можно сказать на основании этих кривых об ожиданиях общества относительно будущих изменений процентных ставок?

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Попробуйте ответить на этот вопрос прежде, чем вы прочитаете дальнейший текст. Если у вас возникнут сложности с ответом на вопрос с помощью теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность, попробуйте для начала ответить на него, пользуясь гипотезой ожиданий (что несколько проще, поскольку не нужно думать о премии за срок). Когда вы разберетесь в ожиданиях относительно будущих ставок процента в этом случае, внесите изменения в свои рассуждения, приняв во внимание премию за срок.

Резкий отрицательный наклон кривых доходности, который наблюдался 15 января 1981 г., указывал, что тогда ожидалось сильное падение краткосрочных процентных ставок. Для того чтобы долгосрочные процентные ставки с учетом положительной премии за срок были ниже краткосрочных ставок, ожидаемое сокращение краткосрочных процентных ставок должно быть настолько сильным, чтобы среднее арифметическое из их значений оказалось существенно ниже текущей краткосрочной процентной ставки. Действительно, ожидания общества относительно резкого понижения краткосрочных процентных ставок, о которых можно судить из графика кривой доходности, оправдались вскоре после 15 января; к марту ставки по трехмесячным казначейским векселям упали с 16 до 13%.

Крутой положительный наклон кривых доходности, зафиксированный 28 марта 1985 г. и 2 марта 1994 г., указывал на то, что процентные ставки в будущем поднимутся. Долгосрочная ставка процента превышает краткосрочную, когда

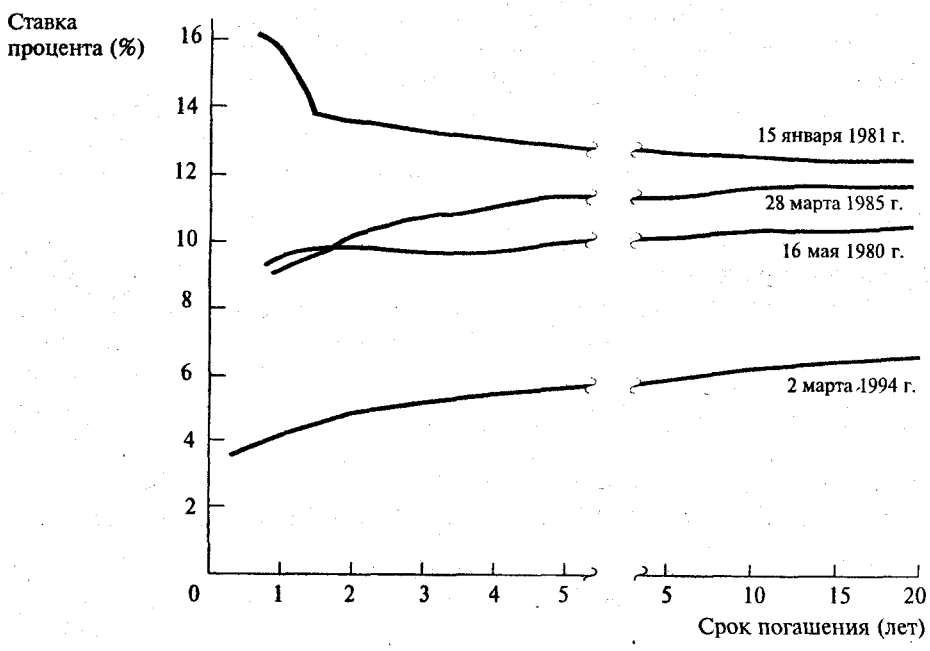


Рис. 7.6. Кривые доходности для государственных облигаций США.

Источники: Федеральный Резервный Банк Сент-Луиса; U.S. Financial Data (разные выпуски); Wall Street Journal (разные выпуски).

ожидается рост краткосрочных ставок, поскольку в этом случае среднее арифметическое из их значений плюс премия за срок окажутся выше текущей краткосрочной ставки процента. Умеренный положительный наклон кривой доходности 16 мая 1980 г. свидетельствовал о том, что в это время не ожидалось ни роста, ни падения краткосрочных ставок. В таком случае среднее арифметическое из их значений остается равным текущей краткосрочной процентной ставке, а умеренный положительный наклон кривой доходности объясняется положительной премией за срок для облигаций с большим сроком погашения.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. По облигациям с одинаковым сроком погашения процентные ставки могут быть разными из-за трех факторов: риска неплатежа, ликвидности и особенностей налогообложения. Чем больший риск неплатежа присущ облигации, тем выше процентная ставка по ней относительно других облигаций. Чем более ликвидна облигация, тем ниже процентная ставка. По облигациям, освобождаемым от налогов, будут выплачиваться более низкие проценты, чем в случае отсутствия такого освобождения. Взаимосвязь между процентными ставками по облигациям с одинаковыми сроками погашения, основанная на действии этих трех факторов, называется рисковой структурой процентных ставок.

2. Существует три теории временно́й структуры процентных ставок, которые описывают взаимосвязь между процентными ставками по облигациям с разными сроками погашения. В рамках гипотезы ожиданий долгосрочные процентные ставки считаются равными среднему ожидаемому значению будущих процентных

ставок, которые будут устанавливаться на рынке в течение срока жизни долгосрочной облигации. В рамках теории сегментированных рынков предполагается, что процентные ставки для облигаций с разными сроками погашения формируются исключительно спросом и предложением на рынке облигаций конкретного срока погашения. Ни та, ни другая теория не позволяют одновременно объяснить, почему процентные ставки по облигациям с разными сроками погашения синхронно изменяются во времени и почему кривые доходности обычно имеют положительный наклон.

3. В теории предпочтительного сектора рынка и теории премии за пониженную ликвидность сочетаются свойства двух вышеописанных теорий. С их помощью можно объяснить оба упомянутых явления. В рамках этих теорий долгосрочная процентная ставка считается равной среднему ожидаемому значению будущих краткосрочных ставок на рынке в течение срока жизни облигации плюс премия за срок, которая отражает спрос и предложение облигаций с разными сроками погашения. На основе этих теорий можно судить о рыночных ожиданиях относительно изменения будущих краткосрочных ставок непосредственно по форме кривой доходности. Резко возрастающая кривая доходности указывает на ожидаемый рост краткосрочных процентных ставок; кривая доходности с умеренным положительным наклоном свидетельствует о том, что изменений краткосрочных процентных ставок не ожидается; горизонтальная кривая доходности указывает на небольшое ожидаемое падение краткосрочных ставок; отрицательно наклоненная кривая доходности говорит об ожидании существенного снижения краткосрочных процентных ставок.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

рисковая структура процентных ставок
временна́я структура процентных ставок
риск неплатежа
безрисковые облигации
премия за риск
бросовые облигации
кривая доходности
гипотеза ожиданий
теория сегментированных рынков
теория предпочтительной области
теория премии за пониженную ликвидность

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. По каким облигациям премия за риск будет выше — по корпоративным облигациям с рейтингом Baa, присвоенным агентством *Moody's*, или по корпоративным облигациям с рейтингом C? Почему?

2*. Почему ставка процента по векселям Казначейства США ниже, чем по переводным банковским депозитным сертификатам крупного достоинства?

3. Премии за риск корпоративных облигаций обычно имеют антициклический характер, т.е. снижаются в период экономического подъема и возрастают в период рецессии. Почему так происходит?

4*. «Если облигации с разным сроком погашения являются хорошими субститутами, то процентные ставки по ним скорее всего будут изменяться синхронно». Является ли это утверждение верным, ложным или о его истинности нельзя сказать ничего определенного? Поясните свой ответ.

5. Если бы кривые доходности были в среднем горизонтальны, то что можно было бы сказать о премии за срок во временно́й структуре? Была бы в этом случае гипотеза ожиданий более или менее правдоподобной?

6*. Предполагая, что гипотеза ожиданий корректно описывает временну́ю структуру процентных ставок, вычислите ставки процента по облигациям со сроками погашения от 1 года до 5 лет и нарисуйте получившиеся кривые доходности для следующих наборов годовых процентных ставок, ожидаемых на ближайшие 5 лет:

(а) 5%, 7%, 7%, 7%, 7%;

(б) 5%, 4%, 4%, 4%, 4%.

Как изменились бы ваши кривые доходности, если бы люди предпочитали более краткосрочные облигации долгосрочным?

7. Предполагая, что гипотеза ожиданий корректно описывает временну́ю структуру процентных ставок, вычислите ставки процента по облигациям со сроками погашения от 1 года до 5 лет и нарисуйте получившиеся кривые доходности для следующих наборов годовых процентных ставок, ожидаемых на ближайшие 5 лет:

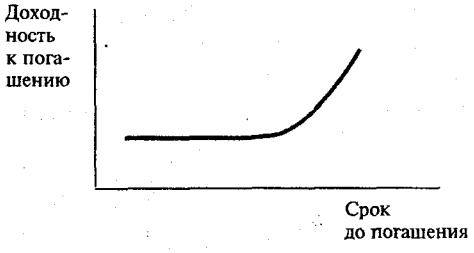
(а) 5%, 6%, 7%, 6%, 5%;

(б) 5%, 4%, 3%, 4%, 5%.

Как изменились бы ваши кривые доходности, если бы люди предпочитали краткосрочные облигации долгосрочным?

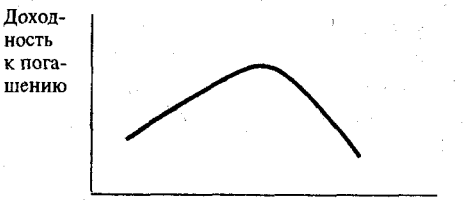
8*. Если кривая доходности выглядит так, как показано на графике А, то каков рыночный прогноз относительно (а) колебаний будущих краткосрочных процентных ставок? (б) будущих темпов инфляции?

А



9. Если кривая доходности выглядит так, как показано на графике Б, то каков рыночный прогноз относительно (а) колебаний будущих краткосрочных процентных ставок? (б) будущих темпов инфляции?

Б



10*. Как может снижение подоходного налога повлиять на процентные ставки по муниципальным облигациям? Повлияет ли оно на процентные ставки по казначейским ценным бумагам, и если да, то как?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

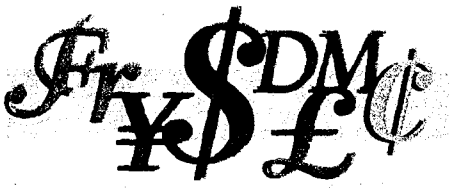
11. Предскажите, что станет с процентными ставками по корпоративным облигациям, если федеральное правительство гарантирует выплату долгов кредиторам в случае банкротства корпорации? Что произойдет с процентными ставками по казначейским ценным бумагам?

12*. Предскажите, что случится с премиями за риск по корпоративным облигациям, если брокерское комиссионное вознаграждение на рынке корпоративных облигаций понизится?

13. Если с муниципальных облигаций будет снято освобождение от подоходного налога, то что случится с процентными ставками по ним? Как это повлияет на процентные ставки по казначейским ценным бумагам?

14*. Если кривая доходности неожиданно станет круче, то как вы измените свой прогноз относительно будущих процентных ставок?

15. Если вдруг снизятся ожидаемые значения будущих процентных ставок, то что произойдет с наклоном кривой доходности?



Глава 8

ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК

ПРОЛОГ

В последние годы в другие страны путешествовало меньше американцев, чем в начале 80-х гг. Сокращение числа зарубежных поездок произошло не потому, что американцы неожиданно потеряли вкус к приключениям, а потому, что американский доллар несколько подешевел по отношению к другим валютам, и в результате этого поездки за границу стали для американцев более дорогими.

Цена одной валюты, выраженная в единицах другой, называется **обменным (валютным) курсом**. Он влияет на экономику страны в целом и на нашу повседневную жизнь, поскольку в случае обесценения американского доллара по отношению к другим валютам товары иностранного производства и поездки за границу дорожают. Когда стоимость американского доллара растет, иностранные товары и зарубежные поездки дешевеют. Мы начнем изучение международных финансов с изучения **валютного рынка**, на котором и определяется валютный курс.

В 80-х гг. валютные курсы менялись довольно часто. Как показано на рис. 8.1, с начала 1980 г. по начало 1985 г. доллар укреплялся. Его стоимость по отношению ко многим другим валютам за этот период резко возросла: на 100% по отношению к фунту стерлингов, на 90% — к немецкой марке, на 75% — к швейцарскому франку. Но с начала 1985 г. и до конца 1993 г. доллар падал. Его стоимость по отношению к другим валютам за это время снизилась: более чем на 50% — к японской йене, на 40% — к немецкой марке и швейцарскому франку, на 15% — к фунту стерлингов. Чем объяснить сначала укрепление, а затем ослабление доллара, из-за чего с 1985 г. иностранные товары подорожали, а зарубежные поездки потеряли свою привлекательность? Почему валютный курс так сильно колеблется день ото дня?

Для того чтобы ответить на эти вопросы, рассмотрим современную точку зрения на формирование валютного курса, которая поможет нам объяснить недавние события на валютном рынке.

ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК

Большинство стран мира имеет собственную валюту: США — доллар, Франция — франк, Бразилия — крузейро, Индия — рупии. Торговля между странами включает в себя и взаимообмен валютами (или чаще банковскими депозитами, номинированными в различных валютах). Когда, например, американская фирма приобретает иностранные товары, услуги или финансовые активы, она должна

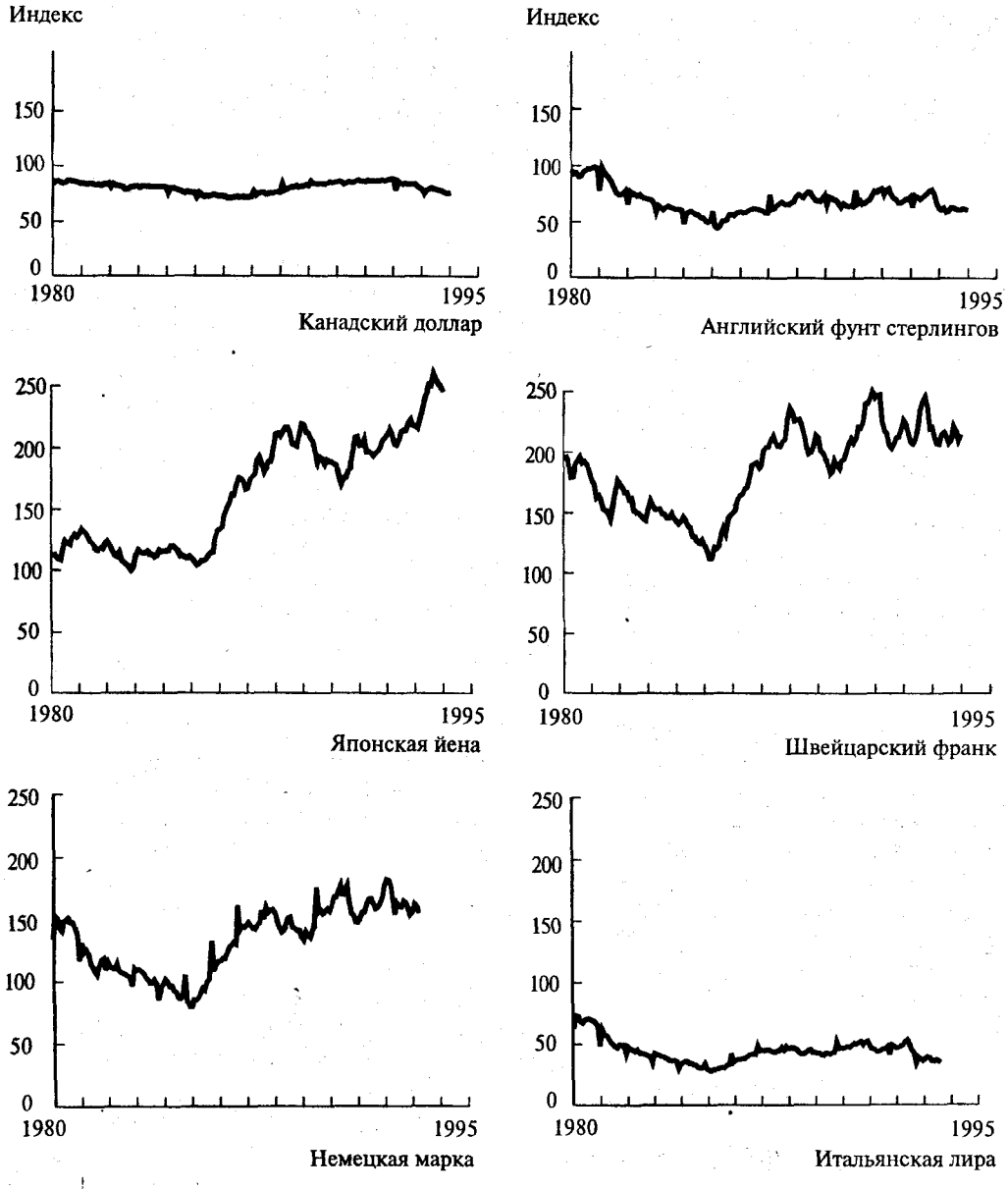


Рис. 8.1. Валютный курс в 1980–1993 гг.

Цена некоторых иностранных валют в долларах (средние значения за месяц; индекс: март 1973 г. = 100). Заметьте, что отрицательный наклон графиков означает укрепление доллара, а положительный — ослабление.

Источники: International Financial Statistics; Citibase Databank.

обменять американские доллары (обычно банковские депозиты в американских долларах) на иностранную валюту (банковские депозиты в иностранной валюте).

Торговля валютами и банковскими депозитами, номинированными в иностранной валюте, происходит на валютном рынке. Ежедневный объем сделок с валютой во всем мире в среднем превышает 1 трлн. долл. Сделки, заключаемые на

валютном рынке, формируют курс, по которому валюты обмениваются друг на друга и который в свою очередь определяет издержки, связанные с покупкой иностранных товаров и финансовых активов.

Каким бывает валютный курс?

Есть два вида сделок с иностранной валютой. Преобладают **сделки спот**, при которых обмен банковскими депозитами осуществляется немедленно (в течение двух дней). **Форвардные сделки** предусматривают обмен банковскими депозитами в будущем, обычно дата такого обмена оговаривается особо. **Спот-курсом** называют обменный курс, установленный для сделки спот, а **форвардным валютным курсом** — курс, установленный для совершения форвардной сделки.

При возрастании стоимости валюты говорят о ее **удорожании**, если же она падает в цене и стоит меньше (в американских долларах), то говорят о ее **удешевлении**. В начале 80-х гг., к примеру, французский франк стоил 24 цента, а, как сказано в разделе «Изучаем финансовые новости», 2 марта 1994 г. он стоил всего 17,2 цента. Таким образом, франк *подешевел* на 28% [= (17,2 − 24)/24 = −0,28 = −28%]. И наоборот, мы могли бы сказать, что доллар, стоимость которого поднялась с 4,23 франка в 1980 г. до 5,81 франка в марте 1994 г., подорожал на 37% [= (5,81 − − 4,23)/4,23 = 0,37 = 37%].

Почему валютный курс важен?

Валютные курсы важны потому, что они влияют на относительные цены товаров отечественного и иностранного производства. Цена французских товаров в долларах для американца определяется взаимодействием двух факторов: цены французских товаров во франках и обменного курса «франк/доллар».

Предположим, что ценительница вин, американка Ванда решает приобрести бутылочку *Château Lafite Rothschild* («Шато Лафит Ротшильд») 1961 г. (очень удачный год) для завершения своей коллекции. Если цена этого вина во Франции составляет 2 тыс. франков, а обменный курс равен 0,17226 долл. за франк, то вино обойдется Ванде в 345 долл. (= 2000 франков × 0,17226). Теперь предположим, что Ванда откладывает покупку на два месяца, а за это время франк дорожает до 0,2 долл. за франк. Если внутренняя цена бутылки «Шато Лафит Ротшильд» во Франции останется равной 2 тыс. франков, то ее цена в долларах возрастет с 345 до 400 долл.

Однако то же удорожание валюты сделает американские товары менее дорогими для французов. При обменном курсе 0,17226 долл. за франк компьютер *Apple*, стоящий 2 тыс. долл., обойдется французскому программисту Клоду в 11,61 тыс. франков; если же обменный курс вырастает до 0,2 долл. за франк, то компьютер обойдется всего в 10 тыс. франков.

Удешевление франка снижает стоимость французских товаров в США, но увеличивает стоимость американских товаров во Франции. Если стоимость франка упадет до 0,1, бутылка «Шато Лафит Ротшильд» обойдется Ванде всего в 200 долл. вместо 345 долл., а за компьютер *Apple* Клоду придется уплатить 20 тыс. франков вместо 11,61 тыс.

Рассуждая таким образом, мы приходим к следующему заключению: ***когда валюта страны укрепляется (т.е. ее стоимость по отношению к валютам других стран растет), товары этой страны за рубежом дорожают, а иностранные товары в этой стране дешевеют (при неизменности внутренних цен в обеих странах). И наоборот, если валюта страны ослабевает, то товары этой страны за рубежом дешевеют, а иностранные товары в этой стране дорожают.***

ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

Валютные курсы публикуются ежедневно в *Wall Street Journal* в колонке «Валютные торги». Данные из приведенного здесь примера такой колонки используются и объясняются в тексте.

Первая строчка для французского франка показывает обменный курс для сделок спот (спот-курс) в среду и приводится в двух выражениях: 0,17226 долл. за франк или 5,8053 франка за доллар. Обычно американцев интересует обменный курс с франком в виде 0,17226 долл. за франк, тогда как французов интересует курс в виде 5,8053 франка за доллар. Три строчки, расположенные непосредственно за данными о спот-курсе, показывают курсы для форвардных сделок (форвардный валютный курс), которые будут совершены через 30, 90 и 180 дней соответственно. Например, в среду 180-дневный форвардный курс французского франка составил 0,17047 долл. за франк или, что то же самое, 5,8663 франка за доллар.

CURRENCY TRADING

EXCHANGE RATES

Wednesday, March 2, 1994

The New York foreign exchange selling rates below apply to trading among banks in amounts of $1 million and more, as quoted at 3 p.m. Eastern time by Bankers Trust Co., Dow Jones Telerate Inc. and other sources. Retail transactions provide fewer units of foreign currency per dollar.

Country	U.S. $ equiv. Wed.	U.S. $ equiv. Tues.	Currency per U.S. $ Wed.	Currency per U.S. $ Tues.
Argentina (Peso)	1.01	1.01	.99	.99
Australia (Dollar)	.7059	.7130	1.4166	1.4025
Austria (Schilling)	.08340	.08325	11.99	12.01
Bahrain (Dinar)	2.6529	2.6529	.3770	.3770
Belgium (Franc)	.02848	.02845	35.11	35.15
Brazil (Cruzeiro real)	.0015298	.0015518	653.70	644.40
Britain (Pound)	1.4970	1.4896	.6680	.6713
30-Day Forward	1.4951	1.4875	.6689	.6723
90-Day Forward	1.4920	1.4845	.6702	.6736
180-Day Forward	1.4890	1.4812	.6716	.6751
Canada (Dollar)	.7389	.7403	1.3533	1.3508
30-Day Forward	.7388	.7402	1.3536	1.3510
90-Day Forward	.7384	.7400	1.3542	1.3514
180-Day Forward	.7376	.7394	1.3557	1.3524
Czech. Rep. (Koruna) Commercial rate	.0334795	.0334795	29.8690	29.8690
Chile (Peso)	.002400	.002400	416.59	416.59
China (Renminbi)	.114882	.114882	8.7046	8.7046
Colombia (Peso)	.001220	.001220	819.71	819.71
Denmark (Krone)	.1497	.1494	6.6795	6.6928
Ecuador (Sucre) Floating rate	.000493	.000493	2030.00	2030.00
Finland (Markka)	.17982	.18056	5.5613	5.5382
France (Franc)	.17226	.17191	5.8053	5.8170
30-Day Forward	.17183	.17147	5.8196	5.8320
90-Day Forward	.17117	.17082	5.8423	5.8540
180-Day Forward	.17047	.17008	5.8663	5.8795
Germany (Mark)	.5866	.5855	1.7046	1.7080
30-Day Forward	.5853	.5841	1.7085	1.7121
90-Day Forward	.5834	.5822	1.7140	1.7175
180-Day Forward	.5816	.5802	1.7195	1.7234
Greece (Drachma)	.004046	.004034	247.15	247.90
Hong Kong (Dollar)	.12938	.12939	7.7290	7.7287
Hungary (Forint)	.0096852	.0096740	103.2500	103.3700
India (Rupee)	.03216	.03216	31.09	31.09
Indonesia (Rupiah)	.0004664	.0004664	2144.04	2144.04
Ireland (Punt)	1.4358	1.4289	.6965	.6998
Israel (Shekel)	.3339	.3339	2.9945	2.9945
Italy (Lira)	.0005935	.0005910	1685.01	1691.96
Japan (Yen)	.009598	.009565	104.19	104.55
30-Day Forward	.009609	.009575	104.07	104.44
90-Day Forward	.009636	.009600	103.77	104.17
180-Day Forward	.009685	.009646	103.26	103.67
Jordan (Dinar)	1.4620	1.4620	.6840	.6840
Kuwait (Dinar)	3.3634	3.3634	.2973	.2973
Lebanon (Pound)	.000588	.000588	1701.00	1701.00
Malaysia (Ringgit)	.3680	.3670	2.7175	2.7245
Malta (Lira)	2.5608	2.5608	.3905	.3905
Mexico (Peso) Floating rate	.3076923	.3144654	3.2500	3.1800
Netherland (Guilder)	.5227	.5213	1.9133	1.9182
New Zealand (Dollar)	.5712	.5759	1.7507	1.7364
Norway (Krone)	.1351	.1348	7.4019	7.4170
Pakistan (Rupee)	.0330	.0330	30.33	30.33
Peru (New Sol)	.4759	.4759	2.10	2.10
Philippines (Peso)	.03670	.03670	27.25	27.25
Poland (Zloty)	.00004570	.00004560	21881.00	21931.00
Portugal (Escudo)	.005722	.005737	174.77	174.30
Saudi Arabia (Riyal)	.26702	.26702	3.7450	3.7450
Singapore (Dollar)	.6333	.6317	1.5790	1.5830
Slovak Rep. (Koruna)	.0301841	.0301841	33.1300	33.1300
South Africa (Rand) Commercial rate	.2891	.2896	3.4588	3.4525
Financial rate	.2136	.2133	4.6825	4.6875
South Korea (Won)	.0012364	.0012376	808.80	808.00
Spain (Peseta)	.007137	.007160	140.12	139.66
Sweden (Krona)	.1247	.1248	8.0176	8.0131
Switzerland (Franc)	.6985	.6962	1.4317	1.4364
30-Day Forward	.6980	.6957	1.4326	1.4373
90-Day Forward	.6978	.6955	1.4331	1.4378
180-Day Forward	.6982	.6957	1.4323	1.4374
Taiwan (Dollar)	.037756	.037756	26.49	26.49
Thailand (Baht)	.03954	.03954	25.29	25.29
Turkey (Lira)	.0000526	.0000527	19023.95	18977.00
United Arab (Dirham)	.2723	.2723	3.6725	3.6725
Uruguay (New Peso) Financial	.211864	.211864	4.72	4.72
Venezuela (Bolivar) Floating rate	.00896	.00896	111.59	111.59
SDR	1.40689	1.40248	.71079	.71302
ECU	1.13320	1.13070	....	....

Special Drawing Rights (SDR) are based on exchange rates for the U.S., German, British, French and Japanese currencies. Source: International Monetary Fund.

European Currency Unit (ECU) is based on a basket of community currencies.

Источник: Wall Street Journal. Thursday. March 3. 1994. P. C15.

Удорожание валюты может осложнить продажу товаров отечественных производителей за рубежом и увеличить конкуренцию на внутреннем рынке со стороны иностранных товаров, поскольку они стоят дешевле. Имевший место с 1980 по начало 1985 г. рост доллара причинил ущерб американской промышленности. К примеру, американской сталеплавильной промышленности был нанесен урон не только вследствие спада объемов продаж более дорогой американской стали, но и из-за роста объемов продаж относительно более дешевой стали иностранного производства в США. Однако, хотя рост американского доллара и нанес определенный ущерб американскому бизнесу, потребители в США от этого только выиграли, так как иностранные товары были дешевле. Японские видеомагнитофоны и видеокамеры, как и отпуск в Европе, с укреплением доллара упали в цене.

Как проходят валютные торги?

Вы не сможете увидеть, как определяются валютные курсы, придя в какое-то определенное место; валютами не торгуют на таких биржах, как Нью-Йоркская фондовая. Валютный рынок организован как внебиржевой, на нем депозиты, номинированные в иностранных валютах, покупаются и продаются несколькими сотнями дилеров (в большинстве случаев — банками). Дилеры имеют постоянные телефонные и компьютерные контакты друг с другом, поэтому на рынке господствует сильная конкуренция. В действительности его функционирование не отличается от функционирования централизованного биржевого рынка.

Здесь важно отметить, что когда банки, компании и правительства рассуждают о покупке или продаже валют на валютных рынках, то речь вовсе идет не о передаче из рук в руки, скажем, долларовых билетов в обмен на британские фунтовые банкноты. Вместо этого в большинстве своем торговля заключается в покупке или продаже банковских депозитов, номинированных в различных валютах. Вот почему, когда мы говорим о покупке банком долларов на валютном рынке, мы имеем в виду, что банк приобретает *номинированные в долларах* депозиты.

На валютных рынках размер сделки превышает 1 млн. долл. Рынок, на котором определяется валютный курс, описанный в разделе «Изучаем финансовые новости», — это вовсе не тот рынок, на котором можно купить иностранную валюту для поездки за границу. Для этой цели мы приобретаем валюту на розничном рынке у дилеров типа *American Express* или в банках. В силу того что розничные цены выше оптовых, при приобретении иностранной валюты мы получаем за доллар несколько меньше, чем указано в сводке обменных курсов.

ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

Валютные курсы, как и цены на любой товар или актив на конкурентном рынке, определяются взаимодействием рыночного спроса и предложения. Для упрощения анализа процесса формирования валютных курсов на свободном рынке разделим его на два этапа. Сначала рассмотрим, как определяется обменный курс в долгосрочном периоде; затем воспользуемся сведениями о факторах, определяющих обменный курс в долгосрочном периоде, чтобы понять, от чего он зависит в краткосрочном периоде.

Закон единой цены

Исходной точкой в теории формирования валютного курса служит простая идея, которая называется **законом единой цены**: если в двух странах производится идентичный товар, то цена этого товара должна быть одинаковой повсюду в мире независимо от того, какая страна является его производителем. Предположим, что американская сталь стоит 100 долл. за тонну, а идентичная ей японская сталь стоит 10 тыс. йен за тонну. Согласно закону единой цены, обменный курс между йеной и долларом должен установиться на уровне 100 йен за доллар (0,01 долл. за йену). Только в этом случае тонна американской стали будет продаваться за 10 тыс. йен в Японии (т.е. по цене японской стали), а тонна японской стали будет продаваться за 100 долл. в США. Если бы обменный курс составлял 200 йен за доллар, то японская сталь продавалась бы по цене 50 долл. за тонну в США, что на 50 долл. дешевле американской стали; американская же сталь продавалась бы по 20 тыс. йен за тонну в Японии, что в 2 раза дороже цены японской стали. Так как американская сталь была бы дороже японской в обеих странах, будучи полностью идентичной ей, спрос на американскую сталь упал бы до нуля. Если цена американской стали фиксирована, то образовавшийся таким образом избыточный спрос на американскую сталь будет ликвидирован лишь тогда, когда обменный курс упадет до уровня 100 йен за доллар, и цена на американскую и японскую сталь уравняется в обеих странах.

Теория паритета покупательной способности

Одна из самых известных теорий формирования валютных курсов — **теория паритета покупательной способности (ППС)**. Согласно этой теории, обменный курс между любыми двумя валютами будет меняться таким образом, чтобы отражать изменения уровня цен в обеих странах. Теория ППС является просто применением закона единой цены к национальным уровням цен, а не к ценам на отдельные товары. Предположим, что цена японской стали повышается на 10% (до 11 тыс. йен за тонну), при том что цена американской стали остается неизменной (100 долл.). Для выполнения закона единой цены обменный курс должен вырасти до 110 йен за доллар, что соответствует 10-процентному удорожанию доллара. Применение закона единой цены к уровням цен в обеих странах позволяет вывести теорию паритета покупательной способности, в соответствии с которой рост уровня цен в Японии на 10% относительно американского уровня цен приведет к удорожанию доллара на 10%.

Как следует из нашего американо-японского примера, согласно теории ППС, рост уровня цен в одной стране относительно уровня цен в другой приводит к удешевлению валюты первой страны (и удорожанию валюты второй). Рис. 8.2 подтверждает, что этот вывод соответствует действительности в долгосрочном периоде. С 1973 г. по начало 1993 г. уровень цен в Великобритании вырос на 82% относительно американского уровня цен, вследствие чего, как и следует из теории ППС, произошло удорожание доллара относительно фунта стерлингов, правда, на 65%, что меньше 82%, соответствующих ППС.

И все же, как следует из того же графика, в краткосрочном периоде теория ППС часто не подтверждается. Например, с начала 1985 г. до конца 1987 г. уровень цен в Великобритании рос по отношению к уровню цен в США. Однако вместо удорожания американского доллара, как следовало из теории ППС, он подешевел на 40%. Это говорит о том, что, хотя теория ППС и дает какое-то объяснение колебаниям валютных курсов в долгосрочном периоде, все же прогнозы, сделан-

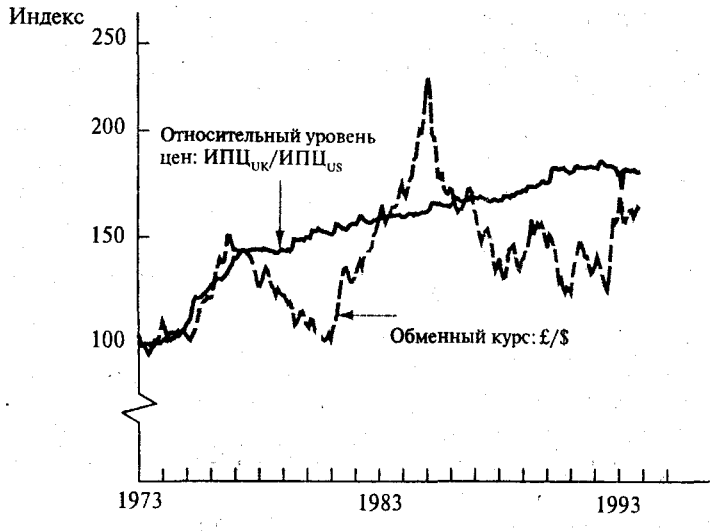


Рис. 8.2. Паритет покупательной способности (США — Великобритания; 1973–1993).

(Индекс: март 1973 = 100).

Источник: International Financial Statistics.

ные на ее основе, несовершенны и, в частности, в краткосрочном периоде зачастую не сбываются. Чем объяснить такие ошибки теории ППС?

Почему с помощью теории паритета покупательной способности нельзя полностью объяснить колебания валютных курсов

Утверждение теории ППС о том, что валютные курсы определяются исключительно изменениями относительных уровней цен, базируется на предположении, что все товары в обеих странах идентичны. Когда это предположение верно, то, согласно закону единой цены, относительные цены всех товаров (т.е. относительный уровень цен в двух странах) будут определять валютный курс. Предположение об идентичности всех товаров может быть не слишком неправдоподобным для случая американской и японской стали, но справедливо ли оно, скажем, для американских и японских автомобилей? Является ли «Тойота» эквивалентом «Шевроле»?

Очевидно, что «Тойоты» и «Шевроле» не идентичны, поэтому их цены не должны быть одинаковыми. «Тойоты» могут оказаться дороже «Шевроле», но американцы и японцы все равно будут покупать «Тойоты». Так как закон единой цены не выполняется для всех товаров, рост цен на «Тойоты» относительно «Шевроле» не обязательно будет означать, что йена должна подешеветь в той же пропорции, в которой цены на «Тойоты» превышают цены на «Шевроле».

Кроме того, теория ППС не учитывает, что многие товары и услуги (чьи цены включаются в показатель национального уровня цен) не продаются за границей. Домовладения, земля и такие услуги, как питание в ресторанах, парикмахерские услуги, уроки гольфа, не относятся к товарам, которыми тор-

гуют за рубежом. Поэтому, даже если цены на них будут расти и это приведет к установлению более высокого уровня цен, чем в другой стране, непосредственное воздействие данного события на валютный курс будет незначительным.

Факторы, влияющие на валютный курс в долгосрочном периоде

Согласно нашей модели, на валютный курс влияют относительный уровень цен и некоторые дополнительные факторы. В долгосрочном периоде можно выделить четыре основных фактора: относительный уровень цен, квоты и тарифы, предпочтение товаров отечественного производства иностранным товарам и производительность. Проверим, как каждый из этих факторов влияет на валютный курс при неизменных остальных.

Основные рассуждения лежат в рамках простой идеи: все, что увеличивает спрос на товары отечественного производства относительно иностранных товаров, ведет к удорожанию национальной валюты, поскольку отечественные товары будут хорошо продаваться даже при повышении стоимости национальной валюты. Аналогично этому, все, что увеличивает спрос на иностранные товары относительно товаров отечественного производства, ведет к удешевлению национальной валюты, поскольку отечественные товары найдут сбыт лишь в том случае, если стоимость национальной валюты понизится.

Относительные уровни цен Согласно теории ППС, когда растут цены на товары американского производства (при неизменных ценах на иностранные товары), то спрос на них падает, и доллар дешевеет до такого уровня, который необходим, чтобы американские товары по-прежнему хорошо продавались. И наоборот, если повышаются цены на японские товары, а относительная цена американских товаров падает, то спрос на американские товары возрастает и доллар дорожает, поскольку американские товары будут хорошо продаваться и при более высокой стоимости национальной валюты. ***В долгосрочном периоде рост национального уровня цен (относительно уровня цен за рубежом) приводит к удешевлению национальной валюты, а падение национального относительного уровня цен — к удорожанию национальной валюты.***

Тарифы и квоты Такие препятствия для свободной торговли, как **тарифы** (налоги на импортируемые товары) и **квоты** (ограничения на количество ввозимой иностранной продукции), могут повлиять на валютный курс. Предположим, США устанавливают тариф или квоту на японскую сталь. Эти торговые барьеры увеличивают спрос на американскую сталь, и доллар начинает дорожать, поскольку американская сталь по-прежнему хорошо продается даже при более высокой стоимости доллара. ***Тарифы и квоты приводят к удорожанию национальной валюты в долгосрочном периоде.***

Предпочтение товаров отечественного производства иностранным товарам. Если у японцев разовьется аппетит на американские товары, скажем, на апельсины из Флориды или на американские фильмы, то увеличившийся спрос на них (спрос на экспорт) подтолкнет доллар к удорожанию, поскольку американские товары по-прежнему будут хорошо продаваться даже при более высокой стоимости доллара. Аналогично этому, если американцам японские автомобили будут нравиться больше, чем американские, то возросший спрос на японские товары (спрос на импорт) приведет к удешевлению доллара. ***Увеличение спроса на национальный экспорт приводит в долгосрочном периоде к удорожанию национальной***

валюты; и наоборот, увеличение спроса на импорт приводит к удешевлению национальной валюты.

Производительность Если производительность* в стране повышается по сравнению с другими странами, то фирмы в этой стране могут снизить цены на товары внутреннего производства относительно иностранных и по-прежнему получать прибыль. В результате спрос на отечественные товары возрастет, и национальная валюта начнет дорожать, поскольку национальные товары будут по-прежнему хорошо продаваться даже при более высокой стоимости национальной валюты. Если, однако, по производительности эта страна отстает от других, ее товары становятся относительно более дорогими, и валюта начинает дешеветь. ***В долгосрочном периоде, при повышении производительности в данной стране относительно других стран, ее валюта дорожает***[1].

. . . . . .

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы показать, как тот или иной фактор влияет на валютный курс, нужно помнить следующее: ***если этот фактор увеличивает спрос на товары отечественного производства по сравнению с иностранными товарами, то национальная валюта будет дорожать, а если он уменьшает относительный спрос на товары отечественного производства, то национальная валюта будет дешеветь.*** Покажите, как это происходит, объясняя, что произойдет с валютным курсом при уменьшении, а не увеличении факторов, перечисленных в табл. 8.1.

. . . . . .

Рассмотренная нами теория поведения валютного курса в долгосрочном периоде кратко отражена в табл. 8.1. Договоримся, что валютный курс E трактуется таким образом, что удорожание валюты соответствует росту валютного курса**. В случае США это означает, что мы выражаем валютный курс в единицах иностранной валюты за доллар (скажем, йен за доллар)[2].

---

* Чаще всего говорят о производительности труда, но здесь это понятие несколько более широкое: речь идет о производительности всех ресурсов. (*Прим. науч. ред. и перев.*)

[1] Страна может быть такой маленькой, что изменение производительности или предпочтений относительно товаров отечественного или иностранного производства не окажет никакого влияния на цены этих товаров относительно иностранных. В этом случае изменение производительности или предпочтений повлияет на национальный доход, но может и не затронуть стоимость валюты. В дальнейших рассуждениях мы предполагаем, что указанные факторы все же могут повлиять на относительные цены и, следовательно, на валютный курс.

** Речь, следовательно, идет о прямом валютном курсе. (*Прим. науч. ред.*)

[2] В научных работах многие экономисты определяют валютный курс в единицах национальной валюты за иностранную, так что удорожание национальной валюты отражается падением обменного курса. Здесь же мы пользуемся обратным соотношением, потому что более логично воспринимать удорожание национальной валюты как рост валютного курса.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 8.1

Факторы, влияющие на валютный курс в долгосрочном периоде

Фактор	Изменение фактора	Реакция валютного курса E^*
Национальный уровень цен**	↑	↓
Тарифы и квоты**	↑	↑
Спрос на импорт	↑	↓
Спрос на экспорт	↑	↑
Производительность**	↑	↑

* В единицах иностранной валюты за доллар: ↑ означает удорожание валюты; ↓ — удешевление; ** Относительно других стран.

Заметьте: в таблице показаны следствия только увеличения (↑) факторов; влияние уменьшения переменных на валютный курс противоположно указанному в колонке «Реакция валютного курса».

ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ В КРАТКОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

Мы рассмотрели теорию поведения валютного курса в долгосрочном периоде. Однако, для того чтобы понять, почему валютные курсы так сильно меняются (иногда на несколько процентов) каждый день, нам нужно рассмотреть и теорию формирования текущих валютных курсов (спот-курсов) в краткосрочном периоде.

Для уяснения того, как ведут себя валютные курсы в краткосрочном периоде, важно знать, что валютный курс — это цена национальных банковских депозитов (номинированных в национальной валюте), выраженная в иностранных банковских депозитах (номинированных в иностранной валюте). Иными словами, валютный курс есть не что иное, как цена одного актива, выраженная в единицах другого. Поэтому совершенно естественно исследовать формирование валютного курса в краткосрочном периоде, используя теорию рынка финансовых активов, в основе которой лежит теория спроса на финансовые активы, рассмотренная в главе 5. Однако, как вы убедились сами, только что изученные нами факторы, определяющие формирование валютного курса в долгосрочном периоде, играют важную роль и в краткосрочном периоде[3].

Раньше при изучении процесса формирования валютного курса мы уделяли особое внимание роли спроса на импорт и экспорт. В рамках более современной теории рынка финансовых активов акцент на потоки экспортируемых и импортируемых товаров в краткосрочном периоде не делается, поскольку в любой момент объем этих сделок довольно мал относительно объема банковских депозитов, номинированных в национальной и иностранной валюте. К примеру, ежегодный объем валютных сделок в США более чем в 25 раз превосходит объем американского экспорта и импорта. Поэтому в столь краткосрочном периоде, как один год, решения о вложениях в национальные или иностранные финансовые активы играют гораздо более значимую роль в формировании валютного курса, чем спрос на экспорт и импорт.

---

[3] Более подробное описание процесса формирования валютного курса с позиции современной теории финансового рынка см.: *Krugman P., Obstfeld M.* International Economics. 3rd ed. N.Y., HarperCollins, 1994. На рус. языке: Кругман П., Обстфельд М. Международная экономика: Теория и политика. М.: ЮНИТИ, 1997.

Сравнительный анализ ожидаемых доходностей депозитов в национальной и иностранной валюте

Анализируя валютный курс далее, в качестве исследуемой страны мы будем рассматривать США, и, следовательно, банковскими депозитами в национальной валюте будут служить депозиты, номинированные в долларах. Для простоты в качестве примера иностранной валюты мы возьмем франки, и, следовательно, банковскими депозитами в иностранной валюте будут у нас депозиты, номинированные во франках. Согласно теории спроса на финансовые активы, наиболее важным фактором, определяющим спрос на внутренние (долларовые) депозиты и иностранные депозиты (во франках), считается ожидаемая доходность этих депозитов относительно друг друга. Когда американцы или иностранцы ожидают, что доходность долларовых депозитов будет высокой относительно доходности депозитов в иностранной валюте, тогда спрос на долларовые депозиты повысится, а на депозиты во франках понизится. Для того чтобы понять, как меняется спрос на долларовые и недолларовые депозиты, необходимо сравнить ожидаемую доходность депозитов в долларах и депозитов в иностранной валюте.

Для дальнейших наших рассуждений предположим, что ставка процента по долларовым депозитам (ожидаемая доходность долларов) составляет $i^{\$}$, а ставка процента по банковским депозитам в иностранной валюте (ожидаемая доходность иностранной валюты, франков) составляет i^{F}. Для сравнения ожидаемой доходности депозитов в долларах и в иностранной валюте инвесторы должны будут конвертировать полученный доход в единицы той валюты, которую они используют в своей стране.

Прежде всего рассмотрим, как сравнивает доходность долларовых депозитов и депозитов во франках Франсуа Француз. Когда он выражает во франках ожидаемый доход по долларовым депозитам, он понимает, что доходность не составит $i^{\$}$; она должна быть скорректирована с учетом ожидаемого удешевления или удорожания доллара. Если бы, например, ожидалось 7-процентное удорожание доллара, то ожидаемая доходность долларовых депозитов в пересчете на франки стала бы на 7% выше, поскольку стоимость доллара во франках повысилась бы на 7%. Поэтому, если ставка процента по долларовым депозитам 10%, а ожидаемое удорожание доллара 7%, то ожидаемая доходность долларовых депозитов в пересчете на франки составит 17% (ставка процента 10% *плюс* ожидаемое удорожание доллара 7%). И наоборот, если бы в течение года ожидалось удешевление доллара на 7%, то ожидаемая доходность долларовых депозитов в пересчете на франки составила бы всего 3%: процентная ставка 10% *минус* ожидаемое удешевление доллара 7%.

Обозначая курс обмена валют (спот-курс) через E_t, а ожидаемый обменный курс на следующий период времени через E^{e}_{t+1}, можно выразить ожидаемый темп удорожания доллара дробью $(E^{e}_{t+1} - E_t)/E_t$. Согласно нашим рассуждениям, ожидаемая доходность долларовых депозитов $RET^{\$}$ в пересчете на иностранную валюту может быть записана в виде суммы процентной ставки по долларовым депозитам и ожидаемого удорожания доллара в процентах[4]:

$$RET^{\$} \text{ в пересчете на франки} = i^{\$} + \frac{E^{e}_{t+1} - E_t}{E_t}.$$

[4] На самом деле это выражение представляет собой лишь приближенное значение ожидаемой доходности в пересчете на франки. Более точно ее можно вычислить, рассуждая об инвестициях иностранца (француза) в долларовые депозиты. Предположим, Франсуа решает поместить один франк на долларовый депозит. Сначала он открывает депозит на сумму $1/E_t$ американских долларов

Однако ожидаемая доходность депозитов RET^F во франках составляет для Франсуа лишь i^F. Поэтому в пересчете на франки относительную ожидаемую доходность долларовых депозитов (т.е. разницу между ожидаемой доходностью депозитов в долларах и во франках) можно рассчитать путем вычитания i^F из предыдущего уравнения:

$$\text{Относительная } RET^{\$} = i^{\$} - i^F + \frac{E^e_{t+1} - E_t}{E_t}. \qquad (1)$$

Теперь рассмотрим, как принимает решение о выборе между депозитами, номинированные в долларах или во франках, Ал Американец. Рассуждая таким же образом, получим, что ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте в пересчете на доллары, RET^F, будет равна ставке процента по депозитам в иностранной валюте i^F *плюс* ожидаемое удорожание иностранной валюты в процентах, равное ожидаемому удорожанию доллара со знаком минус: $-(E^e_{t+1} - E_t)/E_t$, т.е.

$$RET^F \text{ в пересчете на доллары} = i^F - \frac{E^e_{t+1} - E_t}{E_t}.$$

Если ставка процента по депозитам во франках составляет, например, 5% и ожидается удорожание доллара на 4%, то ожидаемая доходность депозитов во франках в пересчете на доллары составит 1%. Алу будут выплачены 5%, но он ждет, что понесет еще и потери в размере 4%, поскольку, согласно его ожиданиям, франк в долларах будет стоить на 4% меньше ввиду удорожания доллара.

Ожидаемая доходность от помещения Алом средств на долларовый депозит составляет $i^{\$}$. Следовательно, в пересчете на доллары относительную ожидаемую доходность долларовых депозитов можно определить путем вычитания выведенного выше выражения из величины $i^{\$}$, что дает

$$\text{Относительная } RET^{\$} = i^{\$} - \left(i^F - \frac{E^e_{t+1} - E_t}{E_t}\right) = i^{\$} - i^F + \frac{E^e_{t+1} - E_t}{E_t}.$$

Это уравнение в точности совпадает с уравнением, описывающим относительную ожидаемую доходность с точки зрения Франсуа, т.е. доходность долларо-

---

(вспомните, что E_t обменный курс между депозитами в долларах и франках, измеряется во франках за доллар), а в конце периода ему будет выплачена сумма $(1 + i^{\$})(1/E_t)$ в долларах. Для того чтобы определить, какую же сумму во франках Франсуа может получить в конце описываемого периода, сумма в долларах умножается на величину E^e_{t+1}. Следовательно, ожидаемая доходность изначально вложенного Франсуа одного франка составит $(1 + i^{\$})(E^e_{t+1}/E_t)$ минус его начальные инвестиции в 1 франк:

$$\left(1 + i^{\$}\right)\left(\frac{E^e_{t+1}}{E_t}\right) - 1.$$

Это выражение можно переписать в виде

$$i^{\$}\left(\frac{E^e_{t+1}}{E_t}\right) + \frac{E^e_{t+1} - E_t}{E_t}.$$

Последнее выражение примерно равно выражению, использованному в тексте, поскольку величина E^e_{t+1}/E_t обычно близка к единице.

вых депозитов в пересчете на франки. Ключевым моментом здесь является то, что относительная ожидаемая доходность долларовых депозитов остается одной и той же независимо от того, определяется она с точки зрения Франсуа в пересчете на франки или с точки зрения Ала в пересчете на доллары. Поэтому при росте относительной ожидаемой доходности долларовых депозитов и иностранцы, и американцы поведут себя совершенно одинаково: те и другие будут стремиться вкладывать больше средств на долларовые депозиты и меньше — на депозиты в другой валюте.

Паритет процентных ставок

Мы живем в мире, характеризующемся **мобильностью капитала**: иностранцы могут легко приобрести американские активы, например долларовые депозиты, а американцы — приобрести иностранные активы, например депозиты во франках. В силу того что иностранные банковские депозиты и американские банковские депозиты характеризуются примерно одинаковыми риском и ликвидностью и, кроме того, препятствий для мобильности капитала не так уж много, вполне логично предположить, что депозиты являются абсолютными субститутами (т.е. в равной степени привлекательными). Когда капитал мобилен и банковские депозиты являются абсолютными субститутами, тогда превышение ожидаемой доходности долларовых депозитов над доходностью депозитов в иностранной валюте приводит к тому, что и иностранцы, и американцы стремятся владеть только долларовыми депозитами и не испытывают желания владеть депозитами в иностранной валюте. При существующем уровне предложения как долларовых депозитов, так и депозитов в иностранной валюте не должно быть разницы в их доходности, т.е. относительная ожидаемая доходность в уравнении (1) должна быть равна нулю. Это условие можно переписать в виде

$$i^{\$} = i^{F} - \frac{E^{e}_{t+1} - E_t}{E_t}. \qquad (2)$$

Это уравнение называется **паритетом процентных ставок** и гласит, что ставка процента внутри страны равна ставке процента за рубежом за вычетом ожидаемого темпа удорожания национальной валюты. Это условие можно переформулировать иначе: ставка процента внутри страны равна ставке процента за рубежом плюс ожидаемый темп удорожания иностранной валюты. Если ставка процента внутри страны выше ставки процента за рубежом, то это означает, что ожидается удорожание иностранной валюты, которое скомпенсирует более низкую ставку процента за рубежом. Внутренняя ставка процента 15% против ставки процента за рубежом 10% означает, что ожидаемое удорожание иностранной валюты должно составить 5% (или, что то же самое, ожидаемое удешевление доллара должно составить 5%).

Паритет процентных ставок можно рассматривать с разных точек зрения. Прежде всего мы должны понимать следующее: паритет процентных ставок означает лишь то, что ожидаемая доходность депозитов в долларах и в иностранной валюте будет одинаковой. Для того чтобы это увидеть, заметьте, что левая часть уравнения (2) представляет собой ожидаемую доходность долларовых депозитов, а правая его часть — ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте, и все в пересчете на единую валюту — на американский доллар. Если предположение о том, что банковские депозиты в разных странах являются абсолютными субститутами (в равной степени привлекательными), верно, то паритет процентных ставок выражает условие равновесия на валютном рынке. Лишь тогда, когда

валютный курс установится на таком уровне, что ожидаемая доходность внутренних и зарубежных депозитов будет равна, т.е. когда будет выполняться условие паритета процентных ставок, найдутся желающие владеть и отечественными, и зарубежными депозитами.

Равновесие на валютном рынке

Для того чтобы понять, как посредством равновесия, обусловливаемого паритетом процентных ставок, определяется валютный курс, прежде всего рассмотрим, каким образом изменяется ожидаемая доходность депозитов в долларах и во франках при изменении текущего валютного курса.

Ожидаемая доходность депозитов во франках Как было показано ранее, ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте в пересчете на доллары RET^F равна ставке процента за рубежом за вычетом ожидаемого темпа удорожания национальной валюты: $i^F_{t+1} - (E^e_{t+1} - E_t)/E_t$. Предположим, что процентная ставка за рубежом составляет 10%, а ожидаемый обменный курс в следующем периоде E^e_{t+1} составит 10 франков за доллар. Если текущий обменный курс E_t составляет 9,5 франка за доллар, то ожидаемый темп удорожания доллара составит $(10 - 9{,}5)/9{,}5 = 0{,}052 = 5{,}2\%$. Значит, ожидаемая доходность депозитов во франках RET^F в пересчете на доллары составит 4,8% (она равняется зарубежной процентной ставке 10% за вычетом темпа удорожания доллара 5,2%). Эта ожидаемая доходность при $E_t = 9{,}5$ франка за доллар соответствует точке A на рис. 8.3. При более высоком текущем обменном курсе $E_t = 10$ франков за доллар ожидаемый темп удорожания доллара равен нулю, поскольку E^e_{t+1} тоже составляет 10 франков за доллар. Значит, RET^F, т.е. ожидаемая долларовая доходность депозитов во франках, составляет теперь только $i^F = 10\%$. Это значение ожидаемой доходности при $E_t = 10$ франков за доллар соответствует точке B на рис. 8.3. При еще большем значении обменного курса $E_t = 10{,}5$ франка за доллар ожидаемое изменение стоимости доллара составит $-4{,}8\%$ [$= (10 - 10{,}5)/10{,}5 = -0{,}048$], так что ожидаемая долларовая доходность по депозитам в иностранной валюте RET^F возрастает до 14,8% [$= 10\% - (-4{,}8\%)$]. Это сочетание значений обменного курса и ожидаемой доходности депозитов во франках соответствует точке C.

Кривая, соединяющая эти точки, является графиком ожидаемой доходности депозитов во франках. Она обозначена RET^F на рис. 8.3 и, как можно видеть, характеризуется положительным наклоном, т.е. при повышении обменного курса E_t ожидаемая доходность депозитов во франках растет. Объяснением этому положительному наклону может служить следующее обстоятельство: поскольку ожидаемый на предстоящий период обменный курс считается неизменным при росте текущего обменного курса, то при росте текущего обменного курса ожидаемое процентное удорожание доллара станет меньше. Значит, более высокий текущий обменный курс означает ожидание большего темпа удорожания иностранной валюты в будущем, что увеличит ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте в пересчете на доллары.

Ожидаемая доходность долларовых депозитов Ожидаемая доходность долларовых депозитов в пересчете на доллары всегда равна процентной ставке по долларовым депозитам $i^\$$ независимо от значения обменного курса. Предположим, что ставка процента по депозитам в долларах равна 10%. Ожидаемая доходность долларовых депозитов всегда будет 10%, неважно, будет обменный курс равен 9,5, 10 или 10,5 франка за доллар (точки D, E и F на рис. 8.3). Линия, соединяющая эти точки, и есть график ожидаемой доходности депозитов в долларах, на рис. 8.3 она обозначена $RET^\$$.

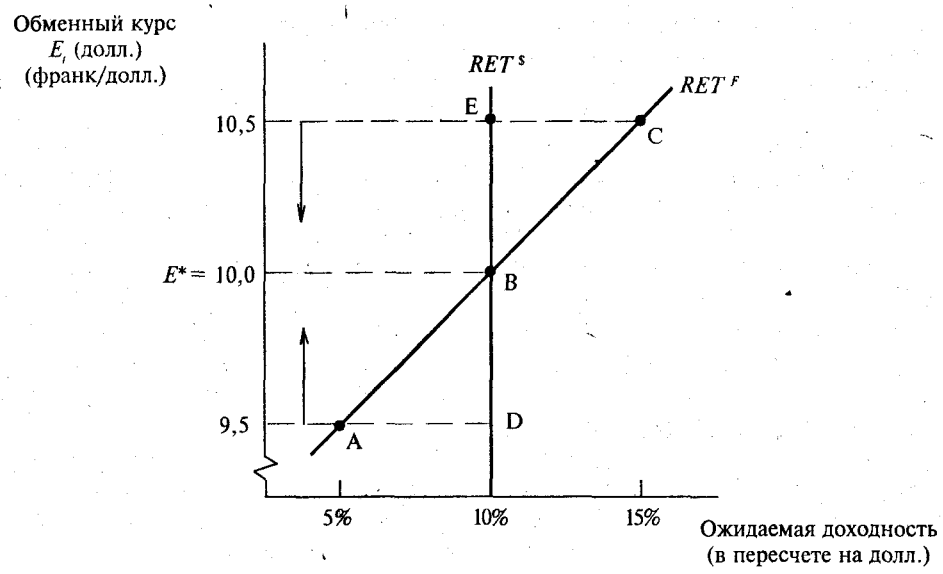


Рис. 8.3. Равновесие на валютном рынке.

Равновесие на валютном рынке возникает в точке пересечения кривых ожидаемой доходности депозитов во франках (RET^{F}) и ожидаемой доходности долларовых депозитов ($RET^{\$}$), т.е. в точке B. Равновесное значение обменного курса $E^* = 10$ франков за доллар.

Равновесие Пересечение графиков ожидаемой доходности долларовых депозитов $RET^{\$}$ и ожидаемой доходности депозитов во франках RET^{F} происходит в точке равновесия на валютном рынке; другими словами,

$$RET^{\$} = RET^{F}.$$

В точке равновесия (точка B), где равновесный обменный курс E^* составляет 10 франков за доллар, выполняется условие паритета процентных ставок, поскольку ожидаемые доходности депозитов в долларах и во франках равны.

Для того чтобы увидеть, что обменный курс действительно стремится к равновесному значению E^*, посмотрим, что случится, если обменный курс составит 10,5 франка за доллар, т.е. превысит свое равновесное значение. Как видно из рис. 8.3, ожидаемая доходность депозитов во франках в точке C выше, чем ожидаемая доходность долларовых депозитов в точке E. Коль скоро приемлемы депозиты и в долларах, и во франках, люди не захотят больше владеть долларовыми депозитами и постараются обменять их на валютном рынке на депозиты во франках (что, собственно, и называется «продажей долларов» и «покупкой франков»). Однако, поскольку ожидаемая доходность этих долларовых депозитов ниже, чем депозитов во франках, никто из владельцев депозитов во франках не пожелает обменять их на депозиты в долларах. В итоге избыточное предложение долларовых депозитов приведет к тому, что цена долларовых депозитов относительно депозитов во франках упадет. Следовательно, обменный курс (во франках за доллар) падает, как показано на рис. 8.3 стрелкой, направленной вниз из точки, соответствующей обменному курсу 10,5 франков за доллар. Снижение обменного курса продолжится вплоть до достижения точки B, в которой устанавливается равновесное значение обменного курса 10 франков за доллар. Таким образом, ожидаемые доходности депозитов в долларах и во франках сравняются.

А теперь рассмотрим, что произойдет, если обменный курс составит 9,5 франка за доллар, что ниже равновесного уровня. В этом случае ожидаемая доходность депозитов в долларах будет выше, чем депозитов во франках. Тогда никто не захочет владеть депозитами во франках, и все постараются обменять их на долларовые депозиты (продать франки и купить доллары), изменяя таким образом обменный курс, как показано стрелкой, направленной вверх. При росте обменного курса ожидаемый темп удорожания доллара становится меньше, а ожидаемый темп удорожания франка — больше, что приводит к повышению ожидаемой доходности депозитов во франках. Наконец, когда обменный курс вырастет до значения $E^* = 10$ франков за доллар, ожидаемая доходность депозитов во франках увеличится в достаточной степени, чтобы снова сравняться с ожидаемой доходностью долларовых депозитов.

КАК ОБЪЯСНИТЬ ИЗМЕНЕНИЕ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ?

Для того чтобы объяснить, как изменяется валютный курс во времени, нам нужно изучить факторы, сдвигающие графики ожидаемой доходности депозитов в национальной (долларах) и иностранной (франках) валюте.

Сдвиг кривой ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте

Как мы видели, ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте (во франках) зависит от ставки процента за рубежом i^F за вычетом ожидаемого темпа удорожания доллара $(E^e_{t+1} - E_t)/E_t$. Так как изменение текущего обменного курса E_t соответствует движению вдоль кривой ожидаемой доходности депозитов во франках, факторы, сдвигающие кривую, должны действовать через ставку процента за рубежом i^F и ожидаемый в будущем обменный курс E^e_{t+1}. Мы изучим влияние этих факторов на кривую ожидаемой доходности депозитов во франках RET^F при прочих равных условиях.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы усвоить, как сдвигается кривая ожидаемой доходности депозитов во франках, представьте себе всего лишь, что вы инвестор, решающий, не положить ли ему деньги на вклад в иностранной валюте. Когда изменяется какая-либо переменная (например, i^F), подумайте, станет ли ожидаемая вами доходность депозитов во франках выше или ниже при заданном текущем обменном курсе и при прочих равных условиях.

Колебания ставки процента за рубежом i^F Если процентная ставка по депозитам в иностранной валюте i^F возрастает, то при прочих равных условиях ожидаемая доходность этих депозитов тоже должна увеличиться. Поэтому при заданном обменном курсе рост i^F приводит к сдвигу вправо кривой ожидаемой доходности депозитов во франках из положения RET^F_1 в положение RET^F_2 на рис. 8.4. На рисунке видно, что в результате этого доллар дешевеет: курс падает со значения E_1 до значения E_2. То же самое можно представить и иначе: достаточно заметить, что рост ожидаемой доходности депозитов во франках, вызванный ростом i^F, при исходном равновесном обменном курсе означает, что люди захотят покупать франки

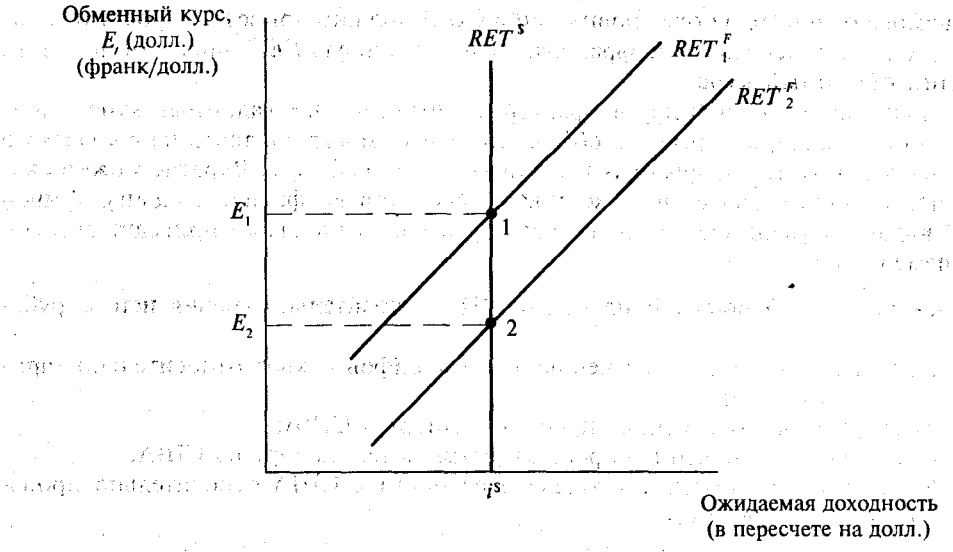


Рис. 8.4. Сдвиг кривой ожидаемой доходности депозитов за рубежом RET^F.

Рост ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте, происходящий либо в результате роста ставки процента за рубежом, либо в результате снижения ожидаемого в будущем валютного курса, сдвигает график ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте из положения RET^F_1 в положение RET^F_2. Обменный курс при этом снижается от значения E_1 до значения E_2.

и продавать доллары, из-за чего стоимость доллара должна упасть. Отсюда следует вывод: ***увеличение ставки процента за рубежом i^F сдвигает кривую RET^F вправо и приводит к удешевлению национальной валюты*** ($E\downarrow$).

И наоборот, если i^F падает, то ожидаемая доходность депозитов во франках падает, кривая RET^F сдвигается влево, и обменный курс растет. Это позволяет сделать следующее заключение: ***уменьшение i^F сдвигает кривую RET^F влево и приводит к удорожанию национальной валюты*** ($E\uparrow$).

Колебания ожидаемого в будущем валютного курса E^e_{t+1} Любой фактор, который приводит к снижению ожидаемого в будущем обменного курса, уменьшает ожидаемый темп удорожания доллара и, значит, увеличивает ожидаемый темп удорожания франка. В итоге ожидаемая доходность депозитов во франках увеличивается, что сдвигает кривую ожидаемой доходности депозитов во франках вправо и приводит к снижению обменного курса, как показано на рис. 8.4. И наоборот, рост E^e_{t+1} увеличивает ожидаемый темп удорожания доллара, снижает ожидаемую доходность депозитов за рубежом, сдвигает кривую RET^F влево и увеличивает обменный курс. Таким оброазом, ***рост ожидаемого в будущем обменного курса сдвигает кривую RET^F влево и приводит к удорожанию национальной валюты; снижение ожидаемого в будущем обменного курса сдвигает кривую RET^F вправо и приводит к удешевлению национальной валюты.***

Согласно анализу факторов, определяющих валютный курс в долгосрочном периоде, на ожидаемый в будущем обменный курс влияют: относительный уровень цен, относительные тарифы и квоты, спрос на импортные блага, спрос на экспортные блага и относительная производительность (табл. 8.1). Согласно теории паритета покупательной способности, если ожидается повышение уровня цен в США относительно уровня цен за рубежом, то в долгосрочном периоде доллар скорее всего подешевеет. Таким образом, повышение

ожидаемого относительного уровня цен в США должно привести к росту ожидаемой доходности депозитов во франках, сдвинуть кривую RET^F вправо и понизить текущий обменный курс.

Аналогично этому и другие факторы, определяющие валютный курс в долгосрочном периоде, которые мы обсуждали ранее, могут повлиять на ожидаемую доходность депозитов во франках и текущий обменный курс. Вкратце можно сказать, что к росту ожидаемой доходности депозитов во франках, сдвигу кривой RET^F вправо и удешевлению национальной валюты (доллара) приведут следующие изменения:

1) ожидаемый рост уровня цен в США относительно уровня цен за рубежом;

2) ожидаемое снижение американских тарифов и квот относительно тарифов и квот за рубежом;

3) ожидаемое повышение спроса на импорт в США;

4) ожидаемое снижение спроса за рубежом на экспорт из США;

5) ожидаемое снижение производительности в США относительно производительности за рубежом.

Сдвиг кривой ожидаемой доходности депозитов в национальной валюте

Ожидаемая доходность депозитов в долларах равна ставке процента по этим депозитам $i^\$$, поэтому она (процентная ставка) является единственным фактором, способным сдвинуть кривую ожидаемой доходности депозитов в долларах.

Колебания ставки процента внутри страны $i^\$$ Рост $i^\$$ увеличивает ожидаемую доходность депозитов в долларах, сдвигает кривую $RET^\$$ вправо и приводит к уве-

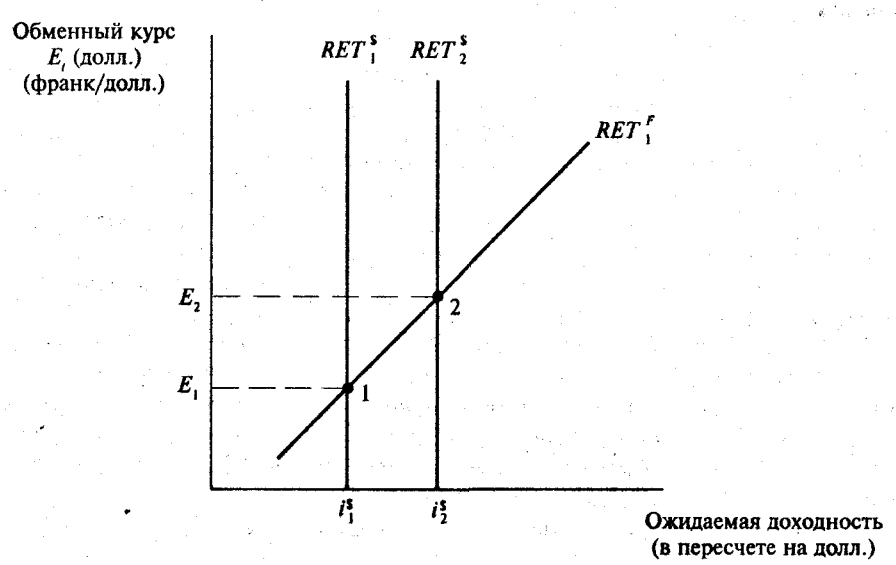


Рис. 8.5. Сдвиг кривой ожидаемой доходности депозитов в национальной валюте $RET^\$$.

Увеличение ожидаемой доходности депозитов в долларах $i^\$$ сдвигает ожидаемую доходность долларовых депозитов из положения $RET^\$_1$ в положение $RET^\$_2$, и валютный курс увеличивается со значения E_1 до значения E_2.

личению обменного курса, как показано на рис. 8.5. Можно рассмотреть этот процесс и с другой стороны, заметив, что увеличение $i^{\$}$, благодаря которому растет ожидаемая доходность депозитов в долларах, порождает избыточный спрос на депозиты в долларах при значении обменного курса на уровне исходного равновесия. Это означает избыток желающих стать владельцами долларовых депозитов и приводит к удорожанию доллара. ***Рост внутренней ставки процента $i^{\$}$ сдвигает кривую $RET^{\$}$ вправо и приводит к удорожанию нацинальной валюты; снижение $i^{\$}$ сдвигает кривую $RET^{\$}$ влево и приводит к удешевлению национальной валюты.***

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

В учебных целях все факторы, сдвигающие кривые RET^{F} и $RET^{\$}$ и приводящие к изменению текущего обменного курса E_t, представлены в табл. 8.2. В таблице показано, что произойдет с валютным курсом при увеличении каждой из указанных переменных при прочих равных условиях. Подумайте над таким вопросом: что произойдет с кривыми RET^{F} и $RET^{\$}$ и с обменным курсом, если значение каждого из этих факторов будет не увеличиваться, а уменьшаться. Проверьте себя: у вас должно получиться изменение валютного курса, обратное указанному в табл. 8.2.

Колебания равновесного обменного курса: два примера

Проводя анализ, мы выявили факторы, влияющие на величину равновесного обменного курса. Теперь воспользуемся полученными результатами, чтобы подробно изучить влияние на валютный курс изменений ставки процента и темпов роста денежной массы.

Колебания процентных ставок Колебания внутренней ставки процента $i^{\$}$ часто считаются основным фактором, влияющим на валютный курс. В финансовой прессе можно встретить заголовки примерно такого типа: «Рост процентных ставок укрепляет доллар». Но всегда ли это верно?

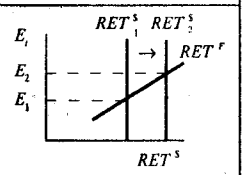
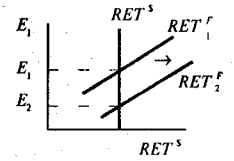
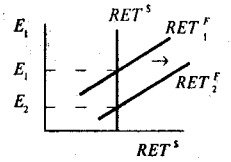
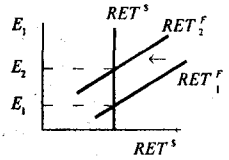
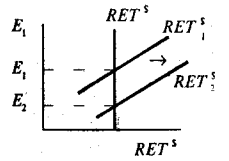
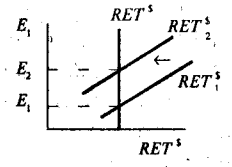
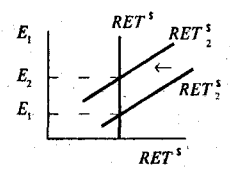
Анализируя влияние процентных ставок на валютный курс, мы должны четко разграничивать источники происходящих изменений. Согласно уравнению Фишера (гл. 4), (номинальная) ставка процента равна *реальной* ставке процента *плюс* ожидаемый темп инфляции: $i = i_r + [\pi^e]$. Уравнение Фишера показывает, что процентная ставка i может изменяться по двум причинам: если меняется либо реальная ставка процента i_r, либо ожидаемый темп инфляции π^e. Ответная реакция валютного курса может быть разной, в зависимости от того, какой из этих факторов является источником изменения номинальной ставки процента.

Предположим, увеличивается реальная ставка процента внутри страны. Тогда номинальная процентная ставка при неизменной ожидаемой инфляции возрастет. В таком случае логично предположить, что ожидаемый темп удорожания доллара не изменится, поскольку не меняется ожидаемый темп инфляции. Следовательно, ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте останется неизменной при любом заданном значении валютного курса. В итоге кривая RET^{F} остается на месте, а кривая $RET^{\$}$ сдвигается вправо, и мы приходим к ситуации, представленной на рис. 8.5, на котором изображен результат увеличения $i^{\$}$ при прочих равных условиях. Модель валютного рынка приводит нас к выводу: ***когда растет ставка процента внутри страны, национальная валюта укрепляется (дорожает).***

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 8.2

Факторы, сдвигающие кривые RET^F и RET^S и влияющие этим на валютный курс

Фактор	Изменение фактора	Реакция валютного курса E_t	
Внутренняя ставка процента i^S	↑	↑	
Ставка процента за рубежом i^S	↑	↓	
Ожидаемый уровень цен внутри страны*	↑	↓	
Ожидаемые тарифы и квоты*	↑	↑	
Ожидаемый спрос на импортные блага	↑	↓	
Ожидаемый спрос на экспортные блага	↑	↑	
Ожидаемая производительность труда*	↑	↑	

* Относительно других стран.

Заметьте: показан результат только роста (↑) величины факторов; влияние их уменьшения на обменный курс противоположно указанному в колонке «Реакция валютного курса».

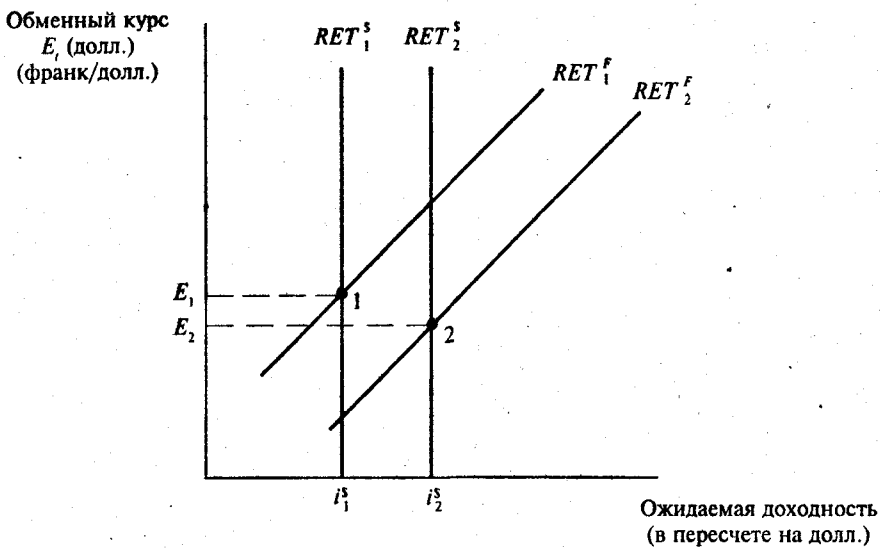


Рис. 8.6. Результат роста номинальной процентной ставки внутри страны, причиной которого явилось ожидаемое ускорение инфляции.

Увеличение ожидаемого темпа инфляции внутри страны снижает ожидаемый темп удорожания доллара сильнее, нежели увеличивает внутреннюю процентную ставку, поэтому ожидаемая доходность депозитов за рубежом возрастает на большую величину, чем ожидаемая доходность депозитов в национальной валюте (в долларах). Кривая RET^F сдвигается вправо сильнее, чем кривая $RET^{\$}$, и равновесный обменный курс падает со значения E^1 до значения E^2.

При росте номинальной ставки процента из-за увеличения ожидаемого темпа инфляции результат будет отличаться от того, который показан на рис. 8.5. Рост ожидаемой инфляции в стране приводит к снижению ожидаемого темпа удорожания доллара (повышению темпа удорожания франка), и этот эффект обычно считается более значительным, чем эффект увеличения внутренней процентной ставки $i^{\$}$[5]. В результате при любом заданном значении валютного курса ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте увеличивается в большей степени, чем ожидаемая доходность долларовых депозитов. Значит, как видно из рис. 8.6, кривая RET^F сдвигается вправо на бóльшую величину, чем кривая $RET^{\$}$, и обменный курс падает. Из этого следует вывод: когда ***ставка процента внутри страны растет вследствие роста ожидаемой инфляции, национальная валюта дешевеет***.

Этот вывод совершенно отличается от того, к которому мы пришли ранее, связывая рост номинальной ставки процента внутри страны исключительно с ростом реальной процентной ставки. Поэтому при изучении влияния процентных ставок на валютный курс нужно всегда разграничивать реальные и номинальные величины.

Колебания предложения денег Предположим, что ФРС приняла решение увеличить предложение денег с целью сокращения безработицы, уровень которой

---

[5] Этот вывод стандартен для моделей формирования валютного курса с позиции теории рынка финансовых активов. См.: *Dornbusch R.* Expectations and Exchange Rates Dynamics//Journal of Political Economy. 1976. No 84. P. 1061–1076. Это согласуется и с эмпирическими данными, которые показывают, что номинальные ставки процента не повышаются в той же степени, что ожидаемый темп инфляции. См.: *Mishkin F.S.* The Real Interest Rate: An Empirical Investigation//Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1981. No 15. P. 151–200; *Summers L.* The Nonadjustment of Nominal Interest Rates: A Study of the Fisher Effect//Macroeconomics, Prices and Quantities. Ed. James Tobin (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1983). P. 201–240.

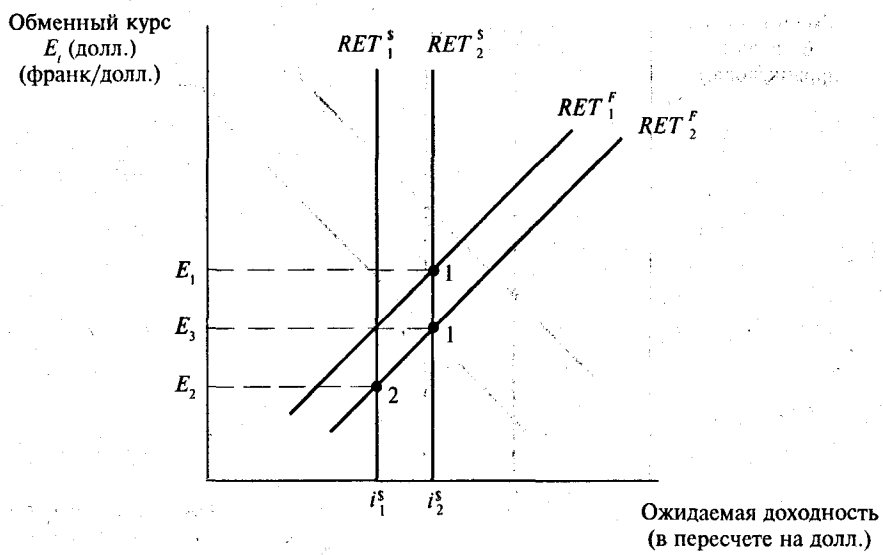


Рис. 8.7. Влияние роста предложения денег.

Рост предложения денег приводит к повышению уровня цен внутри страны в долгосрочном периоде, что в свою очередь вызывает снижение ожидаемого в будущем обменного курса. В итоге снижение ожидаемого темпа удорожания доллара увеличивает ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте, сдвигая кривую RET^F вправо из положения RET^F_1 в положение RET^F_2. В краткосрочном периоде внутренняя ставка процента $i^{\$}$ снизится, сдвигая кривую $RET^{\$}$ из положения $RET^{\$}_1$ в положение $RET^{\$}_2$. В краткосрочном периоде результатом явится снижение валютного курса со значения E_1 до значения E_2. Однако в долгосрочном периоде ставка процента вернется к значению $i^{\$}_1$, а кривая $RET^{\$}$ — в положение $RET^{\$}_1$. Таким образом, обменный курс возрастет в долгосрочном периоде со значения E_2 до значения E_3.

считается чересчур высоким. Рост предложения денег приведет к повышению уровня цен в США в долгосрочном периоде (как это будет показано в гл. 23 и 26) и, значит, к снижению ожидаемого будущего обменного курса. В итоге уменьшение ожидаемого удорожания доллара повышает ожидаемую доходность депозитов за рубежом при любом заданном значении текущего обменного курса, а значит, сдвигает кривую RET^F вправо из положения RET^F_1 в положение RET^F_2 на рис. 8.7. Кроме того, рост предложения денег приведет к увеличению реального предложения денег M/P, поскольку уровень цен не возрастает в краткосрочном периоде мгновенно. Как следует из главы 6, рост реального предложения денег приведет к падению ставки процента в стране с $i^{\$}_1$ до $i^{\$}_2$, что снизит ожидаемую доходность долларовых депозитов, сдвинув кривую $RET^{\$}$ из положения $RET^{\$}_1$ в положение $RET^{\$}_2$. Как видно на рис. 8.7, в итоге обменный курс сокращается со значения E_1 до значения E_2. Отсюда вывод: ***рост предложения денег внутри страны приводит к удешевлению национальной валюты.***

Чрезмерная реакция валютного курса

Исследование того, как рост предложения денег влияет на валютный курс, еще не окончено; теперь мы должны рассмотреть, что происходит с валютным курсом в долгосрочном периоде. Одним из основных положений монетарной теории является принцип *нейтральности денег*, согласно которому в долгосрочном периоде однократный рост предложения денег сопровождается таким же однократным по-

вышением уровня цен, а реальное предложение денег и остальные экономические переменные, в том числе процентные ставки, остаются неизменными. Для того чтобы уяснить это положение, достаточно представить, что произошло бы, если бы правительство США объявило назавтра, что отныне один старый доллар будет равен 100 новым. Предложение денег в новых долларах в 100 раз превысило бы прежний уровень предложения денег, и уровень цен также повысился бы в 100 раз, но реально в экономике ничего бы не изменилось; процентные ставки и реальное предложение денег остались бы прежними. Принцип нейтральности денег гласит: *в долгосрочном периоде рост предложения денег не приводит к изменению процентной ставки в стране, которая в долгосрочном периоде должна вернуться к исходному значению* $i^{\$}_1$ (график ожидаемой доходности депозитов в национальной валюте вернется в исходное положение $RET^{\$}_1$). Как видно на рис. 8.7, это означает, что валютный курс в долгосрочном периоде вырастет со значения E_2 до значения E_3.

Явление, описанное нами и заключающееся в том, что валютный курс при увеличении предложения денег в краткосрочном периоде падает больше, чем в долгосрочном, называется **чрезмерной реакцией валютного курса**. Это явление имеет довольно важное значение, поскольку именно с его помощью можно пояснить, почему валютные курсы меняются так часто, как это будет показано в разделе «Применение теории».

Вместе с тем объяснить чрезмерную реакцию валютных курсов можно и таким фактом: при снижении ставки процента внутри страны в краткосрочном периоде для сохранения равновесия на валютном рынке потребуется снижение ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте. При заданной ставке процента за рубежом такое снижение ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте означает, что должно произойти удорожание (укрепление) доллара или, что то же самое, удешевление (ослабление) франка с тем, чтобы ожидаемая доходность иностранных депозитов снизилась при падении ставки процента внутри страны. Это может произойти только в том случае, если текущий обменный курс окажется ниже значения, которое будет достигнуто в долгосрочном периоде.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ПОЧЕМУ ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ ТАК ЧАСТО МЕНЯЮТСЯ?

Высокая волатильность (подвижность) обменных курсов удивляет многих. Примерно 30 лет назад экономисты в большинстве своем полагали, что валютные курсы на свободном рынке не будут сильно колебаться. Однако недавний опыт показал, что эта идея неверна. Если вернуться к рис. 8.1, то можно увидеть, что валютные курсы за период 1980–1993 гг. колебались очень сильно.

Модель формирования валютных курсов с позиции теории рынка финансовых активов предлагает простое объяснение подвижности валютных курсов. Так как ожидаемое удорожание национальной валюты влияет на ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте, ожидания относительно уровня цен, инфляции, тарифов и квот, производительности, спроса на импортные блага, спроса на экспортные блага и предложения денег играют важную роль в формировании валютного курса. Когда ожидания относительно какой-либо из этих переменных меняются, согласно нашей модели, это немедленно влияет на ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте и, следовательно, на валютный курс. Коль скоро ожидаемые величины всех этих переменных меняются при появлении даже самой незначительной новости на рынке, то неудивительно, что валютный курс столь подвижен.

СЮЖЕТ 8.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Прогнозирование валютных курсов

Фирмам и финансовым учреждениям крайне важно знать, каким будет валютный курс в будущем, поскольку он определяет стоимость средств в иностранной валюте, отражаемых в балансовой ведомости. Кроме того, финансовые учреждения часто вовлечены в торговлю иностранной валютой как для самих себя, так и для своих клиентов. Таким образом, фирмы и финансовые учреждения заинтересованы в точных прогнозах валютных курсов.

Финансовые учреждения и фирмы получают прогнозы, либо специально нанимая для этого экономистов, либо приобретая прогнозы, которые составляют другие финансовые учреждения или фирмы, занимающиеся экономическим прогнозированием. При прогнозировании колебаний валютного курса аналитики следят за отмеченными в этой главе факторами. К примеру, если они ожидают повышения процентных ставок в стране, то согласно нашей модели они предскажут укрепление национальной валюты; и наоборот, если они ожидают роста инфляции внутри страны, то скорее всего предскажут ослабление национальной валюты. Прогнозы валютных курсов не более и не менее точны, чем любые другие экономические прогнозы, — в них часто содержатся существенные ошибки. Материалы, посвященные прогнозам валютных курсов и тому, насколько точны эти прогнозы, время от времени публикуются в *Wall Street Journal* и в коммерческом журнале *Euromoney*.

Кроме того, мы видели, что, согласно нашей модели, происходит чрезмерная реакция валютного курса на увеличение предложения денег, представляющая собой дополнительную причину высокой волатильности валютных курсов.

В более ранних моделях поведения валютного курса основное внимание уделялось главным образом товарным рынкам, а не рынкам финансовых активов, и меняющиеся ожидания в них не выделялись в качестве источника колебаний обменного курса. Вот почему с помощью более ранних моделей невозможно было предсказать существенные колебания валютных курсов. Этот недостаток явился одной из причин падения их популярности. Более современный подход, представленный здесь, делает акцент на том, что валютный рынок похож на другие рынки финансовых активов, на которых важную роль играют ожидания. Валютный рынок, как и другие рынки финансовых активов, например, фондовый, характеризуется существенной подвижностью цен, и валютные курсы крайне трудно прогнозировать (см. *Сюжет 8.1*).

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ДОЛЛАР И ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ В 1973–1993 гг.

В прологе к этой главе мы обратили внимание на то, что в конце 70-х гг. доллар был довольно слаб, в период с 1980 по 1985 г. существенно вырос и потом

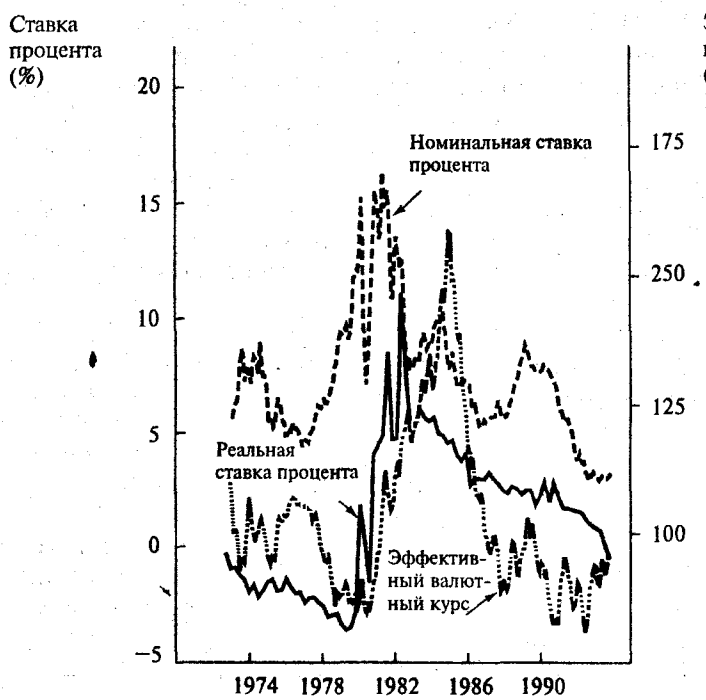


Рис. 8.8. Стоимость доллара и процентные ставки в 1973–1993 гг.

Источники: International Financial Statistics; рис. 4.3 в главе 4 этой книги.

снова упал. Воспользуемся нашей моделью валютного рынка с тем, чтобы понять колебания валютного курса и объяснить подъемы и падения доллара в 80-х гг.

Некоторые важные данные об изменениях стоимости доллара приведены на рис. 8.8, на котором представлены показатели *реальной* и *номинальной* процентных ставок и стоимость доллара в пересчете на корзину иностранных валют* (так называемый **эффективный индекс валютного курса**). Как можно видеть, стоимость доллара и показатель реальных процентных ставок растут и падают одновременно. В конце 70-х гг. реальные процентные ставки были довольно низки и стоимость доллара тоже была невысокой. Однако начиная с 1980 г. реальные процентные ставки в США стали резко расти, и в то же время отмечался рост курса доллара. После 1984 г. реальные процентные ставки существенно упали, и то же самое произошло с долларом.

С помощью нашей модели формирования валютного курса можно дать объяснение подъемам и падениям курса доллара в 80-х гг. Как показано на рис. 8.5, рост реальной ставки процента в США увеличивает ожидаемую доходность долларовых депозитов, в то время как ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте остается неизменной. Возрастающий в результате этого спрос на долларовые депозиты стимулирует приобретение долларовых депозитов (и продажи депозитов в иностранной валюте), что повышает валютный курс. Именно это происходило в

---

* Под *корзиной иностранных валют* понимается аналог финансового портфеля, составленного особым образом. В качестве активов выступают иностранные валюты, и цель составления портфеля сводится лишь к тому, чтобы сделать его своего рода «точкой отсчета», относительно которой можно было бы измерять курс национальной валюты. (*Прим. перев.*)

период с 1980 по 1984 г. Последовавшее падение реальных процентных ставок в США снизило ожидаемую доходность долларовых депозитов относительно депозитов в иностранной валюте и повлекло за собой рост продажи долларовых депозитов (покупки депозитов в иностранной валюте), что и снизило валютный курс.

График номинальных процентных ставок на рис. 8.8 показывает также, что соответствие между колебаниями номинальных процентных ставок и валютного курса далеко не такое точное, как между колебаниями реальных процентных ставок и валютного курса. Именно это было предсказано нашей моделью. Рост номинальных процентных ставок в конце 70-х гг. не привел к соответствующему росту стоимости доллара: на самом деле в конце 70-х гг. курс доллара упал. С помощью рис. 8.8 можно объяснить, почему рост номинальных ставок в конце 70-х гг. не породил роста курса доллара. Как следует из сравнения реальных и номинальных процентных ставок в конце 70-х гг., рост последних отразил рост ожидаемой инфляции, а не повышение реальных процентных ставок. Из рис. 8.6 следует, что рост номинальных процентных ставок, вызванный ростом ожидаемой инфляции, должен привести к падению курса доллара, что и произошло на самом деле.

Если и можно сделать вывод из всего этого, то он заключается в том, что ошибка в разграничении реальных и номинальных процентных ставок может привести к плохим прогнозам валютного курса: ослабление доллара в конце 70-х гг. и укрепление доллара в начале 80-х гг. можно объяснить колебаниями *реальных*, а не *номинальных* процентных ставок.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ — ЧИТАЕМ *WALL STREET JOURNAL*

КОЛОНКА «ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК»

Теперь, когда мы поняли, как формируются валютные курсы, можно воспользоваться нашей моделью для того, чтобы разобраться в публикациях о событиях на валютном рынке в финансовой прессе.

Ежедневно в *Wall Street Journal* в колонке «Валютный рынок» публикуются материалы о событиях на валютном рынке в предыдущий день. Пример такого материала приведен в разделе «Изучаем финансовые новости».

Материал посвящен денежно-кредитной и торговой политике США, которые рассматриваются в качестве причины падения курса доллара на валютных рынках. В статье обсуждается неожиданное прошение об отставке вице-председателя ФРС Дэвида Маллинза и уход с поста Управляющего ФРС Уэйна Энджелла, которых считали ярыми борцами против инфляции. Уход этих людей из ФРС вызвал опасения, что люди, которых президент Клинтон поставит на освободившиеся места, могут менее жестко относиться к инфляции, и это приведет к более инфляционной денежно-кредитной политике в будущем.

С помощью нашей модели можно объяснить, почему эти события привели к падению курса доллара. Повышение ожидаемой инфляции приводит к ожиданию ослабления доллара вследствие повышения уровня цен в США относительно уровня цен в других странах. Ожидаемое удешевление доллара означает ожидание более сильного удорожания иностранных валют. При этом увеличивается ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте, что сдвигает кривую RET^F вправо, как на рис. 8.4, и в результате стоимость доллара падает. В материале также указывается, что уход двух руководителей ФРС может привести к снижению процентных ставок в будущем. Согласно нашей модели, снижение процентных ставок в США

ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК

Колонка «Валютный рынок» публикуется в *Wall Street Journal* ежедневно; ее пример представлен здесь. Ее можно найти в разделе III «Деньги и инвестиции».

ДОЛЛАР ПАДАЕТ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОСНОВНЫМ ВАЛЮТАМ ВСЛЕДСТВИЕ ОБЕСПОКОЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЕМ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК И ТОРГОВОЙ ПОЛИТИКОЙ США

Гари Розенбергер
специально для *Wall Street Journal*

Нью-Йорк. В этом году доллар упал до самой низкой отметки относительно йены в связи с тем, что появились свежие известия о будущих изменениях процентных ставок в США и прекращении торговых переговоров с Японией.

Доллар сильно упал по отношению к большинству других ведущих валют, но есть надежда на его восстановление в связи с новыми экономическими данными по США, активизацией спекулятивных операций на финансовых рынках.

На последних торгах в Нью-Йорке доллар стоил 1,7320 марки вместо 1,7345 в понедельник. Курс американской валюты дошел до 107,7 йены, упав с отметки 108,7 йены. Фунт стерлингов продавался за 1,501 долл. вместо 1,506 долл.

В середине дня в среду в Токио доллар продавали за 108,2 йены и за 1,7336 марки.

Неожиданное прошение об отставке вице-председателя ФРС Дэвида Маллинза (David Mullins) вчера породило высказывания, будто процентные ставки, которые, как долго считалось, идут на повышение, останутся низкими.

Уход Маллинза, которого называли не иначе как борцом против инфляции, дает возможность президенту Клинтону назначить на его место приверженца инфляционных мер.

Движение на рынке было в какой-то степени обусловлено высказываниями Председателя ФРС Алана Гринспэна (Alan Greenspan) о том, что краткосрочные ставки будут повышены с целью предотвращения инфляции.

Г-н Маллинз, уходящий в отставку 14 февраля, заявил, что не будет присутствовать на собрании Федерального комитета по операциям на открытом рынке ни завтра, ни в пятницу. Трейдеры считают, что это уменьшит вероятность голосования списком за повышение ставок на собрании, которое состоится на этой неделе.

Кроме того, уход г-на Маллинза совпадает с уходом 10 февраля Управляющего ФРС Уэйна Энджелла (Wayne Angell), еще более решительного борца с инфляцией.

«Два человека, боровшихся с инфляцией, уходят одновременно», — сказал главный экономист Нью-Йоркской Дискаунт Корпорейшн (Discount Corp.) Алан Лесли (Alan Leslie).

«Оба они были назначены более консервативными администрациями, и теперь ожидается, что Клинтон назначит на их место людей, в большей степени ориентированных на экономический рост, нежели на борьбу с инфляцией, что означает понижение процентных ставок и ослабление доллара», — сказал он.

Заявление Маллинза привело к то-му, что курс доллара опустился до промежу-

ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК (*продолжение*)

точной дневной отметки 107,55 йены, т.е. до самого низкого уровня с 8 декабря.

По мнению трейдеров, причиной падения явилось и беспокойство, связанное с тем, что поездка торгового представителя США Микки Кантора (Mickey Kantor) в Японию на торговые переговоры окажется безуспешной и запоздалой.

«Курс доллар—йена реагирует на Микки Кантора, — говорит трейдер Кемикл Банка Карл Форчески (Carl Forcheski, Chemical Bank)». — «Есть опасения, что из этого визита ничего не выйдет».

Действительно, Япония фактически под дулом пистолета готовит приемлемое торговое соглашение к началу встречи премьер-министра Морихиро Хосокавы с г-ном Клинтоном 11 февраля. Трейдеры полагают, что при отсутствии такого соглашения США много потеряют от укрепления йены.

В то же время подмоченную падением относительно марки репутацию доллара несколько укрепляет активизация операций на финансовых рынках и обнадеживающая экономическая статистика по США.

Как стало известно из январского доклада Национальной Ассоциации Управления покупками, общий (генеральный) индекс деловой активности вырос до 57,7% по сравнению с декабрьскими 57,1%. Экономисты же предсказывали его падение до 56%.

FOREIGN EXCHANGE

Dollar Falls Against Major Currencies On Concern Over U.S. Rates and Trade

By Gary Rosenberger
Special to The Wall Street Journal

NEW YORK – The dollar tumbled to new lows for this year against the yen on fresh concerns over the future direction of U.S. interest rates and over stalled trade negotiations with Japan.

The dollar fell heavily against most other major currencies, but recovered some lost ground on promising new U.S. economic data and a spate of short-covering and bargain-hunting.

Late in New York, the dollar was quoted at 1.7320 marks, down from 1.7345 marks late Monday in New York. The U.S. currency also was changing hands at 107.70 yen, down from 108.70 yen. Sterling was trading at $1.5010, down from $1.5060.

About midday Wednesday in Tokyo, the dollar was trading at 108.20 yen and at 1.7336 marks.

The surprise resignation of David Mullins, vice chairman of the Federal Reserve, yesterday roused speculation that U.S. interest rates, long thought to be headed for higher ground, will stay flat.

The departure of Mullins, considered an anti-inflation hawk, opens the way for President Clinton to appoint an inflation dove as his successor.

The move also countered somewhat warnings on Monday by Alan Greenspan, the Fed's chairman, that short-term U.S. rates will move higher eventually in order to prevent any return of inflation.

Mr. Mullins, who will resign Feb. 14, said he won't attend the meeting of the Federal Open Market Committee tomorrow and Friday. Traders said that may diminish the likelihood of a panel vote in favor of higher rates at this week's meeting.

In addition, Mr. Mullins' leave-taking coincides with the departure Feb. 10 of Federal Reserve Governor Wayne Angell, a far more resolute anti-inflation hawk.

"You have two people that historically have been inflation fighters leaving at the same time," said Alan Leslie, chief economist for Discount Corp. of New York.

"They were both appointed by more conservative administrations, and expectations are that Clinton will appoint more growth-oriented people as opposed to anti-inflation people – which means lower interest rates and a lower dollar," he said.

The Mullins announcement brought the dollar to its intraday low of 107.55 yen, the lowest level since Dec. 8.

Traders also said the slide was pushed along by concerns that U.S. trade representative Mickey Kantor's trip to Japan to further trade negotiations will be too little, too late.

"The dollar-yen is reacting to Mickey Kantor," said Carl Forcheski, a trader at Chemical Bank. "There are worries that nothing will come of his visit."

Indeed, Japan is under the gun to produce a viable trade agreement prior to Prime Minister Morihiro Hosokawa's meeting with Mr. Clinton Feb. 11, and traders fear that lack of an agreement will prompt more U.S. pressure for a strong yen.

Meanwhile, the dollar made a partial recovery from its fall against the mark on a combination of short-covering and promising U.S. economic data.

The National Association of Purchasing Management's January report showed its overall index of business activity rose to 57.7% from 57.1% in December. Economists had predicted a decline to 56%.

Источник: Wall Street Journal, Wednesday. February 2. 1994. P. C18.

в будущем — это еще одна причина падения доллара. Снижение процентных ставок сдвинет кривую $RET^{\$}$ влево и станет, таким образом, причиной будущего падения валютного курса. Ожидаемое вследствие этого удешевление доллара, эквивалентное удорожанию других валют, увеличивает ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте и снова сдвигает кривую RET^{F} вправо, как показано на рис. 8.4. Следовательно, снижение процентных ставок в США служит дополнительной причиной снижения стоимости доллара.

В материале приводится и третья причина падения доллара. Пессимизм относительно результатов торговых переговоров с Японией заставляет трейдеров ожидать усиления давления США с целью увеличения стоимости йены. Наша модель показывает, почему такое развитие событий ведет к падению доллара. Ожидание более высокого будущего курса йены означает рост ожидаемого темпа удорожания йены. В итоге увеличение ожидаемой доходности депозитов в йенах сдвигает кривую RET^{F} вправо и приводит к падению доллара.



КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Валютные (обменные) курсы (цена валюты одной страны, выраженная в единицах валюты другой) играют важную роль, поскольку влияют и на цены отечественных товаров, продаваемых за границей, и на цены иностранных товаров, приобретаемых внутри страны.

2. Согласно теории паритета покупательной способности, изменение обменного курса между двумя странами в долгосрочном периоде определяется изменениями относительных уровней цен в обеих странах. К другим факторам, влияющим на валютный курс в долгосрочном периоде, относятся тарифы и квоты, спрос на импортные блага, спрос на экспортные блага и экономическая производительность.

3. Валютный курс в краткосрочном периоде определяется теорией паритета процентных ставок, которая гласит, что ожидаемая доходность депозитов в национальной валюте должна быть равна ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте.

4. Любой фактор, изменяющий ожидаемую доходность депозитов в национальной или иностранной валюте, приводит к изменениям валютного курса. К числу таких факторов относятся изменения процентных ставок по депозитам в национальной и иностранной валюте, а также изменения любого фактора, влияющего на валютный курс в долгосрочном периоде, а значит, и на ожидаемое в будущем значение валютного курса. Изменение предложения денег приводит к чрезмерной реакции обменного курса, вследствие чего в краткосрочном периоде он колеблется сильнее, чем в долгосрочном.

5. Модель формирования валютного курса с позиции теории рынка финансовых активов позволяет объяснить как волатильность (подвижность) валютных курсов, так и рост доллара в 1980—1984 гг., а также его последующее падение.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

валютный (обменный) курс
валютный рынок
сделки спот
форвардные сделки
спот-курс
форвардный валютный курс
удорожание (укрепление)
удешевление (ослабление)
закон единой цены
теория паритета покупательной способности (ППС)
тарифы
квоты
мобильность капитала
паритет процентных ставок
нейтральность денег
чрезмерная реакция валютного курса
эффективный индекс валютного курса

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. В случае укрепления французского франка, какое вино скорее всего будут пить американцы — калифорнийское или французское?

2*. Государство всегда оказывается в проигрыше, если его валюта слабеет (падает в цене). Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

3. Посмотрите в газете курсы валют, указанных в разделе «Изучаем финансовые новости». Какие из этих валют укрепились, а какие ослабли по сравнению со 2 февраля 1994 г.?

4*. Если уровень цен во Франции вырастет на 5% относительно уровня цен в США, то что произойдет со стоимостью французского франка в долларах, согласно теории паритета покупательной способности?

5. Если спрос на экспортные товары данной страны падает и в то же время увеличиваются тарифы на импорт, то что произойдет с валютой страны в долгосрочном периоде?

6*. Начиная с середины и до конца 70-х гг. йена дорожала относительно доллара даже несмотря на то, что темпы инфляции в Японии были выше, чем в США. Каким образом объясняет это обстоятельство рост производительности японской промышленности относительно американской?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

Ответьте на остальные вопросы, построив соответствующие диаграммы для валютного рынка.

7. Президент США объявляет о том, что он сократит инфляцию в рамках новой антиинфляционной программы. Предскажите, что произойдет с валютным курсом, если общество поверит этому?

8*. Что произойдет со стоимостью фунта стерлингов в краткосрочном и долгосрочном периодах, если Центральный банк Великобритании напечатает дополнительные деньги с целью сокращения безработицы?

9. Что может произойти в ближайшее время со стоимостью французского франка, если правительство Франции неожиданно объявит о повышении через год тарифов и импортных квот на иностранные товары?

10*. Если номинальные процентные ставки в США вырастут, а реальные процентные ставки упадут, то что произойдет с валютным курсом?

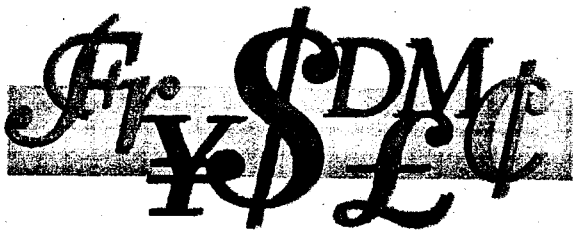
11. Что произойдет с валютным курсом США, если американские автомобильные компании совершат прорыв в автомобильной технологии и смогут производить автомобили, расходующие 1 галлон топлива на 60 миль (ок. 4 л на 100 км)?

12*. Если у американцев продолжится рост потребительских расходов и они будут покупать в два раза больше французских духов, японских телевизоров, английских свитеров, швейцарских часов и итальянского вина, то какова будет судьба американского доллара?

13. Предскажите, что произойдет с курсом американского доллара, если ожидаемая инфляция в Европе снизится, и процентные ставки упадут.

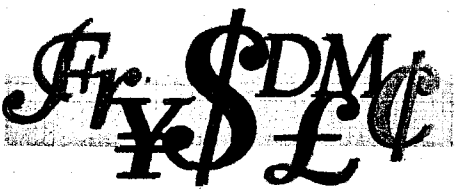
14*. Что может ожидать американский доллар в случае, если Центральный банк Германии решит ограничить предложение денег с целью борьбы с инфляцией?

15. Если во Франции идет забастовка и потому покупать французские товары становится сложнее, то что происходит в это время со стоимостью франка?



Часть III

ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ



Глава 9

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ СТРУКТУРЫ

ПРОЛОГ

Здоровой экономике требуется такая финансовая система, которая осуществляла бы перекачку средств от людей, сберегающих их, к людям, имеющим производительные инвестиционные возможности. Но каким образом эта финансовая система сможет обеспечить, чтобы ваши с трудом заработанные сбережения направлялись именно Пауле—производительному инвестору, а не Бенни—бездельнику?

В данной главе дается ответ на этот вопрос и проводится анализ того, как механизм нашей финансовой системы может способствовать достижению экономической эффективности. Анализ сосредоточен на нескольких простых, но достаточно мощных экономических концепциях, позволяющих объяснить особенности финансовых рынков, например, показывающих, почему финансовые соглашения составляются именно так, а не иначе; почему в процессе передачи средств заемщикам финансовые посредники играют более важную роль, чем рынки ценных бумаг; почему бывают финансовые кризисы и почему их последствия так серьезны для здоровья экономики.

ЗАГАДКИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Финансовая система любой страны сложна по своей структуре и функционированию. Существует множество различных финансовых институтов: банки, страховые компании, взаимные фонды, рынки акций и облигаций и т.д., и все они регулируются государством. Через финансовую систему ежегодно проходят миллиарды долларов, перемещающихся от лиц, сберегающих их, к лицам, которые могут эффективно инвестировать эти средства. Если внимательно рассмотреть мировую финансовую структуру, то можно выделить восемь основных вопросов, на которые следует ответить, чтобы понять, как она работает.

Круговая диаграмма на рис. 9.1 показывает, как американские фирмы финансировали свою деятельность с использованием внешних источников средств (средств, полученных от других экономических агентов) в период с 1973 по 1985 г. Категория *ссуды* в основном включает в себя банковские ссуды, а также ссуды, предоставляемые другими финансовыми посредниками; категория *облигации* — размещаемые на рынке долговые ценные бумаги, такие, как корпоративные об-

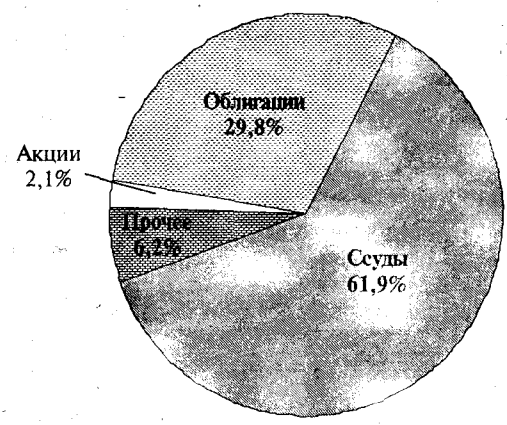


Рис. 9.1. *Источники внешнего финансирования нефинансовых компаний в США.*

Категории внешнего финансирования включают в себя: *ссуды* (преимущественно банковские, а также ссуды, предоставляемые другими финансовыми посредниками); *облигации* (размещаемые на рынке долговые ценные бумаги, такие, как корпоративные облигации и коммерческие бумаги); акции (обращающиеся на фондовом рынке); *прочее* (другие *ссуды*, в частности правительственные ссуды; ссуды, предоставляемые иностранцами; торговую задолженность (кредиты, предоставляемые одними фирмами другим при продаже товаров).

Источник: *Mayer C.* Financial System, Corporate Finance and Economic Development/Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment. Ed. R. Glenn Hubbard. Chicago: University of Chicago Press, 1990. P. 312.

лигации и коммерческие бумаги; *акции* — это те акции, которые обращаются на фондовом рынке; *прочее* представлено другими ссудами (правительственными ссудами, ссудами, предоставляемыми иностранцами) и торговой задолженностью (кредитами, предоставляемыми фирмами при продаже товаров). Эта же классификация использована и на рис. 9.2, где приводится сравнение данных по США с данными по пяти другим промышленно развитым странам.

Теперь давайте рассмотрим восемь на первый взгляд загадочных и необъяснимых особенностей финансовой системы.

1. Акции — не самый важный источник финансирования для фирм. В прессе уделяется очень большое внимание фондовому рынку, поэтому у многих людей складывается впечатление, что акции являются наиболее важным источником финансирования американских корпораций. Однако, как видно из круговой диаграммы на рис. 9.1, в 1970—1985 гг. фондовый рынок занимал лишь малую долю (2,1%) среди источников внешнего финансирования американских фирм[1]. С 1984 г. амери-

[1] Цифру 2,1%, которая показывает долю внешнего финансирования, осуществляемого с помощью акции, составляют притоки внешних средств в корпорации. Однако эта цифра, отражающая потоки средств, несколько сбивает с толку, поскольку выпуск акций предполагает, что увеличение капитальных ресурсов компании не будет ограничено во времени, тогда как выпускаемая облигация помогает наращивать ресурсы лишь временно — до момента ее погашения. Для того чтобы уяснить себе это, предположим, что фирма увеличивает свои ресурсы на 1 тыс. долл., выпуская акции, и еще на 1 тыс. долл., выпуская облигации со сроком погашения через год. В случае выпуска акций фирма может постоянно владеть полученными таким способом 1 тыс. долл., но для того, чтобы постоянно иметь 1 тыс. долл., оформленных в виде долгового обязательства, фирме придется каждый год эмитировать новые облигации на сумму 1 тыс. долл. Если рассмотреть приток средств в корпорации за 15-летний период, как показано на рис. 9.1, то будет видно, что фирма привлекла 1 тыс. долл. через выпуск

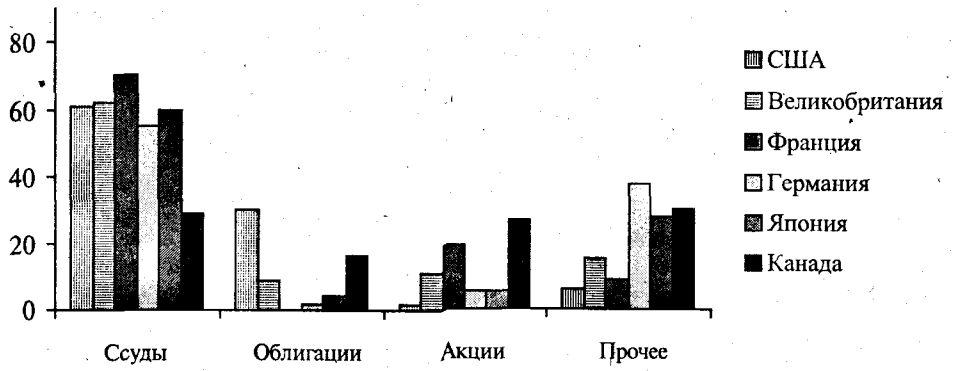


Рис. 9.2. Источники внешнего финансирования нефинансовых компаний США в сравнении с пятью другими промышленно развитыми странами.

Категории внешнего финансирования те же, что и на рис. 9.1.

Источник: *Mayer C.* Financial System, Corporate Finance and Economic Development/Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment. Ed. R. Glenn Hubbard. Chicago: University of Chicago Press, 1990. P. 312.

канские корпорации прекратили выпуск акций для финансирования своей деятельности; вместо этого очень много акций они стали покупать, а это означает, что в последние годы фондовый рынок в действительности стал *отрицательным* источником средств корпоративного финансирования. Такие же малые цифры характерны и для других стран, представленных на рис. 9.2. Почему же в США и других странах фондовый рынок теперь менее важен, чем другие источники финансирования?

2. Выпуск обращаемых ценных бумаг не является основным способом финансирования фирмами своих операций. Из рис. 9.1 видно, что в США облигации служат гораздо более важным источником финансирования, чем акции (29,8% против 2,1%). Однако акции и облигации вместе (31,9%), т.е. общая масса размещаемых на рынке ценных бумаг, все же составляют менее трети внешнего предложения средств, необходимых корпорациям для финансирования их деятельности. Тот факт, что выпуск размещаемых на рынке ценных бумаг не является наиболее важным источником финансирования, характерен для всего мира. Действительно, как видно из рис. 9.2, в большинстве стран, за исключением Канады, доля внешнего финансирования за счет размещаемых на рынке ценных бумаг меньше, чем в США. Почему же фирмы не расширяют использование рыночных ценных бумаг для финансирования своей деятельности?

3. Косвенное финансирование, включающее в себя деятельность финансовых посредников, во много раз важнее, чем прямое финансирование, при котором фирмы получают средства непосредственно от кредиторов на финансовых рынках. Прямое финансирование включает в себя продажу домохозяйствам обращаемых

акций только один раз за 15 лет, в то время как привлечение 1 тыс. долл. через выпуск долговых обязательств осуществлялось 15 раз, т.е. ежегодно. Тогда, согласно цифрам, будет казаться, что с помощью долговых обязательств привлечено в 15 раз больше средств, чем с помощью акций, хотя из нашего примера видно, что обоими способами фирма получила одинаковый объем ресурсов.

ценных бумаг, таких, как акции и облигации. Показатель 31,9%, отражающий долю акций и облигаций во внешнем финансировании американских фирм, в действительности сильно преувеличивает важность прямого финансирования в нашей финансовой системе. Начиная с 1970 г. менее 5% вновь эмитируемых корпоративных облигаций и коммерческих бумаг и около 50% акций продавались непосредственно американским домохозяйствам. Остальная часть этих ценных бумаг была приобретена в основном финансовыми посредниками — страховыми компаниями, пенсионными фондами и паевыми фондами. Эти цифры указывают, что прямое финансирование составляет менее 5% внешнего финансирования американских фирм. Ввиду того что в большинстве стран обращаемые (размещаемые на рынке) ценные бумаги являются еще менее важным источником финансирования, чем в США, прямое финансирование в мире в целом играет еще меньшую роль по сравнению с косвенным. Почему же финансовые посредники и косвенное финансирование играют столь важную роль на финансовых рынках?

4. Банки — наиболее важный источник внешнего финансирования фирм. Как можно видеть на рис. 9.1 и 9.2, основным источником внешних средств повсюду в мире служат ссуды (61,9% в США). Большая часть этих ссуд — банковские, так что, согласно статистике, банки играют наиболее важную роль в финансировании деятельности фирм. Для большинства людей крайне неожиданным оказывается тот факт, что в США фирмы ежегодно привлекают в среднем в 25 раз больше средств в виде банковских ссуд, чем за счет выпуска акций. Что же делает банки столь важными для работы финансовой системы?

5. Финансовая система — один из наиболее трудно регулируемых секторов экономики. В главе 2 мы уже говорили о том, что финансовая система с трудом поддается регулированию не только в США, но и во всех других развитых странах. Государственное регулирование финансовых рынков в основном заключается в обеспечении информационной прозрачности и контроля за состоянием финансовой системы. Почему же регулированию финансовых рынков во всем мире придается такое большое значение?

6. Только крупные, устойчивые корпорации имеют доступ на рынки ценных бумаг для финансирования своей деятельности. Частные лица и небольшие фирмы, не пользующиеся особой известностью, почти никогда не увеличивают свои средства за счет выпуска рыночных ценных бумаг. Вместо этого они получают финансирование в банках. Почему же только крупные, известные корпорации имеют возможность наращивать свои ресурсы на рынках ценных бумаг?

7. Обеспечение — основная особенность долговых обязательств как домохозяйств, так и фирм. **Обеспечение** — это собственность, предоставляемая в залог кредитору в качестве гарантии получения платежа в случае, если заемщик окажется не в состоянии вернуть долг. Обеспеченные долговые обязательства (в отличие от **необеспеченных**, по которым никакого залога не предоставляется) являются основной формой долговых обязательств домохозяйств, и, кроме того, они широко используются в отношениях между фирмами. Большая часть долговых обязательств домохозяйств в США представлена обеспеченными ссудами: автомобиль является обеспечением по автомобильной ссуде, дом — по закладной. Коммерческие и фермерские закладные, по которым собственность выступает в роли обеспечения ссуды, составляют четверть всех заимствований, осуществляемых нефинансовыми фирмами. Почему же обеспечение является такой важной особенностью долговых обязательств?

8. Долговые обязательства обычно представляют собой крайне сложные юридические документы, в которых налагаются существенные ограничения на

поведение заемщика. Многие студенты считают, что долговое обязательство — всего лишь расписка, составленная на обычном листе бумаги. Однако реальное долговое обязательство — это нечто совсем иное. Во всех странах договоры о кредитовании обычно представляют собой длинный юридический документ со специальными оговорками (называемыми **ограничительными условиями**), ограничивающими и определяющими виды деятельности, которыми может заниматься заемщик. Ограничительные условия составляют особенность не только корпоративных обязательств; например, индивидуальная автомобильная или ипотечная ссуда накладывают ограничения, согласно которым заемщик обязан застраховать должным образом автомобиль или дом, приобретенные с помощью кредита. Почему же долговые обязательства так сложны и накладывают столько ограничений?

Как вы, вероятно, помните из главы 2, важной особенностью финансовых рынков является то, что они характеризуются существенными трансакционными и информационными издержками. Экономический анализ влияния этих издержек на финансовые рынки позволяет найти ответы на восемь поставленных вопросов, что в свою очередь даст нам значительно глубже понять, как работает финансовая система. В следующем разделе мы рассмотрим влияние трансакционных издержек на структуру финансовой системы, а затем воздействие на нее информационных издержек.

ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

Трансакционные издержки — основная проблема финансовых рынков. Это можно пояснить на следующем примере.

Как трансакционные издержки влияют на финансовую структуру

Скажем, у вас есть 5 тыс. долл. на инвестиции, и вы подумываете о том, чтобы вложить их на фондовом рынке. Поскольку у вас всего 5 тыс. долл., то вы можете приобрести лишь небольшое количество акций. Брокер фондового рынка предупреждает вас: ваше приобретение будет столь мало, что брокерское комиссионное вознаграждение за приобретение выбранных вами акций составит довольно большой процент от цены покупки. Если вместо этого вы решите приобрести облигацию, то проблема только усугубится, поскольку по некоторым облигациям наименьший номинал составляет 10 тыс. долл., а у вас не так много денег для инвестирования. В самом деле, брокер может быть даже не заинтересован в вашем деле, потому что незначительность суммы делает невыгодным трату времени на работу с вами. Вы разочарованы и понимаете, что вам не удастся воспользоваться финансовым рынком с целью получения дохода от своих с трудом заработанных сбережений. Вас, быть может, утешит тот факт, что вы не единственный, кого поставили в безвыходное положение высокие трансакционные издержки. Такова жизнь для многих из нас: бóльшая часть американских домохозяйств не владеет никакими ценными бумагами.

Из-за трансакционных издержек вы можете столкнуться и с другой проблемой. Вследствие того что у вас слишком мало свободных средств, направления их вложения будут крайне ограничены. Это значит, что вам придется «сложить все яйца в одну корзину», и невозможность диверсифицировать средства станет причиной высокого риска.

Как финансовые посредники снижают трансакционные издержки

Мы уже показали, какие проблемы возникают из-за наличия трансакционных издержек. В главе 2 приводился пример, когда вы не можете предоставить ссуду Карлу Плотнику, поскольку издержки на юридическое оформление договора слишком высоки. Все это лишний раз доказывает, что частные лица оказываются за бортом финансового рынка. Однако важной составной частью финансовой структуры являются финансовые посредники. Их роль заключается в снижении трансакционных издержек, и, таким образом, они позволяют как лицам, делающим сбережения, так и тем, кто нуждается в заемных средствах, воспользоваться благами финансового рынка.

Экономия от масштаба Решение проблемы высоких трансакционных издержек заключается в объединении средств многих инвесторов, в результате чего они смогут почувствовать преимущества экономии от масштаба — сокращения трансакционных издержек на каждый инвестируемый доллар при увеличении размера (масштаба) сделок. В случае объединения средств инвесторов трансакционные издержки для каждого отдельного инвестора становятся гораздо меньше. Экономия от масштаба возможна, поскольку на финансовом рынке совокупные издержки осуществления сделки при увеличении ее размеров возрастают не слишком сильно. К примеру, издержки на приобретение 10 тыс. акций ненамного выше, чем издержки на приобретение 50 акций.

Возможность получить экономию от масштаба на финансовых рынках позволяет объяснить, почему развивался институт финансовых посредников и почему они стали такой важной составляющей финансовой структуры. Самым ярким примером финансового посредника, появившегося с целью экономии от масштаба, служит паевой фонд. *Паевой* (взаимный) *фонд* — это финансовый посредник, который продает гражданам паи, а затем инвестирует полученные средства в облигации или акции. Так как этот фонд приобретает крупные пакеты акций или облигаций, он несет меньшие трансакционные издержки. Такое сокращение издержек переносится и на индивидуальных инвесторов, после того как паевым фондом взимаются оговоренные комиссионные за управление счетами. Дополнительной выгодой для индивидуальных инвесторов служит то, что взаимный фонд является достаточно крупной организацией и может формировать хорошо диверсифицированный пакет ценных бумаг. Увеличение диверсификации снижает риск, и, следовательно, индивидуальные инвесторы оказываются в выигрыше.

Экономия от масштаба важна еще и потому, что она снижает издержки по таким статьям, как компьютерные технологии, необходимые финансовым учреждениям для выполнения их функций. После того как крупным взаимным фондом вложена значительная сумма, например в установку сети телекоммуникаций, ее можно использовать для совершения огромного числа сделок при низких издержках по каждой из них.

Экспертиза Финансовые посредники появляются еще и потому, что они могут лучше провести экспертизу по снижению трансакционных издержек. Взаимные фонды, банки и другие финансовые посредники проводят экспертизу в области компьютерных технологий и в результате этого могут дешево предложить удобные услуги, например бесплатные телефонные номера, по которым всегда можно проверить, в каком состоянии находятся ваши инвестиции, или предоставить возможность выписывать чек против вашего счета.

Важным результатом снижения трансакционных издержек финансовыми посредниками является повышение ликвидности вложенных средств, т.е. оказание

услуг, позволяющих клиентам осуществлять сделки. Например, паевые фонды денежного рынка предоставляют акционерам возможность выписывать чеки, что позволяет без затруднений платить по счетам и в то же время получать высокий процент по вложенным средствам.

АСИММЕТРИЧНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ: ЛОЖНЫЙ ВЫБОР И РИСК НЕДОБРОСОВЕСТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Наличие на финансовом рынке трансакционных издержек частично объясняет, почему финансовые посредники и косвенное финансирование играют такую важную роль на финансовых рынках (особенность 3). Для того чтобы лучше понять финансовую систему, рассмотрим роль информации на финансовых рынках[2].

Асимметричная информация, возникающая при недостаточности знаний одной стороны о своем контрагенте — важный аспект финансовых рынков. Например, менеджеры корпорации знают о том, насколько они честны, или о том, насколько хорошо идут их дела, но акционеры об этом могут быть осведомлены хуже. Наличие асимметричной информации ведет к проблемам ложного выбора и риску недобросовестного поведения заемщиков, о которых мы начали говорить в главе 2.

Проблема *ложного выбора* возникает до того, как осуществляется сделка: потенциальные заемщики с высоким кредитным риском наиболее активно ищут возможности получения ссуды. Именно те, кто может не вернуть ссуду, будут сильнее всего стремиться осуществить эту сделку. Например, любители рискнуть или отъявленные обманщики могут сильнее всех жаждать получения ссуды, поскольку сами они наверняка знают, что вряд ли вернут ее. Опасность ложного выбора увеличивает вероятность выдачи ссуды ненадежным заемщикам, поэтому кредиторы могут вообще перестать выдавать ссуды, даже если на рынке есть надежные заемщики.

Риск недобросовестного поведения возникает *после* осуществления сделки: кредитор несет риск того, что заемщик начнет заниматься деятельностью, нежелательной с точки зрения кредитора, поскольку она снизит вероятность возвращения долга. Например, получив ссуду, заемщики могут затеять очень рискованное мероприятие (вполне возможно, оно принесет солидную прибыль, но связано и с большим риском провала) — ведь они играют с чужими деньгами. Риск недобросовестного поведения снижает вероятность возвращения ссуды, вследствие чего кредиторы могут решить, что лучше ссуд не предоставлять вовсе.

ПРОБЛЕМА «ЛИМОНОВ»: КАК ПРОБЛЕМА ЛОЖНОГО ВЫБОРА ВЛИЯЕТ НА ФИНАНСОВУЮ СТРУКТУРУ

Заслуживающее особого внимания описание проблемы ложного выбора и того, как она пересекается с вопросами эффективного функционирования рынка, приведено в знаменитой статье Джорджа Акерлофа. Ее часто называют проблемой «лимонов», поскольку она напоминает проблему «лимонов» на рынке подержанных

---

[2] Прекрасный обзор литературы об информации и ее роли в финансовой структуре, который раздвигает рамки дискуссии, ведущейся во второй половине этого параграфа, содержится в работе: *Gertler M.* Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview//Journal of Money, Credit and Banking. 1988. № 20. P. 559–588.

машин[3]. Потенциальные покупатели подержанных машин часто не в состоянии оценить качество автомобиля, т.е. они не могут сказать, хороша ли данная конкретная машина и станет ли она исправно ездить, или это «лимон», который постоянно будет доставлять одни огорчения. Цена, которую уплачивает покупатель, должна, таким образом, отражать среднее качество машин на рынке, где-то между низкой ценой *«лимона» и высокой ценой хорошего автомобиля* («персика»).

Владелец подержанной машины, напротив, скорее всего знает, относится его машина к «персикам» или «лимонам». Если машина — «лимон», то владелец будет более чем счастлив продать ее по цене, которую готов уплатить покупатель. Эта цена, будучи где-то между ценой «лимонов» и хороших машин, выше, чем стоимость «лимона». Однако, если машина — «персик», то владелец понимает, что покупатель недооценивает ее, а значит, владелец может не захотеть ее продавать. В силу опасности такого ложного выбора на рынок будет поступать очень мало хороших машин. Поскольку среднее качество подержанных машин, поступающих на рынок, будет низким и мало кто захочет покупать «лимоны», продаж будет немного. Таким образом, рынок подержанных машин будет функционировать крайне плохо, если вообще будет существовать.

«Лимоны» на рынках акций и облигаций

Аналогичная проблема «лимонов» возникает и на рынках ценных бумаг, т.е. на рынках долговых обязательств (облигаций) и акций. Предположим, ваш друг Ирвинг Инвестор, потенциальный покупатель ценных бумаг, например обыкновенных акций, не может отличить хорошие фирмы с высокой ожидаемой прибылью и низким риском от плохих с низкой ожидаемой прибылью и высоким риском. В этой ситуации Ирвинг будет согласен уплатить лишь ту цену, которая отражает *среднее* качество фирм, выпускающих ценные бумаги, т.е. цену, которая лежит между стоимостью ценных бумаг плохих фирм и стоимостью ценных бумаг хороших фирм. Если владельцы или менеджеры хорошей фирмы обладают более качественной информацией, чем Ирвинг, и *знают*, что их фирма хорошая, то они поймут, что он недооценивает их акции, и не захотят продавать их Ирвингу по той цене, которую он готов уплатить. Единственными фирмами, которые пожелают продать Ирвингу свои ценные бумаги, окажутся плохие фирмы (поскольку цена будет выше реальной стоимости их ценных бумаг). Но наш друг Ирвинг не дурак и не захочет покупать ценные бумаги плохих фирм, а значит, решит и вовсе не приобретать никаких ценных бумаг. В результате, как и в случае рынка подержанных машин, рынок ценных бумаг будет функционировать не лучшим образом, поскольку лишь малое число фирм будет продавать на нем ценные бумаги с целью привлечения дополнительного капитала.

Суть дела не меняется и тогда, когда Ирвинг склоняется в пользу покупки на рынке корпоративного долгового инструмента, а не акции: он купит облигацию только в том случае, если ставка процента по ней достаточно высока и может компенсировать ему среднюю величину риска дефолта, характеризующего плохие и хорошие фирмы, стремящиеся продать свои долговые обязательства. Информи-

---

[3] См.: *Akerlof G.* The Market for «Lemons»: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism// Quarterly Journal of Economics 1970. № 84. P. 488–500. В двух других статьях показано применение «проблемы лимонов» к финансовым рынкам: *Myers S., Majluf N.S.* Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have//Journal of Financial Economics. 1984. № 13. P. 187–221; *Greenwald B., Stiglitz J., Weiss A.* Information Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations//American Economic Review. 1984. № 74. P. 194–199.

рованные владельцы хороших фирм понимают, что им придется уплатить более высокий процент, чем они должны были бы заплатить на самом деле, и поэтому они едва ли захотят осуществлять заимствования на этом рынке. Ссуды пожелают взять только плохие фирмы. Но так как инвесторы вроде Ирвинга не желают покупать облигации плохих фирм, они, вероятно, вообще не будут приобретать облигации. Скорее всего число продаваемых на таком рынке облигаций будет крайне небольшим, и рынок не сможет стать хорошим источником финансирования.

Вышеизложенные рассуждения позволяют объяснить особенность 2 — почему для фирм во всех странах мира размещаемые на рынке ценные бумаги не являются основным источником финансирования. С его помощью можно также объяснить и особенность 1 — почему акции не являются наиболее важным источником финансирования для американских фирм. Наличие проблемы «лимонов» не дает таким рынкам ценных бумаг, как рынки акций и облигаций, эффективно перекачивать средства от лиц, имеющих сбережения, к заемщикам.

Решение проблемы ложного выбора

В отсутствие асимметричной информации проблема «лимонов» исчезает. Если покупатели знают о качестве подержанных машин ровно столько же, сколько и продавцы, т.е. все участники рынка могут отличить хорошую машину от плохой, то покупатели согласятся оплатить полную стоимость хороших подержанных машин. А коль скоро владельцы хороших подержанных машин могут теперь продавать свои автомобили по справедливой цене, то они будут выставлять их на продажу. На рынке будет заключаться много сделок, и рынок будет выполнять свою основную функцию — направлять хорошие машины тем людям, которые хотят их иметь.

Аналогично этому, если покупатели ценных бумаг научатся отделять хорошие фирмы от плохих, они будут согласны платить полную стоимость ценных бумаг, выпущенных хорошими фирмами, а хорошие фирмы будут продавать свои ценные бумаги на рынке. В этом случае рынок ценных бумаг будет способен перераспределять средства в пользу хороших фирм, обладающих наиболее производительными инвестиционными возможностями.

Частное производство и продажа информации Решение проблемы ложного выбора на финансовых рынках состоит в ликвидации асимметричности информации. Этого можно добиться, сделав доступной для лиц, предоставляющих свои средства взаймы, полную информацию о гражданах или фирмах, стремящихся найти источники финансирования для своей инвестиционной деятельности. Для того чтобы кредиторы могли получить интересующую их информацию, существуют частные компании, занимающиеся сбором и производством информации, с помощью которой можно отличить хорошие фирмы от плохих, а затем продажей этой информации покупателям ценных бумаг. В США компании *Standard and Poor's, Moody's* и *Value Line* собирают информацию о балансовых показателях и инвестиционной деятельности фирм, публикуют эти данные и продают их подписчикам (частным лицам, библиотекам и финансовым посредникам, занимающимся покупкой ценных бумаг).

Однако система частного производства и продажи информации не может полностью решить проблему ложного выбора на рынках ценных бумаг из-за наличия так называемой **проблемы «безбилетника»**. Проблема «безбилетника» возникает, когда люди, не желающие платить за информацию, получают выгоду от той информации, за которую заплатили другие. Это означает, что частная продажа информации будет лишь частичным решением проблемы «лимонов». Для того чтобы понять, почему так происходит, предположим, что вы купили информацию,

которая поможет вам определить, какая фирма относится к хорошим, а какая — к плохим. Вы полагаете, что эта покупка вам выгодна, поскольку позволит компенсировать издержки получения информации покупкой тех ценных бумаг хороших фирм, которые недооценены. Однако, если наш сообразительный инвестор Ирвинг увидит, что вы покупаете определенные ценные бумаги, то он купит такие же, не приобретая предварительно информацию. Если многие другие инвесторы поступят так же, как Ирвинг, то возросший спрос на недооцененные хорошие ценные бумаги приведет к тому, что их низкие цены возрастут и будут отражать истинную цену этих ценных бумаг. В результате такого поведения всех «безбилетников» у вас не останется другой возможности, как только приобретать ценные бумаги по их истинной стоимости. Теперь, не получая дополнительной прибыли от полученной информации, вы понимаете, что никогда не заплатили бы за эту информацию первым. Если остальные инвесторы приходят к тому же выводу, то частные лица и фирмы могут оказаться не в состоянии продавать достаточный объем информации, чтобы окупать ее производство. Ослабление способности частных фирм получать прибыль от продажи информации приведет к тому, что ее будет производиться меньше, а значит, проблема ложного выбора (проблема «лимонов») будет по-прежнему влиять на эффективность функционирования рынков ценных бумаг.

Государственное регулирование Проблема «безбилетника» не позволяет частному сектору производить достаточный объем информации для искоренения ее асимметричности, которая приводит к ложному выбору. Могут ли финансовые рынки получить выгоду от государственного вмешательства? Государство могло бы, например, производить информацию, позволяющую инвесторам отделить хорошие фирмы от плохих, и бесплатно поставлять ее обществу. Но в таком случае государство должно будет публиковать и негативную информацию о фирмах, что может быть несколько затруднительно с политической точки зрения. Второй возможный подход к решению этой проблемы (он принят в США и большинстве стран мира) состоит в том, что государство регулирует рынки ценных бумаг, побуждая сами фирмы предоставлять достоверную информацию о себе, так что инвесторы могут самостоятельно определять, насколько хороши или плохи те или иные фирмы. В США тем государственным органом, который обязывает фирмы, продающие свои ценные бумаги, отчитываться в соответствии со стандартными принципами бухгалтерского учета и раскрывать информацию о своих продажах, активах и прибылях, является Комиссия по биржам и ценным бумагам (Securities and Exchange Commission, SEC). Аналогичное регулирование осуществляется и в других странах.

Проблема ложного выбора на финансовых рынках, причиной которого является асимметричность информации, позволяет объяснить, почему из всех секторов экономики финансовые рынки труднее всего поддаются регулированию (особенность 5). Государственное регулирование, целью которого является увеличение притока информации к инвесторам, необходимо для смягчения проблемы ложного выбора, которая влияет на эффективное функционирование рынков ценных бумаг (акций и облигаций).

Государственное регулирование действительно помогает решать проблему ложного выбора, но оно не ликвидирует ее полностью. Даже тогда, когда фирмы предоставляют публике более или менее полную информацию о своих продажах, активах или прибылях, все же они остаются обладателями большего объема информации, чем потенциальные инвесторы: качество фирмы определяется намного большим числом параметров, чем те, которые может отразить статистика. Более того, плохие фирмы стремятся выглядеть лучше, чем они есть на самом деле,

поскольку это позволит им назначить более высокую цену для своих ценных бумаг. Плохие фирмы несколько искажают информацию, которую они обязаны предоставлять обществу, осложняя таким образом для инвесторов процесс выбора между хорошими и плохими фирмами.

Финансовое посредничество Итак, мы увидим, что ни частное производство информации, ни государственное регулирование, стимулирующее фирмы предоставлять информацию о самих себе, не исключают возможности ложного выбора на финансовых рынках. Но как же все-таки финансовая структура может помочь в том, чтобы средства поступали к людям с эффективными инвестиционными возможностями, если информация асимметрична? Ключ к решению этой проблемы лежит в структуре того же рынка подержанных машин.

Важная особенность такого рынка состоит в том, что в большинстве случаев продажа подержанных машин не производится одним частным лицом другому. Человек, желающий купить машину, может уплатить за частную информацию, подписавшись, например, на журнал «Вестник потребителя» (Consumer Reports), и выяснить статистику ремонтов конкретной модели автомобилей. Хотя, конечно же, и чтение «Вестника потребителя» не решает проблемы ложного выбора: ведь даже если отдельная модель автомобилей имеет хорошую репутацию, то это не исключает того, что конкретная машина, которую кто-то пытается продать, может оказаться «лимоном». Естественно, потенциальный покупатель может даже попросить механика осмотреть машину. Ну а если этот покупатель не знает механика, которому можно было бы доверять, или знает, но за оценку автомобиля механик запросит слишком высокую плату?

Такие подводные камни затрудняют получение частными лицами информации, поэтому-то подержанные автомобили не продаются непосредственно одними частными лицами другим. Вместо этого продажу осуществляет посредник, дилер на рынке подержанных машин, который покупает подержанные автомобили у одних частных лиц и продает их другим частным лицам. Дилеры поставляют информацию на рынок, выступая в роли экспертов по определению того, чем на самом деле является автомобиль — «персиком» или «лимоном». Если дилер устанавливает, что данная машина — «персик», он может продать ее со своего рода гарантией (явной или неявной), за которую он ручается своей честной репутацией. Скорее всего люди будут покупать подержанные машины, так как дилер дает гарантию, а тот в свою очередь может получать прибыль от производства информации о качестве автомобилей и от продажи подержанных автомобилей по цене выше той, что заплатил сам при покупке. Если дилеры покупают и перепродают автомобили, то тем самым они устраняют проблему появления «безбилетников» путем создания (производства) информации.

Итак, дилеры на рынке подержанных машин помогают решить проблему ложного выбора. Аналогичную роль на финансовых рынках играют финансовые посредники. Финансовый посредник, например банк, становится экспертом в производстве информации о фирмах, на основе которой можно выделить фирмы с хорошей и плохой репутацией. Затем банк может получить средства от вкладчиков и ссудить их хорошим фирмам. В силу того что у банка есть возможность кредитовать в основном хорошие фирмы, доходность его операций может быть выше, чем процент, который должен быть уплачен вкладчикам. В результате банк получает прибыль, позволяющую ему заниматься производством информации.

Особенность получения банком прибыли от производства информации состоит в том, что банк избегает проблемы «безбилетника», именно выдавая частные ссуды, а не покупая ценные бумаги на открытом рынке. Коль скоро частные ссуды не перепродаются на рынке, другие инвесторы не могут отслеживать действия

данного банка и повышать цену ссуд до уровня, при котором банк уже не будет получать никакой компенсации за производство информации. Деятельность банка в качестве посредника, который преимущественно выдает ссуды, не размещаемые на рынке, позволяет ему успешно бороться с асимметричностью информации на финансовых рынках.

Анализ проблемы ложного выбора показывает, что финансовые посредники в целом и банки в частности (поскольку они выдают основную часть неразмещаемых на рынке ссуд) должны играть более существенную роль в перекачке средств корпорациям, чем рынки ценных бумаг. Это, таким образом, объясняет особенности 3 и 4, т.е. почему косвенное финансирование намного важнее прямого финансирования и почему банки выступают в качестве самого важного источника внешнего финансирования фирм.

Кроме того, анализ проблемы ложного выбора позволяет установить, какие фирмы скорее всего получат необходимые средства в банках и у финансовых посредников, а не на рынках ценных бумаг. Чем лучше известна корпорация, тем больше информации о ее деятельности доступно рынку. Поэтому инвесторам легче оценить качество корпорации и определить, хорошая эта фирма или плохая. В таком случае инвесторов меньше беспокоит опасность ложного выбора среди хорошо известных корпораций, и они будут инвестировать непосредственно в ценные бумаги. Исходя из этого можно дать объяснение особенности 6: чем больше корпорация и чем она более развита, тем больше информации о ней будут получать инвесторы и тем больше вероятность того, что эта корпорация сможет увеличить свои ресурсы на рынке ценных бумаг.

Обеспечение и собственный капитал Проблема ложного выбора влияет на функционирование финансовых рынков только в том случае, если кредиторы несут потери, потому что заемщик не в состоянии расплатиться по ссуде. Обеспечение, т.е. собственность, переходящая к кредитору, если заемщик не исполняет обязательства, смягчает последствия ложного выбора, поскольку сокращает потери кредитора в случае неплатежа. Если заемщик не возвращает ссуду, то кредитор может продать обеспечение и использовать вырученные средства на покрытие потерь по ссуде. Например, если вы не будете платить по закладной, кредитор может вступить во владение вашим домом, продать его на аукционе и использовать полученные деньги на возмещение ссуды. Таким образом, кредиторы больше стремятся выдавать ссуды под обеспечение, а заемщики готовы предложить такое обеспечение, поскольку снижение риска повышает вероятность получения ссуды и, может быть, даже по более низкой ставке. Итак, возможность ложного выбора на кредитных рынках проясняет вопрос о том, почему обеспечение стало таким важным пунктом долговых обязательств (особенность 7).

Собственный капитал, или разница между общей величиной активов фирмы (т.е. тем, чем она владеет или что ей должны) и величиной ее обязательств (т.е. тем, что должна сама фирма), может выполнять ту же роль, что и обеспечение. Если у фирмы велик собственный капитал, то даже если она осуществляет инвестиции, приводящие к убыткам, а значит, и к неплатежам по ее долговым обязательствам, то кредитор может вступить во владение собственным капиталом фирмы, продать его и использовать полученные средства на возмещение части потерь по ссуде. Кроме того, чем больше собственный капитал фирмы, тем меньше вероятность дефолта, поскольку у фирмы есть резервный запас активов, которые можно использовать на покрытие долгов по ссуде. Значит, в том случае, когда фирмы, стремящиеся получить кредит, обладают большим собственным капиталом, последствия ложного выбора окажутся менее серьезными, и кредиторы, вероятнее всего, предоставят ссуды именно таким фирмам. Эти рассуждения подтверждают

правоту часто повторяемого восклицания «Занять деньги может только тот, у кого они есть!».

Краткие выводы Мы воспользовались концепцией ложного выбора для объяснения семи из восьми особенностей финансовой структуры. Первые четыре делают упор на важность финансовых посредников и относительно малую значимость рынков ценных бумаг для финансирования корпораций; пятая сводится к тому, что финансовые рынки — это один из наиболее трудно регулируемых секторов экономики; шестая — к тому, что только крупные, хорошо известные корпорации имеют доступ к рынкам ценных бумаг; а седьмая — что обеспечение является важной деталью долговых обязательств. В следующем разделе мы покажем, что еще одно понятие, связанное с асимметричностью информации, а именно риск недобросовестного поведения дает дополнительные аргументы, подтверждающие важную роль финансовых посредников и относительно малую значимость рынков ценных бумаг для финансирования корпораций, необходимость государственного регулирования и важность залоговых требований при заключении долговых обязательств. Кроме того, концепция риска недобросовестного поведения позволяет объяснить восьмую особенность финансовых рынков: почему долговые обязательства представляют собой довольно сложные юридические документы и почему они налагают существенные ограничения на поведение заемщика.

КАК РИСК НЕДОБРОСОВЕСТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ВЛИЯЕТ НА ВЫБОР МЕЖДУ ДОЛГОВЫМИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ И АКЦИЯМИ

Проблема недобросовестного поведения связана с асимметричностью информации и возникает уже после того, как финансовая сделка заключена. Тогда у продавца ценной бумаги может появиться намерение скрыть информацию и заняться деятельностью, нежелательной с точки зрения покупателя ценной бумаги. Риск недобросовестного поведения имеет немаловажное значение для решения вопроса о том, каким образом фирме легче формировать свои ресурсы — путем оформления долговых обязательств или путем продажи титулов собственности*.

Недобросовестное поведение и титулы собственности: проблема владельца и агента

Титулы собственности, примером которых может служить обыкновенная акция, представляют собой право на долю прибыли или активов компании. Проблема недобросовестного поведения применительно к титулу собственности принимает особый вид, называемый **проблемой владельца и агента****. Когда управляющим принадлежит лишь малая доля фирмы, в которой они работают, тогда можно четко разделить роли, которые играют акционеры, владеющие большей долей фирмы (их называют *владельцами*, или *принципалами*), и управляющие, которые в свою очередь являются *агентами* владельцев. Это разграничение владения и управления

---

* Титул собственности (equity contract) — аналог понятия «документ, дающий право собственности». Встречаются и такие варианты перевода: «контракт собственности», «договор собственности», «акционерный контракт» и др. (*Прим. перев.*)

** Проблема владельца и агента (principal-agent problem) иногда переводится как *проблема «принципала и агента»*, *«заказчика-исполнителя»*, *«хозяина и работника»*. Очень точным был бы перевод «проблема попа и Балды», но он, к сожалению, не принят в академической литературе. (*Прим. перев.*)

приводит к появлению опасности недобросовестного поведения, поскольку управляющие (агенты) могут действовать в собственных интересах, а не в интересах акционеров-владельцев (принципалов). В этом случае заинтересованность в максимизации прибыли у управляющих меньше, чем у акционеров.

С целью лучше разобраться в проблеме владельца и агента предположим, что ваш друг Стив обращается к вам с просьбой стать совладельцем его кафе-мороженого. Для того чтобы начать дело, необходимо 10 тыс. долл., а у Стива есть всего 1 тыс. долл. Поэтому вы покупаете акции на 9 тыс. долл., становясь владельцем 90% фирмы, а Стив в свою очередь становится владельцем 10% фирмы. Если Стив усердно трудится, готовит вкусное мороженое, содержит заведение в чистоте и порядке, улыбается покупателям, стремится быстро обслужить все столики, то за вычетом всех издержек (включая зарплату Стива) прибыль кафе составит 50 тыс. долл. в год, из которых Стив получит свои 10% (5 тыс. долл.), а вы — свои 90% (45 тыс. долл.).

Ну а что, если Стив не желает быстро и вежливо обслуживать клиентов, покупает на 50 тыс. долл. из полученного дохода картины для офиса и полагает возможным отправиться на пляж, нисколько не заботясь о том, что в это время ему следует быть на работе?

Дело окажется бесприбыльным. Стив может получить 5 тыс. долл. (т.е. свои 10% от прибыли) дополнительно к зарплате только в том случае, если будет усердно работать и не станет бессмысленно вкладывать деньги (например, в предметы искусства для офиса). Стив может решить, что дополнительных 5 тыс. долл. недостаточно для того, чтобы он прилагал усилия и как следует управлял компанией. Возможно, он сочтет, что за все это должен получать дополнительно 10 тыс. долл. Если Стив действительно так решит, то стимулов хорошо работать у него не будет и все закончится тем, что у него будет прекрасный офис, замечательный загар и абсолютно бесприбыльная фирма. А коль скоро кафе не будет приносить никакой прибыли, отказ Стива действовать в ваших интересах обойдется вам в 45 тыс. долл. (ваши 90% от неполученной прибыли, которую можно было бы иметь при его хорошей работе).

Недобросовестность поведения, очевидная в проблеме владельца и агента, может нанести еще больший ущерб, если Стив окажется не вполне честным. Ведь кафе-мороженое работает с наличными деньгами, поэтому у Стива может появиться желание прикарманить 50 тыс. долл. и сообщить вам о нулевой прибыли. Тогда его доход составит 50 тыс. долл., а вам не достается ничего.

Некоторые управляющие компаниями строят себе роскошные офисы и разъезжают на дорогостоящих автомобилях, принадлежащих компании. Это также указывает на то, что проблема взаимоотношений владельца и агента может быть достаточно серьезной. Помимо получения личной выгоды, менеджеры могут так строить корпоративную стратегию (направленную, например, на поглощение других фирм), чтобы лишь расширять свою собственную власть, но не увеличивать прибыльность корпорации.

Проблемы взаимоотношений владельца и агента не возникнет в том случае, если у владельцев фирмы будет полная информация о действиях управляющих и если владельцы окажутся в состоянии предотвратить неразумные расходы и пресечь откровенный обман. Проблема владельца и агента, дающая пример появления риска недобросовестного поведения, возникает только из-за того, что менеджер вроде Стива владеет более полной информацией о своей деятельности, нежели акционеры, т.е. информация асимметрична. Проблема владельца и агента не возникнет и в том случае, если Стив станет единолично владеть компанией, и владение и управление не будут разделены. Если бы все обстояло таким образом, то усердная работа Стива и отказ от неэффективных вложений позволили бы ему

получать прибыль (дополнительный доход) в сумме 50 тыс. долл., которая явилась бы для него стимулом к разумному управлению компанией.

Решение проблемы владельца и агента

Производство информации: мониторинг Как мы убедились, проблема владельца и агента возникает потому, что управляющие лучше осведомлены о характере своих действий и получаемой прибыли, нежели акционеры. Одним из возможных путей снижения риска недобросовестного поведения для акционеров будет своего рода производсто информации для самих себя, другими словами — осуществление мониторинга деятельности фирмы: частое проведение аудита фирмы и проверка эффективности управления ею. Сложность заключается в том, что сам по себе мониторинг может оказаться довольно дорогостоящим как в плане денег, так и в плане времени, которые на него затрачиваются. Не случайно экономисты дали ему название «**дорогостоящая верификация**». Верификация снижает преимущества титулов собственности, и это частично объясняет тот факт, что акции — не самый важный элемент финансовой структуры.

Как и в случае проблемы ложного выбора, наличие «безбилетников» вынуждает снижать объем производимой информации, что отнюдь не способствует снижению риска недобросовестного поведения. В нашем примере наличие «безбилетников» сокращает объем мониторинговых услуг. Если вам известно, что другие акционеры платят за мониторинг деятельности компании, часть акций которой принадлежит и вам, то вы можете воспользоваться результатами, полученными в рамках этого мониторинга, став в результате «безбилетником». На деньги, сэкономленные на мониторинге, можно отдохнуть на Карибских островах. Однако, если вы способны поступить таким образом, то чем другие акционеры хуже? Не исключено, что все они тоже предпочтут отправиться на острова, и никто не даст ни гроша на мониторинг. В этом случае проблема риска недобросовестного поведения окажется чрезвычайно серьезной, и фирмам будет не так-то просто привлекать дополнительные ресурсы за счет выпуска новых акций.

Государственное регулирование, направленное на расширение предоставляемой информации Как и в случае проблемы ложного выбора, цель государства — снижение риска недобросовестного поведения, порождаемого асимметричностью информации. Во всех странах мира государственные законы определяют порядок ведения бухгалтерского учета. Установление такого стандарта облегчает проверку финансовой отчетности. Есть также законы, согласно которым на лиц, предоставляющих заведомо ложную информацию или скрывающих прибыль, налагаются жесткие штрафные санкции. Однако эти меры могут быть эффективными лишь частично. Найти и доказать обман подобного рода не так-то легко; менеджеры-мошенники слишком заинтересованы в том, чтобы подлог не был найден и доказан.

Финансовое посредничество Финансовые посредники в состоянии избежать проблемы «безбилетника» в борьбе с риском недобросовестного поведения. Одним из финансовых посредников, помогающих снизить риск недобросовестного поведения в рамках проблемы владельца и агента, является **венчурная фирма**. Венчурные фирмы собирают воедино ресурсы своих партнеров и используют эти ресурсы (венчурный капитал) для того, чтобы помочь перспективным предпринимателям начать свое дело. Взамен фирма получает долю собственности в новом предприятии. Так как проверка данных о прибылях и убытках играет чрезвычайно важную роль в снижении риска недобросовестного поведения, венчурные фирмы обычно настаивают на введении нескольких своих людей в управляющий орган нового пред-

приятия (совет директоров) с целью получения полной информации о том, что на нем происходит. Если венчурная фирма предоставляет свои средства для основания нового предприятия, то его акции не могут быть предложены *никому, кроме* этой фирмы. Таким образом, остальные инвесторы не могут стать «безбилетниками» при проверке работы предприятия. В результате этого венчурная фирма пользуется всеми выгодами от своей контролирующей деятельности и потому имеет весомый стимул для минимизации риска недобросовестного поведения.

Долговые соглашения Титулы собственности, дающие право на получение доли прибыли, ставят ваш доход в зависимость от того, получает фирма прибыль или несет убытки, и потому сопряжены с риском недобросовестного поведения. Если контракт (соглашение) составить таким образом, что риск недобросовестного поведения будет возможен лишь в определенных ситуациях, то потребность в постоянной проверке менеджеров несколько снизится, и такой контракт окажется более привлекательным, нежели приобретение титулов собственности. Долговое обязательство обладает этими свойствами потому, что представляет собой обязательство заемщика выплачивать кредитору *фиксированные* суммы через определенные промежутки времени. Если прибыль фирмы высока, то кредитор получает положенные ему по обязательству выплаты и ему совсем не обязательно точно знать, какова прибыль фирмы. Когда же управляющие фирмой скрывают часть прибыли или действуют в собственных интересах, не заботясь об увеличении прибыли, то кредитора это не волнует до тех пор, пока фирма в состоянии своевременно погашать свой долг. И только в случае, если фирма не может отвечать по своим долговым обязательствам, оказавшись неплатежеспособной, у кредитора появляется необходимость проверить ее состояние. Лишь тогда кредиторы, заключившие долговые соглашения, будут действовать аналогично владельцам титулов собственности — выяснять, каков в действительности доход фирмы и можно ли получить свои деньги обратно.

Итак, долговые обязательства обладают тем преимуществом, что позволяют реже проводить мониторинг фирмы и тем самым снижать издержки контроля. Это объясняет, почему теперь при необходимости привлечения дополнительного капитала долговые обязательства используются фирмами гораздо чаще, чем титулы собственности. Концепция риска недобросовестного поведения позволяет объяснить особенность 1, связанную с далеко не самой важной ролью акций в качестве источника средств финансирования бизнеса[4].

КАК РИСК НЕДОБРОСОВЕСТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ВЛИЯЕТ НА ФИНАНСОВУЮ СТРУКТУРУ РЫНКОВ ДОЛГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Даже с учетом описанных преимуществ долговые обязательства все же сопряжены с риском недобросовестного поведения. Согласно долговым соглашениям, заемщики должны уплатить фиксированную сумму, а оставшуюся часть прибыли могут оставить в своем распоряжении. Однако у заемщиков может возникнуть желание осуществить такой инвестиционный проект, который окажется более рисковым, чем того хотели бы кредиторы.

---

[4] В США действует и другой фактор, объясняющий более широкое распространение долговых обязательств, — налоговый кодекс. Процентные платежи по долговым обязательствам относятся к издержкам американских фирм, вычитаемым из налогооблагаемой базы, чего нельзя сказать о дивидендах по акциям, выплачиваемых акционерам.

Например, предположим, что, не желая связываться с проблемами проверки и контроля кафе-мороженого Стива, вы отказываетесь от намерения стать его совладельцем. Вместо этого вы предоставляете Стиву 9 тыс. долл., необходимые ему для начала дела, под долговое обязательство со ставкой процента 10%. Для вас это надежное помещение капитала, поскольку в вашем районе существует стойкий спрос на мороженое. Однако после того как вы отдали Стиву деньги, он может использовать их вовсе не так, как вы того ожидали. Вместо того чтобы открыть кафе-мороженое, Стив может инвестировать полученные в долг 9 тыс. долл. в химическую лабораторию, будучи уверен, что у него есть один шанс из десяти изобрести диетическое мороженое, не отличающееся по вкусу от самых популярных сортов, но не содержащее жиров и калорий.

Разумеется, такое вложение средств крайне рискованно, но если Стиву повезет, то он станет мультимиллионером. Желание Стива очень велико, поскольку в случае успеха его доходы резко возрастут. Вас же совершенно очевидно, подобное использование предоставленных вами денег вовсе не обрадует, ибо в случае неудачи, что скорее всего и произойдет, вы потеряете большую часть (если не все) денег, отданных Стиву. А если ему и повезет, то успех вы с ним не разделите, потому что вам достанутся лишь 10% по предоставленному вами Стиву кредиту, так как номинал ссуды и процентные платежи по ней строго фиксированы. Ввиду того что здесь присутствует риск недобросовестного поведения (опасность того, что Стив использует ваши деньги для финансирования рискованного предприятия), вы, вероятнее всего, не пожелаете предоставить Стиву ссуду даже несмотря на то, что открытие кафе-мороженого в вашем районе было бы удачным вложением средств, и все от этого только выиграли бы.

Решение проблемы риска недобросовестного поведения, связанного с долговыми обязательствами

Собственный капитал Если доля средств, принадлежащих самим заемщикам, в капитале предприятия высока, т.е. размер собственного капитала (разницы между величиной активов и суммой обязательств) достаточно велик, то риск недобросовестного поведения — намерения действовать вопреки интересам кредиторов — будет намного ниже, поскольку самим заемщикам есть что терять. Вернемся к Стиву и его кафе-мороженому. Предположим, что расходы на открытие кафе-мороженого или организацию лаборатории составляют не 10 тыс. долл., а 100 тыс. долл. При этом Стив должен вложить в дело 91 тыс. долл. своих денег (а не 1 тыс. долл., как ранее), и 9 тыс. он получает в виде кредита. Теперь, если Стиву не удастся изобрести нежирное мороженое, он сам может потерять много — 91 тыс. долл. собственного капитала (100 тыс. долл. активов за вычетом 9 тыс. долл., полученных от вас в виде кредита). И он уже дважды подумает, прежде чем начать рискованное дело, а вероятнее всего, вложит деньги в создание кафе-мороженого, что существенно надежнее. Следовательно, в том случае, когда Стив вкладывает в дело больше своих денег (собственного капитала), вероятность того, что вы предоставите ему кредит, будет существенно выше.

Можно сказать, что решение проблемы риска недобросовестного поведения путем увеличения собственного капитала придает долговому обязательству свойства гаранта **совпадения стимулов**, т.е. благодаря этому и после заключения сделки намерения заемщика будут совпадать с желаниями кредитора. Чем больше собственный капитал заемщика, тем больше его желание действовать в соответствии с ожиданиями и желаниями кредитора, тем меньше риск недобросовестного поведения и тем легче заемщику получить кредит. И наоборот, при малом размере

собственного капитала заемщика риск того, что он поведет себя недобросовестно после выдачи ему денег, усиливается, и получение кредита осложняется.

Мониторинг и ограничения На примере Стива мы видим, как уверенность в том, что Стив не вложит деньги во что-либо более рискованное, чем кафе-мороженое, делает кредитование этого предприятия более выгодным. А чтобы быть еще более уверенным в том, что Стив потратит ваши деньги так, как вы этого хотите, можно вписать в долговое соглашение особые условия (ограничения), лимитирующие виды возможной деятельности фирмы. Контролируя работу Стива (осуществляя мониторинг его деятельности), вы будете знать, действует ли он в рамках наложенных на него ограничений, и сможете ужесточить их, если он переступил эти рамки. Благодаря этому вы будете уверены в том, что он не рискует за ваш счет.

Сдерживающие требования направлены на снижение риска недобросовестного поведения либо путем запрещения нежелательных видов деятельности, либо путем поощрения желательных. Существуют четыре типа ограничений, позволяющих добиться этой цели:

1. Ограничения могут минимизировать риск недобросовестного поведения, удерживая заемщика от нежелательных действий и инвестирования в рискованные проекты. В одних случаях указывается, например, что ссуда может использоваться исключительно для финансирования определенных видов деятельности, например для приобретения особого оборудования или инвентаря. В других случаях фирме-заемщику запрещается осуществлять определенные рискованные действия, к примеру приобретение других компаний.

2. Установлением ограничений можно добиться того, чтобы заемщик занялся теми видами деятельности, которые повышают вероятность возврата полученной ссуды. Одно из подобных условий гласит, что кормилец семьи должен быть застрахован таким образом, чтобы закладная могла быть погашена и в случае его смерти. Требования такого рода для фирм проистекают из необходимости поддерживать размер собственного капитала фирмы-заемщика на высоком уровне, поскольку крупный собственный капитал сокращает риск недобросовестного поведения и уменьшает вероятность того, что кредитор понесет убытки. В подобных случаях обычно требуется, чтобы фирма поддерживала долю вложений в определенные активы на уровне не менее установленного относительно размеров фирмы.

3. Обеспечение служит своего рода защитой для кредитора, поэтому в числе особых условий может быть требование, обязывающее заемщика поддерживать обеспечение в хорошем состоянии и не передавать объект, служащий обеспечением, в собственность кому-либо другому. Именно с ограничением такого рода чаще всего сталкиваются обычные люди. Например, при предоставлении кредита на приобретение автомобиля от владельца автомобиля требуют застраховать его от аварии и угона на сумму не менее установленного минимума, а также не продавать его до полного погашения ссуды. Аналогичным образом лицо, которому предоставляется ссуда под залог недвижимости, должно обеспечить адекватное страхование дома и полностью оплатить закладную при его продаже.

4. Ограничения также обязывают фирму-заемщика периодически предоставлять информацию о своей деятельности в виде квартальных бухгалтерских отчетов (балансовых сводок) и отчетов о прибылях и убытках. Благодаря этому кредитору легче контролировать фирму, и тем самым снижается риск недобросовестного поведения. При этом может также оговариваться, что кредитор имеет право в любое время осуществлять аудит и проверку бухгалтерской отчетности фирмы.

Теперь понятно, почему долговые обязательства зачастую очень сложны и в них устанавливается множество требований, ограничивающих свободу действий

заемщика (особенность 8): все эти ограничения направлены на снижение риска недобросовестного поведения.

Финансовое посредничество Несмотря на то что ограничения, введенные в долговые обязательства, позволяют снизить риск недобросовестного поведения, они не избавляют от него полностью. Практически невозможно оговорить все мыслимые и немыслимые рискованные действия. Более того, заемщики могут быть достаточно умны и находить лазейки в договоре, а потому налагаемые ограничения могут оказаться неэффективными.

Другая проблема, связанная с введением ограничений, заключается в том, что за их исполнением необходимо следить. Введение ограничений бессмысленно, если заемщик сможет их нарушать, будучи абсолютно уверен, что кредитор не станет проводить никаких проверок или не захочет тратиться на аудиторов. Поскольку мониторинг и отслеживание исполнения введенных ограничений связаны с определенными издержками, постольку мы вновь сталкиваемся с проблемой «безбилетника», как и в случае рынка акций. Если вам известно, что другие владельцы облигаций следят за исполнением всех особых условий и проводят мониторинг, то вы можете бесплатно воспользоваться результатами их деятельности. Но такая мысль может прийти в голову не только вам одному, поэтому, вероятнее всего, на мониторинг и проверки будет выделяться недостаточная сумма. А значит, риск недобросовестного поведения будет оставаться серьезной проблемой и на рынке долговых обязательств.

Как мы убедились ранее, финансовые посредники, в частности банки, могут избежать проблемы «безбилетника» в том случае, если будут выдавать в основном частные ссуды. Частные ссуды не размещаются на рынке, по ним не проводятся торги, поэтому никто другой не сможет бесплатно воспользоваться результатами мониторинга и проверок, проводимых банком. Посредник, предоставляющий ссуды, получает максимум выгоды от осуществления мониторинга и контроля и своей работой сокращает риск недобросовестного поведения, присущий долговым обязательствам. Таким образом, концепция риска позволяет объяснить, почему в процессе перераспределения средств от кредиторов к заемщикам финансовые посредники играют более важную роль, нежели ценные бумаги, с чем и связаны особенности 1–4.

Краткие выводы

Наличие асимметричной информации на финансовых рынках ведет к возникновению проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения, которые тесно связаны с эффективностью функционирования этих рынков. Решение данных проблем состоит в производстве и продаже информации, в государственном регулировании, направленном на увеличение информационной прозрачности финансовых рынков, в необходимости предоставления обеспечения при заключении долгового обязательства или наличия значительного собственного капитала фирмы, а также в проведении мониторинга и введении ограничений на возможные виды деятельности. Основная идея рассуждений заключается в том, что наличие проблемы «безбилетника» для обращающихся на рынке ценных бумаг (акций, облигаций и др.) обусловливает существенное повышение роли финансовых посредников, в частности банков, в финансировании бизнеса по сравнению с ценными бумагами. Экономический анализ последствий ложного выбора и недобросовестного поведения помогает объяснить основные свойства финансовой системы и позволяет прокомментировать 8 особенностей финансовой структуры, обозначенные нами в начале этой главы.

ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Проведенный нами анализ проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения может помочь понять феномен финансового кризиса — главного зла финансовых рынков, характеризующегося резким падением цен финансовых активов и банкротством многих финансовых (и не только финансовых) компаний. Феномен финансового кризиса знаком многим странам мира. В США финансовые кризисы имели место в 1819, 1837, 1873, 1884, 1893, 1907 гг. и в период с 1929 по 1933 г., однако после этого не наблюдались ни разу[5]. Познакомиться с феноменом финансового кризиса полезно по той причине, что в прошлом он всегда приводил к серьезному экономическому спаду и вполне может иметь такие же последствия в будущем.

Финансовый кризис возникает, когда проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения на финансовых рынках обостряются настолько, что рынки оказываются не способными обеспечить эффективное перемещение средств от кредиторов к заемщикам. На эту неспособность финансовых рынков к эффективному функционированию быстро реагирует уровень экономической активности в стране в целом.

Причины финансового кризиса

Пять экономических факторов могут способствовать существенному обострению проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения и привести к финансовому кризису: рост процентных ставок, падение цен на фондовом рынке, неожиданное снижение общего уровня цен, рост неопределенности и банковская паника.

Рост процентных ставок Как мы уже видели, именно те люди и фирмы, чьи инвестиционные проекты характеризуются наибольшим риском, готовы заплатить самый высокий процент за кредит. Если рыночная ставка процента существенно растет ввиду увеличения спроса на кредит или из-за снижения предложения денег, то надежные заемщики вряд ли станут запрашивать кредит, в то время как заемщики, характеризующиеся высоким риском, по-прежнему будут стремиться получить его. В результате проблема ложного выбора только усугубится, и у кредиторов пропадет желание предоставлять ссуды. Значительное снижение объемов кредитования приведет к столь же значительному падению уровня инвестиций и совокупной экономической активности.

Падение цен на фондовом рынке Резкое падение цен на фондовом рынке может обострить проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения на финансовых рынках и также спровоцировать финансовый кризис. Падение цен на фондовом рынке означает, что собственный капитал корпораций сокращается, поскольку он оценивается именно рыночной стоимостью акций. Вызванное этим

[5] Хотя после Великой депрессии США и не переживали глубоких финансовых кризисов, некоторые события очень напоминали кризисное состояние, например крах фондового рынка в октябре 1987 г. Причиной, по которой тогда удалось избежать финансового кризиса, были действия ФРС, направленные на предотвращение серьезных последствий подобных событий. Роль ФРС в предотвращении финансового кризиса мы рассмотрим подробнее в главе 20.

снижение размеров собственного капитала приводит к ослаблению желания кредиторов предоставлять ссуды, поскольку, как мы видели, собственный капитал фирмы играет ту же роль, что и обеспечение. Когда стоимость обеспечения падает, оно меньше защищает кредиторов от потерь, что заставляет их опасаться серьезных убытков. Коль скоро защищенность кредиторов от последствий ложного выбора снижается, они сокращают и объемы кредитования, что в свою очередь приводит к снижению уровня инвестиций и совокупного объема выпуска.

Кроме того, уменьшение размеров собственного капитала корпораций из-за падения цен на фондовом рынке повышает риск недобросовестного поведения, потому что у заемщиков появляется стимул осуществлять рисковые вложения, ибо теперь они в случае провала потеряют гораздо меньше. Увеличение риска недобросовестного поведения снижает привлекательность кредитных операций, а это еще одна причина, по которой падение цен на фондовом рынке и связанное с этим сокращение размеров собственного капитала приводят к снижению объемов кредитования и спаду деловой активности.

Неожиданное снижение общего уровня цен Неожиданное снижение общего уровня цен также уменьшает размеры собственного капитала фирм. Так как долговые выплаты фиксированы соглашением в номинальном выражении, неожиданное снижение общего уровня цен увеличивает обязательства фирмы в реальном выражении (рост долгового бремени), но не увеличивает реальной стоимости ее активов. По этой причине собственный капитал в реальном выражении (разница между активами фирмы и ее обязательствами в реальном выражении) сокращается. В итоге резкое падение уровня цен приводит к значительному сокращению реального собственного капитала и обострению проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения, с которыми сталкиваются кредиторы. Следовательно, неожиданное снижение общего уровня цен приводит к падению объемов кредитования и спаду экономической активности.

Рост неопределенности Резкий рост неопределенности на финансовых рынках, который может быть связан с банкротством какого-либо крупного финансового или нефинансового учреждения, с экономическим спадом или с крахом фондового рынка, затрудняет выбор кредиторами заемщиков с малым риском. Неспособность кредиторов решить проблему ложного выбора снижает их желание предоставлять ссуды, что ведет к снижению объемов кредитования, падению уровня инвестиций и спаду экономической активности.

Банковская паника Роль банков как финансового посредника примечательна тем, что банки занимаются производством информации, которая облегчает процесс эффективного инвестирования. Следовательно, финансовый кризис, при котором многие банки прекращают свое существование (что и называется **банковской паникой**), снижает объемы финансового посредничества, осуществляемого банками, а значит, ведет к снижению уровня инвестиций и спаду экономической активности. Сокращение числа банков в период финансового кризиса ведет также к сокращению объема предложения средств заемщикам, а следовательно, и к повышению процентных ставок. Поскольку рост процентных ставок тоже обостряет проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения на кредитных рынках, банковская паника еще более усиливает падение экономической активности.

Анатомия финансового кризиса

Теперь, когда мы знаем пять причин серьезных нарушений в работе финансовых рынков, мы можем рассмотреть и анатомию самого финансового кризиса.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы полностью разобраться в том, что происходит во время финансового кризиса, постройте собственные рассуждения о том, почему каждый из пяти факторов – рост процентных ставок, падение цен на фондовом рынке, неожиданное снижение общего уровня цен, рост неопределенности и банковская паника – обостряет проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения, которые в свою очередь ведут к снижению экономической активности. С этой целью вы можете воспользоваться диаграммой на рис. 9.3, отражающей последовательность развития событий во время финансового кризиса.

В большинстве своем финансовые кризисы в США начинались с резкого повышения ставок процента, умеренного падения цен на фондовом рынке и роста неопределенности из-за банкротства важнейших финансовых и нефинансовых фирм. Например, в 1857 г. обанкротилась Компания по страхованию жизни и доверительному управлению штата Огайо (Ohio Life Insurance & Trust Company); в 1873 г. — Северотихоокеанская железная дорога (Northern Pacific Railroad) и Компания Джея Кука (Jay Cooke & Company); в 1884 г. — Компания Гранта и Варда (Grant & Ward); в 1893 г. — Национальная такелажная компания (National Cordage Company); в 1907 г. — Трастовая компания Никкербоккера (Knickerbocker Trust Company), а в 1930 г. — Банк Соединенных Штатов (Bank of the United States). В период кризиса рост неопределенности, увеличение процентных ставок и падение цен на фондовом рынке резко обостряют проблему ложного выбора на кредитном рынке, а из-за падения цен на фондовом рынке усиливается и риск недобросовестного поведения. Обострение этих проблем сделало кредитование менее привлекательным и привело к снижению уровня инвестиций и спаду экономической активности.

Ухудшение экономических условий и рост неопределенности относительно будущего банков (а вдруг банк обанкротится?) побудили вкладчиков изъять свои средства из банков. Как мы увидим в главе 17, такое массовое изъятие депозитов ведет к банковской панике. Вследствие этого число банков уменьшилось, что привело к еще большему повышению процентных ставок и сокращению посреднических услуг, оказываемых банками. Усугубление ситуации из-за обострения проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения способствовало дальнейшему падению экономической активности.

И наконец, после возбуждения дел о банкротстве безнадежные фирмы (абсолютные банкроты) были «отбракованы» и выведены из числа устойчивых. То же самое происходило и в банковской сфере, зачастую с помощью государственных органов и частных компаний. Как только эта «сортировка» завершилась, неопределенность на финансовых рынках снизилась, фондовый рынок начал восстанавливаться, а процентные ставки — падать. В итоге наблюдалось смягчение проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения, и финансовый кризис заканчивался. С восстановлением способности финансовых рынков функционировать эффективно начинался рост экономической активности.

Однако, если падение экономической активности приводило к резкому снижению цен, то процесс восстановления оказывался затруднительным. В этой ситуации возникала **долговая дефляция** — явление, при котором значительное снижение уровня цен приводит к дальнейшему сокращению собственного капитала фирм по причине возросшего бремени задолженности. В условиях долговой дефляции оставались насущными также проблемы ложного выбора и риска недобросовестно-

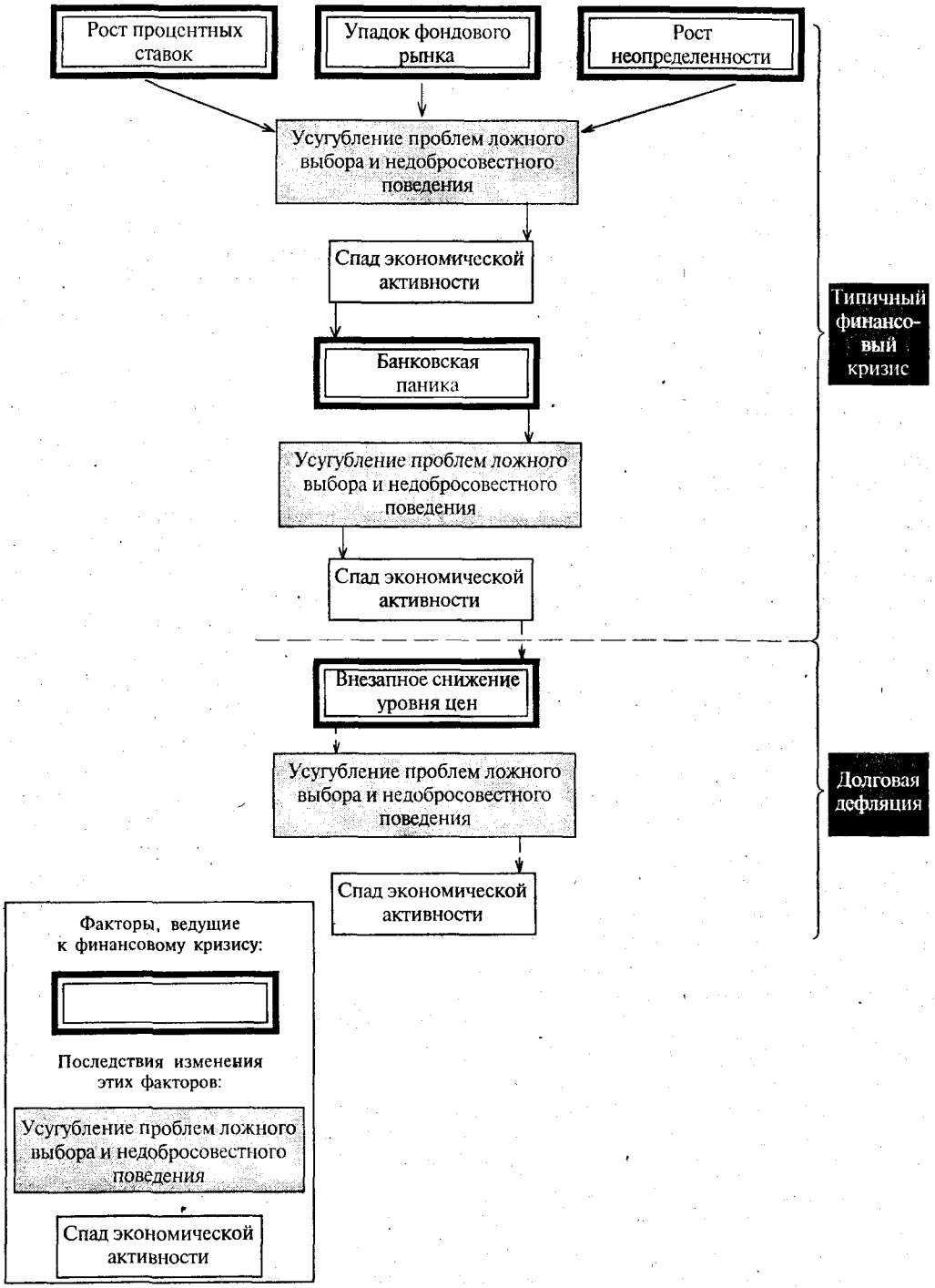


Рис. 9.3. Анатомия финансового кризиса.

Обозначения: ⟶ — последовательность событий при типичном финансовом кризисе; – – ➤ — дополнительная цепочка событий, происходящих при перерастании кризиса в долговую дефляцию.

СЮЖЕТ 9.1

Финансовый кризис: Великая депрессия

Представители ФРС считали бум на фондовом рынке в 1928 и 1929 гг., когда цены на фондовом рынке удвоились, следствием широкомасштабных спекуляций. Для борьбы с этим явлением они проводили жесткую денежно-кредитную политику, направленную на повышение процентных ставок. Крах фондового рынка в октябре 1929 г. показал, что ФРС добилась большего, чем ожидала.

Несмотря на то что крах 1929 г. оказал сильнейшее влияние на умы целого поколения, большинство людей забыло, что к середине 1930 г. падение цен более чем половины акций было приостановлено. То, что могло было бы стать обычной рецессией, превратилось, однако, в нечто совсем иное, включившее в себя потрясения в сельскохозяйственном секторе, возобновившееся после середины 1930 г. снижение цен на фондовом рынке и череду банковских крушений с октября 1930 г. по март 1933 г. Тогда прекратили свое существование более трети американских банков (подробнее эти события описаны в главе 17).

Продолжившееся после середины 1930 г. падение цен на фондовом рынке (к середине 1932 г. они составили 10% от уровня 1929 г.), рост неопределенности, порожденной неустойчивыми хозяйственными условиями ввиду экономического спада, обострили проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения на кредитных рынках. Ликвидация трети банков снизила объем предоставляемых посреднических услуг. Это обострило проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения, ослабив тем самым способность финансовых рынков обеспечивать перекачку средств к фирмам с хорошими инвестиционными возможностями. Как и следует из наших рассуждений, объем выдаваемых коммерческих ссуд за период с 1929 по 1933 г. снизился, а поток инвестиций практически иссяк, упав на 90% от уровня 1929 г.

Стагнация, не дававшая экономике быстро восстановиться, как это обычно происходит в период рецессии, произошла из-за падения уровня цен в период 1930–1933 гг. примерно на 25%. Такое значительное падение цен вызвало долговую дефляцию, при которой собственный капитал фирм сократился вследствие роста бремени задолженности. Сокращение собственного капитала и порожденное им обострение проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения на кредитных рынках привели к удлинению периода экономического спада, за время которого уровень безработицы вырос до 25%. Финансовый кризис эпохи Великой депрессии был самым сильным за всю историю США, и это объясняет, почему экономический спад в тот период тоже был самым серьезным из всех, которые пришлось когда-либо испытать государству*.

---

* Роль проблем асимметричной информации в период Великой депрессии обсуждается в статье: *Bernanke B.* Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression//American Economic Review. 1983. № 73. P. 257–276.

го поведения, в результате чего кредитование, инвестирование и совокупная экономическая активность оказывались подавленными на долгое время. Наиболее глубоким финансовым кризисом, сопровождавшимся долговой дефляцией, была Великая депрессия — период самого мощного экономического спада за всю историю США (см. *Сюжет 9.1*).

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Существует восемь особенностей финансовой структуры. Первые четыре из них подчеркивают большую роль финансовых посредников и сравнительно малую значимость рынков ценных бумаг для финансирования корпораций; 5-я сводится к сложности регулирования финансовых рынков; из 6-й следует, что только крупные, устойчивые корпорации имеют доступ к рынкам ценных бумаг; 7-я связана с тем, что важной деталью долговых обязательств служит оговорка об обеспечении (залоге), а 8-я заключается в том, что долговое обязательство представляет собой чрезвычайно сложный юридический документ, налагающий определенные ограничения на поведение заемщика.

2. Трансакционные издержки не дают возможности людям с небольшими сбережениями или тем, кто желает получить небольшой кредит, работать непосредственно на финансовых рынках. Финансовые посредники могут пользоваться преимуществами экономии от масштаба и снижать трансакционные издержки, тем самым извлекая для своих вкладчиков и заемщиков выгоды из существования финансовых рынков.

3. Асимметричность информации порождает две проблемы: ложного выбора и риска недобросовестного поведения. Первая возникает до совершения сделки, вторая — после ее заключения. Ложный выбор кредиторы могут сделать по той причине, что именно заемщики с высоким риском наиболее активно стремятся получить кредит. Риск недобросовестного поведения связан с опасностью того, что заемщик после получения кредита займется деятельностью, которую кредитор сочтет нежелательной.

4. Проблема ложного выбора влияет на эффективное функционирование финансовых рынков. Эта проблема может быть решена за счет частного производства и продажи информации; государственного регулирования, направленного на увеличение информационной прозрачности; расширения финансового посредничества; формирования качественного обеспечения и собственного капитала. В том случае, если люди, не желая платить за информацию, все-таки пользуются информацией, которую оплачивают другие, возникает проблема «безбилетника». С ее помощью легко объяснить тот факт, что финансовые посредники, в частности банки, играют в финансировании фирм более важную роль, чем рынки ценных бумаг.

5. Проблема риска недобросовестного поведения применительно к титулу собственности преобразуется в проблему владельца и агента. Суть ее заключается в том, что менеджеры (агенты) меньше заинтересованы в максимизации прибыли, чем акционеры (владельцы). Проблема владельца и агента позволяет объяснить, почему на финансовых рынках долговые обязательства распространены намного шире, чем титулы собственности. Решением проблемы владельца и агента могут служить проведение мониторинга; государственное регулирование, направленное на повышение информационной прозрачности; расширение роли финансового посредничества.

6. Основными подходами к решению проблемы риска недобросовестного поведения применительно к долговым обязательствам являются учет размеров собственного капитала фирмы, мониторинг и проверка исполнения ограничений, установленных соглашением, а также деятельность финансовых посредников.

7. Финансовый кризис наносит самый большой ущерб финансовым рынкам. Причиной его служит обострение проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения, из-за чего финансовые рынки не в состоянии осуществлять перекачку средств лицам с эффективными инвестиционными возможностями. Это ведет к резкому спаду экономической активности. Можно выделить пять факторов, которые ведут к финансовому кризису: рост процентных ставок, падение цен на фондовом рынке, неожиданное снижение общего уровня цен, рост неопределенности и банковская паника.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

обеспечение (залог)
обеспеченный долг
необеспеченный долг
особые условия (ограничивающие требования)
проблема «безбилетника»
собственный капитал
проблема владельца и агента
дорогостоящая верификация состояния фирмы
венчурная фирма
совпадение стимулов
финансовый кризис
банковская паника
долговая дефляция

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Как с помощью концепции экономии от масштаба объяснить существование финансовых посредников?

2*. Опишите два способа снижения трансакционных издержек финансовыми посредниками.

3. Представьте себе, что информация на финансовых рынках симметрична. Возникнут ли в этом случае проблемы ложного выбора и риска недобросовестного поведения? Поясните свой ответ.

4*. Каким образом введение государством стандартных принципов бухгалтерского учета позволяет финансовым рынкам работать более эффективно?

5. Как вы считаете, для каких акций проблема «лимонов» будет более серьезной: для тех, которыми торгуют на Нью-Йоркской фондовой бирже, или для тех, которые продаются на внебиржевом рынке? Поясните свой ответ.

6*. Какие фирмы, вероятнее всего, будут финансировать свою деятельность за счет банковского кредита, а не за счет выпуска акций или облигаций? Почему?

7. Как обосновать необходимость государственного регулирования финансовых рынков, исходя из факта асимметричности информации?

8*. Представьте себе: вы даете деньги в долг другу, который все свои сбережения вложил в собственный бизнес. Если бы он этого не сделал, вы одолжили бы ему деньги с большей или меньшей охотой? Почему?

9. Богатые невесты (и женихи) часто опасаются того, что кто-нибудь на них женится (или выйдет за них замуж) исключительно из-за денег. Можно ли считать это проблемой ложного выбора?

10*. «Чем больше обеспечение ссуды, тем меньше кредитора волнует проблема ложного выбора». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

11. Каким образом на финансовых рынках к проблемам ложного выбора и риска недобросовестного поведения добавляется проблема «безбилетника»?

12*. В американских корпорациях права владения и управления разделены между собой. Объясните, каким образом это может привести к ухудшению менеджмента?

13. Когда вероятность проявления финансового кризиса выше — в период инфляции или дефляции?

14*. Как обвал фондового рынка может спровоцировать финансовый кризис?

15. Каким образом резкое повышение процентных ставок может привести к финансовому кризису?



Глава 10

ФИНАНСОВЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ

ПРОЛОГ

25 лет назад многие финансовые инструменты, которые мы сейчас воспринимаем как нечто само собой разумеющееся, попросту не существовали. Например, чековых счетов, по которым выплачивается процент (таких, как счета с оговоренным порядком изъятия, NOW), не было до 1972 г. Сегодня число финансовых инструментов, которыми могут пользоваться люди с большой, средней или малой суммой свободных средств, резко возросло, а кроме того, появился ряд новых финансовых учреждений (например, паевые фонды). Чем объяснить такое поистине революционное преобразование нашей финансовой системы и распространение новых финансовых услуг?

Подобно другим отраслям, цель финансового сектора — получение прибыли за счет продажи своей продукции. Если компания по производству мыла приходит к выводу, что на рынке возникла потребность в стиральном порошке, смягчающем ткань, то она разработает продукт, который удовлетворит эту потребность. Аналогичным образом и финансовые учреждения разрабатывают новую продукцию с целью удовлетворения как собственных потребностей, так и пожеланий своих потребителей. Нововведения в этой отрасли стимулируются во многом теми же факторами (изменениями в условиях спроса и предложения), которые стимулируют инновации и в других отраслях. В силу того что финансовые учреждения сталкиваются с более жестким ограничительным законодательством, чем большинство фирм в других отраслях, желание обойти обременительное законодательство является важным дополнительным фактором, стимулирующим финансовые нововведения.

В этой главе мы воспользуемся методами экономического анализа, чтобы объяснить, почему были осуществлены те или иные нововведения. Затем мы попытаемся предсказать, каких инноваций следует ожидать в будущем, — это важная задача, которая позволит понять, что может произойти впоследствии с финансовой системой. При таком высоком темпе появления финансовых инноваций, как сейчас, можно сказать наверняка, что будущая финансовая система будет радикально отличаться от нынешней.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИЙ

В любом исследовании, пытаясь дать объяснение нововведениям (инновациям), следует в первую очередь обратиться к причинам их появления. Экономисты утверждают, что инновации порождаются стремлением людей и фирм максимизировать свою прибыль. Другими словами, инновация, которая может оказаться чрез-

вычайно выгодной для экономики, порождается желанием стать (или остаться) богатым. Эта точка зрения приводит к следующему простому выводу: ***изменение экономических условий стимулирует поиск нововведений, которые могут оказаться прибыльными.***

Начиная с 60-х гг. люди и финансовые учреждения, работающие на финансовых рынках, были вынуждены бороться с переменами в экономическом окружении: инфляция и процентные ставки резко возросли, и стало трудно их предсказывать; в этих условиях изменился спрос на финансовых рынках. Бурно развивались компьютерные технологии, что изменило предложение на финансовых рынках. Кроме того, ужесточилось финансовое законодательство. Финансовые учреждения обнаружили, что многие из прежних методов ведения дел уже не приносили прибыли; финансовые услуги и продукция, которые они предлагали обществу, не находили сбыта. Многие финансовые посредники оказались не в состоянии наращивать фонды с помощью традиционных финансовых инструментов, а без притока средств они вскоре оказались бы за бортом сферы бизнеса. Ради того, чтобы выжить в этих условиях, финансовым учреждениям пришлось искать и разрабатывать новые продукты и услуги, которые отвечали бы потребностям клиентов и были бы прибыльными. Процесс разработки новых финансовых продуктов и услуг получил название **финансового инжиниринга** (*financial engineering*). В этом случае нововведения породила необходимость.

Даже в фирмах (финансовых, и не только), не затронутых переменами в экономической среде, предприниматели пришли к выводу, что перемены в финансовой сфере можно использовать с выгодой. Они стали искать новые финансовые продукты и услуги, которые могли бы приносить прибыль. Благодаря этим усилиям, с одной стороны, многие стали мультимиллионерами, а с другой — появились финансовые нововведения, которыми мы теперь пользуемся.

При обсуждении того, почему возникают финансовые инновации, будем

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы более точно понять, почему появлялись финансовые нововведения, о которых идет речь в данной главе, не упускайте из виду, что источником всех инноваций служит погоня за прибылью.

исходить из наличия трех основных типов финансовых нововведений: нововведения, которые появляются в ответ на изменение факторов, определяющих спрос; нововведения, которые появляются в результате изменения факторов, определяющих предложение; нововведения, являющиеся следствием стремления ослабить законодательный пресс. Теперь, когда мы обсудили экономический подход к изучению инноваций, можно перейти к рассмотрению примеров трех введенных нами типов финансовых нововведений.

НОВОВВЕДЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ОТВЕТ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФАКТОРОВ СПРОСА

Наиболее значительным изменением экономической среды, которое в течение последних лет изменило спрос на финансовые продукты, явилось резкое уси-

ление колебаний (волатильности) процентных ставок. В 50-х гг. процентные ставки по трехмесячным казначейским векселям колебались от 1 до 3,5%; в 70-х гг. — от 4 до 11,5%. Усиление колебаний стало еще более ощутимым в 80-х гг., когда ставки процента по трехмесячным казначейским векселям изменялись в пределах от 5 до 15%. В главе 4 мы показали (табл. 4.2), что для 30-летней облигации увеличение ставки процента с 10 до 20% приводит к колоссальным убыткам (порядка 50%) и отрицательной доходности (на уровне почти −40%). Сильные колебания процентных ставок приводят к значительным капитальным убыткам или приросту капитала, а также к росту неопределенности относительно доходности вложений. Как вы помните, риск, связанный с неопределенностью относительно колебаний процентных ставок и доходности, называется *риском изменения процентных ставок*. Большой размах колебаний процентных ставок, наблюдавшийся в 70-х и 80-х гг., привел к высокому риску изменения процентных ставок.

Можно ожидать, что рост риска изменения процентных ставок послужит причиной увеличения спроса на такие финансовые продукты и услуги, которые позволили бы снизить этот риск. Такие перемены в экономической обстановке подтолкнут к поиску прибыльных нововведений, отвечающих новым требованиям, и к созданию новых финансовых инструментов, которые помогут снизить риск изменения процентных ставок. Такой вывод подтверждается тремя примерами инноваций 70-х гг.: введение в обращение закладных с гибкой ставкой, формирование рынка финансовых фьючерсов, а также возникновение опционного рынка для финансовых инструментов[1].

Закладные с гибкой ставкой

Как и другие инвесторы, финансовые учреждения поняли, что кредитование более привлекательно, если риск изменения ставки процента невелик. Они не желали выдавать ипотечные ссуды под 10%, если через два месяца обнаруживалось, что по той же ссуде можно было бы получить 12%. Для сокращения риска изменения процентных ставок в 1975 г. ссудо-сберегательные ассоциации Калифорнии приступили к выпуску закладных с гибкой ставкой, т.е. стали выдавать ипотечные ссуды, для которых ставка процента изменялась одновременно с изменением рыночной ставки процента (например, ставки по трехмесячным казначейским векселям). Первоначально процент по закладным с гибкой ставкой мог устанавливаться на уровне 5%. Через 6 месяцев процент мог либо увеличиться, либо уменьшиться на величину роста или падения, скажем, ставки по 6-месячным казначейским векселям, и соответственно сумма выплат по закладной тоже изменилась бы. В силу того что закладные с гибкой ставкой позволяют организациям, предоставляющим ссуды под недвижимость, получать более высокий процент по закладным, когда ставки растут, прибыли в этот период удерживаются на высоком уровне.

Такое привлекательное свойство закладных с гибкой ставкой побудило финансовых посредников устанавливать первоначальную ставку процента по закладным этого вида ниже, чем по закладным с фиксированной ставкой, что привело к росту их популярности у многих домохозяйств. Однако в силу того что сумма выплат по закладной с гибкой ставкой может возрастать, многие домохозяйства продолжали отдавать предпочтение закладным с фиксированной ставкой. Тем не менее широкое распространение получили закладные обоих типов.

---

[1] Процентные свопы, впервые появившиеся в начале 80-х гг., являются еще одним примером финансовой инновации, призванной снизить риск изменения процентных ставок для финансовых учреждений, в частности для банков. Подробнее это финансовое нововведение мы обсудим в главе 11.

Рынок финансовых фьючерсов

На фьючерсном рынке торгуют **фьючерсными контрактами**, согласно которым продавец обязуется поставить покупателю определенный стандартизованный товар в оговоренный день и по согласованной цене[2]. Фьючерсные рынки на такие товары, как пшеница или свиные ребра (из которых делают копченую свиную грудинку), существуют уже достаточно долгое время, но фьючерсных контрактов, в которых стандартизованным товаром выступает определенный вид финансового инструмента (**финансовые фьючерсные контракты**), не существовало до 1975 г. Для того чтобы понять, почему стали развиваться фьючерсные рынки финансовых инструментов, нам нужно сначала уяснить себе, что такое финансовый фьючерсный контракт и как он позволяет инвесторам осуществлять **хеджирование** (буквально: ограждение, защита себя от риска изменения процентных ставок.

Например, в декабре 1995 г. финансовым фьючерсным контрактом на депозитные сертификаты могло быть определено, что в июне 1996 г. продавец контракта поставит покупателю трехмесячных депозитных сертификатов на общую сумму 1 млн. долл. (учет ведется по номиналу сертификатов). В этот же день покупатель должен будет купить депозитные сертификаты с дисконтной доходностью, обусловленной ценой контракта. Цена контракта на депозитные сертификаты (а также на казначейские векселя) определяется индексом цен, который равен 100 минус дисконтная доходность по депозитным сертификатам; например, цена на уровне 90 означает, что дисконтная доходность равна 10%.

Для того чтобы увидеть, как описываемые здесь фьючерсные контракты могут помочь покупателю хеджировать риск изменения процентных ставок, предположим, что в декабре 1995 г. финансовый менеджер Мишель ожидает поступления в управляемый ею паевой фонд 1 млн. долл. в июне 1996 г. Если Мишель покупает фьючерсный контракт на депозитные сертификаты в декабре 1995 г. по цене 90, то даже если процентные ставки по депозитным сертификатам упадут к июню 1996 г. ниже 10%, Мишель все равно *гарантировала* своему паевому фонду 10% прибыли от 1 млн. долл., которые еще только будут получены, — ей удалось застраховаться (осуществить хеджирование) от риска изменения процентных ставок[3].

Аналогичным образом в декабре 1995 г. Первый Национальный банк может взять на себя обязательство предоставить в июне 1996 г. одному из своих клиентов ссуду в размере 1 млн. долл. под 10,5%. Если процентные ставки по депозитным сертификатам к июню 1996 г. вырастут до 11%, то банк окажется в проигрыше по этой ссуде, так как расходы на привлечение средств для уплаты процентов составят 11%, в то время как полученный от предоставления ссуды процент равен 10,5%. Банк может защитить себя от риска изменения процентных ставок, если продаст Мишель фьючерсный контракт, которым предусматривается поставка депозитных сертификатов в июне 1996 г. по ставке 10%. Теперь банку достоверно известно, что ставка процента по депозитным сертификатам, которые он поставит Мишель в

---

[2] Важной особенностью торговли фьючерсными контрактами является то, что любой прирост или снижение цены контракта устанавливается после каждого торгового дня. Если в конце торгового дня цена контракта падает на 100 долл., то покупатель должен немедленно внести 100 долл. на счет продавца; если цена возрастает на 100 долл., то продавец должнен незамедлительно внести сумму в 100 долл. на счет покупателя. В согласованный обеими сторонами день, когда осуществляется поставка товара, покупатель контракта выплачивает продавцу разницу между заранее оговоренной ценой покупки и суммой, уже внесенной на счет продавца, так что в общей сложности выплачивается заранее установленная цена.

[3] Для простоты изложения процентные ставки в нашем примере определяются доходностью на основе дисконта.

июне 1996 г., составит 10%, — он зафиксировал издержки на приобретение средств для предоставления ссуды на уровне 10%. Финансовый фьючерсный контракт позволил банку застраховаться (осуществить хеджирование) от риска изменения процентных ставок, и банк определенно получит прибыль от предоставляемой ссуды.

Итак, рынок финансовых фьючерсов дает возможность и покупателям, и продавцам финансовых фьючерсных контрактов осуществлять хеджирование риска изменения процентных ставок. Когда в 70-х гг. риск изменения процентных ставок вырос, возможность застраховаться от него стала особенно важна, поэтому большое число инвесторов проявило интерес к рынку финансовых фьючерсных контрактов. А коль скоро большие объемы торгов должны приводить к высоким прибылям инициаторов рынка финансовых фьючерсов, то, согласно выводам, сделанным нами в рамках экономического анализа финансовых инноваций, такой рынок

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

ФИНАНСОВЫЕ ФЬЮЧЕРСЫ

Цены на финансовые фьючерсные контракты публикуются ежедневно. В *Wall Street Journal* они приводятся в разделе «Товары» («Commodities») под заголовком «Ставки процента» («Interest Rates») в рубрике «Цены на фьючерсы» («Futures Prices»). Вот часть этого материала:

INTEREST RATE

TREASURY BILLS (CME) – $1 mil.; pts. of 100%

	Open	High	Low	Settle	Chg	Discount Settle	Discount Chg	Open Interest
Mar	96.55	96.55	96.49	96.53	+ .02	3.47	– .02	6,570
June	96.14	96.19	96.14	96.17	+ .02	3.83	– .02	25,792
Sept	95.83	95.89	95.79	95.84	+ .01	4.16	– .01	5,337
Dec	95.50	95.52	95.48	95.50	+ .02	4.50	– .02	2,940

Est vol 11,751; vol Tues 10,250; open int 40,639, – 443.

Source: Wall Street Journal, Thursday, March 3, 1994, p. C14

Информация по каждому фьючерсному контракту дается в следующих столбцах. (Рассматривается контракт на поставку казначейских векселей в марте 1994 г.).

Open: цена открытия, равная 100 минус дисконтная доходность по казначейским векселям — 96,55 для мартовского контракта.

High: самая высокая цена торгового дня — 96,55 для мартовского контракта.

Low: самая низкая цена торгового дня — 96,49 для мартовского контракта.

Settle: цена, по которой проводятся расчеты, цена на момент окончания (закрытия) торгового дня — 96,53 для мартовского контракта

Chg: изменение цены закрытия с предыдущего торгового дня — плюс 0,02 для мартовского контракта.

Discount Settle: ставка процента на дисконтной основе по поставляемым ценным бумагам, вычисленная по цене закрытия — 3,47% по казначейским векселям, поставляемым в марте.

Discount Chg: изменение ставки процента (подсчитанной как доходность на основе дисконта) по поставляемым ценным бумагам в сравнении с предыдущим торговым днем минус 0,02 для мартовского контракта.

Open Interest: число контрактов, выставленных на продажу, — 6570 мартовских контрактов.

СЮЖЕТ 10.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Интернационализация рынков финансовых фьючерсов

Американские фьючерсные биржи были первыми, на которых зародились финансовые фьючерсы, поэтому в начале 80-х гг. они доминировали в торговле этими инструментами. Например, в 1985 г. торги по всей первой десятке фьючерсных контрактов проводились в США. В бурном росте рынков финансовых фьючерсов и получаемой на них американскими биржами высокой прибыли зарубежные биржи увидели возможность заработать и начали вводить это новшество у себя. Уже к 90-м гг. на Лондонской Международной бирже финансовых фьючерсов велась торговля контрактами на евродоллары, на Токийской фондовой бирже — контрактами на облигации правительства Японии и контрактами на евройены, на французском срочном рынке финансовых инструментов (Le Marché à Terme des Instruments Financiers) — контрактами на французские государственные облигации, а на Бирже ценных бумаг Осаки — контрактами на индекс Nikkei 225.

Зарубежная конкуренция привела также к колоссальному успеху наиболее популярных финансовых фьючерсных контрактов, появившихся сначала в США. Эти контракты, которые котируются на зарубежных биржах, в действительности идентичны котирующимся в США, но обладают тем преимуществом, что торговля по ним идет даже тогда, когда американские биржи закрыты. Переход на круглосуточную торговлю финансовыми фьючерсами был в значительной степени обусловлен и развитием системы электронных торгов Globex, разработанной на Чикагской торговой бирже. Эта система позволяет трейдерам во всем мире торговать фьючерсами даже тогда, когда биржи официально закрыты. Таким образом, торговля финансовыми фьючерсами находится сегодня на полпути к тому, чтобы полностью стать международной, а конкуренция между американскими и зарубежными биржами будет по-прежнему интенсивной.

должен был получить развитие. Так и случилось в 1975 г., когда в Чикагской торговой палате (Chicago Board of Trade, CBT), уже проводившей к тому времени торги по товарным фьючерсным контрактам на пшеницу, кукурузу, соевые бобы и овес, зародился фьючерсный рынок ценных бумаг Государственной национальной ассоциации ипотечного кредита (Government National Mortgage Association, *GNMA*).

Рынок финансовых фьючерсов по ценным бумагам *GNMA* оказался настолько эффективным, что впоследствии Чикагская торговая палата открыла фьючерсные рынки для долгосрочных и среднесрочных облигаций Казначейства США, а на Международном денежном рынке (International Monetary Market, *IMM*), филиале Чикагской товарной биржи (Chicago Mercantile Exchange, *CME*), был организован фьючерсный рынок векселей Казначейства США, банковских депозитных сертификатов и евродолларов. Объем торгов на рынках финансовых фьючерсов вырос до чрезвычайно высокого уровня; казначейские облигации и евродоллары входят в первую десятку из ста (или около того) стандартизованных товаров, торги по которым ведутся как на финансовых, так и на нефинансовых фьючерсных рынках. На фоне интернационализации других финансовых рынков в последние годы неудивительно, что на рынках финансовых фьючерсов тоже усиливалась конкуренция со стороны зарубежных рынков (см. *Сюжет 10.1*).

Рынок финансовых опционов

Еще одним финансовым нововведением, которое позволяет инвесторам сократить риск изменения процентных ставок, явились опционные контракты на финансовые инструменты. Опционный контракт дает право приобрести (**опцион покупки**, или **кол-опцион**, *call-option*) или продать (**опцион продажи**, или **пут-опцион**, *put-option*) ценную бумагу по оговоренной цене, называемой *ценой исполнения*, или *ценой использования*. Одним из примеров может служить опцион покупки, исполняемый через 6 месяцев, по которому предусматривается покупка 3-месячных казначейских векселей совокупным номиналом 1 млн. долл. по цене исполнения 975 тыс. долл.; другой пример — исполняемый через 6 месяцев опцион продажи, предусматривающий продажу казначейских векселей совокупной номинальной стоимостью 1 млн. долл. по цене исполнения 102 тыс. долл.

Опционный контракт представляет собой форму страхования риска изменения процентных ставок. Для того чтобы понять это, рассмотрим два примера. Предположим, что Ирвинг Инвестор владеет казначейской облигацией номиналом 100 долл., доходность которой составляет 10%, и приобретает 3-месячный опцион продажи на эту облигацию, дающей ему право продать ее по цене исполнения 102 долл. (она соответствует доходности 10%). Даже в том случае, если ставки процента поднимутся выше 10% и цена облигации упадет ниже 102 долл., Ирвинг будет защищен от убытков, поскольку опционный контракт дает ему право продать облигацию по 102 долл. Аналогично этому, если Ирвинг подумывает о покупке казначейской облигации, то, купив трехмесячный кол-опцион на такую облигацию с ценой исполнения 102 долл., он может быть уверен в получении как минимум 10%. Теперь, если ставки процента упадут ниже 10%, его опционный контракт позволит ему купить облигацию за 102 долл., которая обеспечит доходность на уровне 10%.

Опционные контракты представляют собой форму страхования, поэтому покупатель должен уплатить за заключение таких контрактов определенную цену, называемую, вполне естественно, *премией*. Как вы догадываетесь, рост подвижности (волатильности) процентных ставок в 80-х гг. увеличил спрос на этот вид страхования, вследствие чего рынок опционов на долговые инструмены стал потенциально прибыльным. На Чикагской опционной бирже (Chicago Board Option Exchange; CBOE), где торговля опционами на акции велась с 1973 г., первые торги опционами на долговые инструменты были проведены в 1981 г. В настоящее время CBOE и другие биржи предлагают опционы не только на казначейские облигации и векселя, но и на финансовые фьючерсные контракты.

НОВООВВЕДЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ОТВЕТ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФАКТОРОВ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Изменения структуры предложения, которые стимулируют финансовые нововведения, происходят под действием разных причин, из которых самой важной явилось развитие компьютерных и телекоммуникационных технологий. Перемены в этой сфере сделали выгодным предложение обществу новых финансовых продуктов и услуг. Когда стали доступны компьютерные технологии, с помощью которых можно существенно снизить издержки на обработку информации по финансовым сделкам, финансовые учреждения почувствовали, что новые финансовые продукты и инструменты, связанные с этими технологиями, могут понравиться обществу. Одним из таких продуктов стала банковская кредитная карточка. Продвижение в области компьютерных технологий и телекоммуникаций облегчило проникновение на рынок информации о ценных бумагах. Эти преимущества информационной

технологии привели к дальнейшим финансовым инновациям, например к появлению «бросовых» облигаций, росту рынка коммерческих бумаг и интернационализации финансовых рынков. Интересным примером финансового нововведения, появившегося благодаря улучшению трансакционных и информационных технологий, может служить секьюритизация — одно из наиболее важных финансовых нововведений за последние 20 лет. Изменения структуры предложения могут также быть результатом государственного регулирования. В качестве примеров нововведений, ставших своеобразным ответом на изменения системы регулирования, можно указать на появление дисконтных брокеров (брокеров, работающих за пониженные комиссионные) и возникновение фьючерсов на фондовые индексы. Эти и другие продукты и услуги, возникшие благодаря изменению структуры предложения, описываются далее.

Банковские кредитные карточки

Кредитные карточки существовали еще задолго до второй мировой войны. Многие частные магазины (*Sears, Macy's, Goldwater's*) переоформили долговые счета своих клиентов в кредитные карты, которые позволяли своим владельцам делать покупки в этих магазинах без наличных денег. Но кредитных карт, которые бы имели хождение по всей стране, не было до того момента, когда после второй мировой войны компания *Diners Club* ввела такую карту для использования в ресторанах по всей стране (и за рубежом). Аналогичная программа по введению кредитных карт была разработана также компаниями *American Express* и *Carte Blanche*, но ввиду высоких издержек по осуществлению этих программ карты выдавались только избранным лицам и фирмам, которые были в состоянии делать крупные покупки.

Фирма, выпускающая кредитные карты, получает доход от того, что предоставляет владельцам кредитных карт ссуды, и от того, что магазины производят им отчисления с каждой покупки, сделанной по кредитной карте (скажем, 5% от цены покупки). Издержки по программам внедрения кредитных карт возникают из-за невозврата ссуд, кражи карт и расходов на обслуживание сделок, совершаемых по кредитным картам.

Банкиры заметили успех компаний *Diners Club*, *American Express* и *Carte Blanche* и пожелали принять участие в прибыльном деле внедрения кредитных карт. В 50-х гг. несколько коммерческих банков предприняли попытки расширить выпуск кредитных карт, но удельные издержки оказались столь высоки, что эти ранние попытки провалились.

В конце 60-х гг. улучшение компьютерных технологий, снизившее трансакционные издержки предоставления услуг по кредитным картам, повысило шансы прибыльной реализации программ по внедрению кредитных карт. Банки вновь предприняли попытки вклиниться в этот бизнес, и на сей раз их попытки привели к возникновению двух систем кредитных карт: *BankAmericard* (изначально основана Банком Америки, *Bank of America*, теперь принадлежит независимой организации VISA) и *MasterCharge* (теперь называется *Master-Card*, принадлежит Международной ассоциации кредитных карт, *International Card Association*). Эти системы добились феноменального успеха, в настоящее время в ходу более 200 млн. их карт. Действительно, банковские кредитные карты оказались настолько прибыльными, что такие нефинансовые учреждения, как *Sears* (со своей системой карт *Discover*), *General Motors* и *AT&T*, тоже присоединились к бизнесу, связанному с кредитными картами. Клиенты же в выигрыше потому, что кредитные карты принимаются при оплате покупок шире, чем чеки (в частности, за границей) и существенно упрощают процесс получения ссуды.

Бросовые облигации

До появления компьютеров и развитых телекоммуникаций трудно было получить информацию о финансовом положении фирм, которые, возможно, пожелали бы продать свои ценные бумаги. Ввиду сложности отделения хороших фирм от плохих продавать облигации имели возможность только известные и солидные корпорации с высоким рейтингом надежности[4]. До 80-х гг. выпускать облигации и соответственно наращивать таким образом свои ресурсы могли исключительно корпорации с рейтингом не ниже Baa. Некоторые фирмы, обладавшие высоким рейтингом, успели выпустить долгосрочные облигации, после чего их рейтинг упал (из-за этого их стали называть «*падшими ангелами*»), а их облигации после падения рейтинга ниже отметки Baa презрительно окрестили «бросовыми облигациями».

В 70-х гг. с развитием информационных технологий у инвесторов появилась возможность легче отличать хорошие фирмы от плохих, в результате чего повысилась вероятность приобретения ими долгосрочных долговых ценных бумаг менее известных корпораций с более низкими рейтингами надежности. Такое изменение данного фактора (из числа определяющих предложение) может навести нас на мысль, что должен был найтись разумный человек, который первым претворил в жизнь идею нового выпуска бросовых облигаций, но не «падшими ангелами», а компаниями, не получившими достаточно высокого инвестиционного статуса. Реализациями именно этой идеи занялся в 1977 г. Майкл Милкен (Michael Milken) из инвестиционного банка *Drexel Burnham*. Бросовые облигации стали важным инструментом на рынке корпоративных облигаций; к концу 80-х гг. их было выпущено более чем на 200 млрд. долл. Несмотря на то что активность на рынке бросовых облигаций несколько поутихла после того, как в 1989 г. Милкен был привлечен к ответственности за нарушения законодательства о ценных бумагах, в 90-х гг. рынок вновь активно заработал.

Рост рынка коммерческих ценных бумаг

Как вы помните, *коммерческой ценной бумагой* называется краткосрочная долговая ценная бумага, выпускаемая крупными банками и корпорациями. Как мы видели в главе 2, рынок коммерческих ценных бумаг стремительно вырос в период с 1970 г., когда их было выпущено на сумму 33 млрд. долл., до конца 1993 г., когда *объем выпущенных коммерческих ценных бумаг превысил 500 млрд. долл.* Действительно, коммерческие ценные бумаги стали одним из тех инструментов денежного рынка, которые крайне быстро завоевали популярность.

Объяснение бурного роста рынка коммерческих ценных бумаг лежит в развитии информационных технологий. Мы видели, что развитие информационных технологий упрощает стоящую перед инвесторами задачу отличить хорошие фирмы от плохих и таким образом облегчает выпуск долговых ценных бумаг корпорациями. Это не только позволило корпорациям выпускать долгосрочные долговые ценные бумаги, например, на рынке бросовых облигаций, но и дало им возможность легче наращивать свои ресурсы путем выпуска краткосрочных долговых ценных бумаг, таких, как коммерческие бумаги. Многие корпорации, которые раньше прибегали преимущественно к краткосрочному заимствованию в банках, теперь зачастую производят временное увеличение своих средств с помощью рынка ком-

[4] При обсуждении проблемы ложного выбора в главе 9 мы более подробно изучили вопрос о том, почему только солидные фирмы с высокими рейтингами надежности могли выпускать ценные бумаги.

мерческих ценных бумаг. Как мы увидим в дальнейших главах при обсуждении направлений развития банковского сектора, рост рынка коммерческих ценных бумаг имел важные последствия для обеспечения жизнеспособности банковского сектора.

Интернационализация финансовых рынков

Компьютеры и телекоммуникации высокого уровня явились движущей силой интернационализации финансовых рынков. Технология, позволяющая передавать цены на акции и другую информацию мгновенно по всему миру, избавила дилеров в Нью-Йорке или Токио от понятия «нормированный рабочий день». Теперь они могут осуществлять торговлю в любое время дня или ночи. Низкие затраты на использование линий международной связи облегчают инвестирование за рубежом, и мы быстро движемся к эпохе, когда повсюду на Земле акции и облигации будут продаваться круглосуточно. Влияние развитых телекоммуникационных технологий на интернационализацию финансовых рынков может иметь и драматический характер, что прослеживается, скажем, на примере «черного понедельника» 1987 г. Непосредственно перед обвалом рынка 19 октября 1987 г. наблюдалось существенное падение котировок на зарубежных рынках. В результате, когда утром 19 октября начал свою работу американский рынок, число заявок на продажу уже было огромным, и котировки акций на американских биржах рухнули. Крах фондового рынка в США перекинулся и на зарубежные рынки, падение которых шло по сходному сценарию. Лучше это или хуже, но теперь мы живем в мире тесно связанных между собой финансовых рынков, на которых все будем переживать взлеты и падения одновременно.

Секьюритизация

Секьюритизация — это процесс преобразования неликвидных финансовых активов (например, закладных под жилье) в ценные бумаги рынка капитала. Существование такого явления есть результат развития информационных и трансакционных технологий. Как мы уже видели, улучшение возможностей получения информации облегчило продажу размещаемых на рынке капитала ценных бумаг. Кроме того, низкие трансакционные издержки, причиной которых стало развитие компьютерных технологий, позволили финансовым учреждениям при невысоких затратах формировать финансовый портфель из ссуд (например, ипотечных ссуд, т.е. закладных) различного номинала (зачастую менее 100 тыс. долл.). Номиналы и процентные платежи по «разнокалиберным» ссудам теперь суммируются и вместе составляют единый номинал и единую величину процентных платежей, причитающихся по портфелю. Такой финансовый инструмент уже может стать обращаемым. Разделив портфель ссуд на стандартизованные части, финансовые учреждения могут затем продать право требования на процентные и основные выплаты третьим лицам как обычные ценные бумаги. Стандартизованные размеры появившихся в результате этого процесса новых финансовых активов делают их ликвидными ценными бумагами, а тот факт, что они фактически состоят из пакета ссуд, позволяет диверсифицировать риск, повышая таким образом их привлекательность. Финансовые учреждения, переоформляющие ссуды в ценные бумаги, получают прибыль за счет обслуживания ссуд (получение процентных и основных платежей по ссуде и последующая их выплата владельцам этих ценных бумаг) и взимания комиссионных с третьей стороны за предоставление такой услуги.

Секьюритизация началась в 1970 г., когда GNMA запустила программу, в которой гарантировала процентные и основные платежи по пакетам стандарти-

зованных закладных, тем самым стимулируя создание нового финансового инструмента — ценной бумаги, обеспеченной закладными. Гарантия выплаты процентов и основной суммы ссуды позволила частным финансовым учреждениям (типа ссудо-сберегательных ассоциаций и коммерческих банков) продавать пакеты закладных, получивших гарантию GNMA, в качестве ценных бумаг и переводить платежи владельцу такой ценной бумаги.

Покупатель обычной переводной ценной бумаги GNMA становится непосредственным владельцем пропорциональной (pro rata) доли портфеля ссуд, обеспеченных недвижимостью. Другие виды ценных бумаг, обеспеченных закладными, не предоставляют покупателю возможности владения портфелем закладных. Вместо этого они служат долговыми обязательствами учреждения, выдающего ипотечные ссуды, а сами закладные выступают обеспечением по этим долговым обязательствам. Ценные бумаги, обеспеченные закладными, по-прежнему являются наиболее популярной формой секьюритизации. Секьюритизация закладных распространилась невероятно широко, например в настоящее время $^2/_3$ всех закладных под жилье обращены в ценные бумаги, а в общей сложности сейчас на рынке объем закладных, обращенных в ценные бумаги, превышает 1 трлн. долл.

Однако процесс секьюритизации не остановился на закладных: в середине 80-х гг. началась секьюритизация автомобильных ссуд, задолженностей по кредитным картам, а также договоров коммерческого и компьютерного лизинга. Секьюритизированные автомобильные ссуды, которые называются CAR или FASTBAC (см. *Сюжет 10.2*), выпущенные в 1985 г. всего на 900 млн. долл., уже в ближайшие годы по объему перевалили за 10 млрд. долл. К 1989 г. секьюритизированные задолженности по кредитным картам перешли отметку 30 млрд. долл. В настоящее время размеры рынка ценных бумаг, в которые переоформлены долговые обязательства, помимо закладных, превысили 100 млрд. долл.

СЮЖЕТ 10.2

«Что в имени твоем?»

Как известно всякому, кто сведущ в рекламном бизнесе, недостаточно иметь хороший продукт, его нужно еще и удачно назвать. Даже *Wall Street* * признает, что название ценной бумаги может стать маркетинговым инструментом. Породила эту тенденцию компания *Marrill Lynch*, назвавшая свои дисконтные облигации «тиграми» (TIGR, Treasury Invetsment Growth Receipts). Вскоре компания *Salomon Brothers* выпустила на рынок «кошек» (CATS, Certificates of Accrual on Treasury Securities), а *Merril Lynch* — «львов» (LYON, Liquid Yield Option Notes). Секьюритизация создала и собственный набор названий. Компания *Salomon Brothers* назвала свои секьюритизованные автомобильные ссуды «машинами» (CAR, Certificate of Automobile Receivables), тогда как компания *Drexel Burnham* дала своему аналогу название «быстротою обеспеченных» (FASTBAC, First Automobile Short-Term Bonds and Certificates). Секьюритизированные задолженности по кредитным картам вполне естественно назвали «картами» (CARD, Certificates for Amortizing Revolving Debts). Кто знает, какое остроумное название будет следующим?

---

* *Wall Street* в данном случае — обобщенное наименование деловых кругов, бизнес-элиты США. (*Прим. перев.*)

Компьютерные технологии позволили финансовым учреждениям использовать секьюритизацию и для производства ценных бумаг, платежи по которым считаются особенно привлекательными для рынка. Хорошим примером такого рода ценных бумаг могут служить облигации с дополнительным обеспечением закладными (Collateralised Mortgage Obligations, CMO). С их помощью осуществляется заимствование средств под залог платежей, поступающих по портфелю закладных. Компьютеризация позволяет разбить CMO на четыре класса, или *транша*. По первым трем классам процентные платежи осуществляются в соответствии с купонной ставкой по CMO, причем в первую очередь предоплата и основные платежи по обеспеченному пакету закладных идут на оплату облигаций класса 1. После осуществления выплат по облигациям класса 1 предоплата и основные платежи по закладным используются для выплат по остальным классам облигаций последовательно. По облигациям четвертого класса, или *остаточным*, *Z-облигациям*, оплата из поступлений по закладным производится только после осуществления всех выплат по остальным классам. Преимущество CMO заключается в том, что в их составе есть облигации и краткосрочные (класс 1), и долгосрочные (облигации более низких классов и Z-облигации), что расширяет потенциальный рынок для этих ценных бумаг.

Несмотря на то что секьюритизация не могла бы осуществляться в отсутствие современных компьютерных технологий (*представьте себе, какие издержки* влекло бы за собой взимание и распределение платежей вручную), все же технология — не единственный фактор, стимулирующий секьюритизацию; в этом процессе важную роль играет и государственное регулирование. Секьюритизация впервые началась с гарантированных ассоциацией GNMA платежей по закладным, и даже сегодня она в основном охватывает активы, платежи по которым прямо или косвенно гарантируются государством. Налоговые правила также стимулировали появление новых инструментов вследствие секьюритизации. Изменение инструкций Налоговой службы привело к появлению переводных вложений в закладные под недвижимость (real estate mortgage investment conduits, REMIC), которые по сути — разновидность CMO, но подпадают под льготное налогообложение.

Дисконтные брокеры и фьючерсы на фондовые индексы

Как подсказывают рассмотренные нами примеры секьюритизации, причиной изменений в структуре предложения могут быть изменения государственных нормативных актов, которые и приводят к финансовым нововведениям. До 1975 г., согласно правилам работы на фондовых биржах, брокерское комиссионное вознаграждение фиксировалось на высоком уровне. Поскольку брокерским фирмам не позволялось применять методы ценовой конкуренции, то борьба между ними сводилась к разнице в наборе предоставляемых услуг. Брокерские фирмы регулярно представляли своим клиентам отчеты по ценным бумагам, содержали крупные исследовательские отделы для проведения финансового анализа и даже имели фантастические офисы, в которых клиенты могли следить за котировками.

В 1975 г. Комиссия по ценным бумагам и биржам (Securities and Exchange Commission, SEC) изменила ситуацию, отменив правила, устанавливавшие высокое брокерское комиссионное вознаграждение, после чего стало возможным получать прибыль в сфере брокерской деятельности на основе ценовой конкуренции. Как следует из проведенного нами анализа финансовых инноваций, появился новый тип брокеров — *брокеры, работающие за пониженное комиссионное вознаграждение* (*дисконтные брокеры*). Как и в магазинах, торгующих товарами по сниженным ценам и предлагающих меньше услуг, дисконтные брокеры берут меньшие комиссионные, но сокращают набор услуг, предоставляемых клиентам. На-

пример, у них нет крупных исследовательских отделов, и они не представляют клиентам регулярных отчетов. Дисконтные брокеры (крупнейшим из которых является компания *Charles Schwab and Company*) отхватили себе значительный кусок брокерского бизнеса и стимулировали падение ставок брокерского комиссионного вознаграждения, начавшееся после изменения нормативов в 1975 г.

Резкое снижение брокерского комиссионного вознаграждения после 1975 г. особенно ощутили трейдеры, торгующие крупными пакетами акций, пенсионные фонды и паевые фонды. Снижение издержек для этих институциональных инвесторов означало, что они могут привлечь больше клиентов. В результате институциональные инвесторы стали более серьезной силой на рынке. Кроме того, многие мелкие инвесторы поняли, что паевым фондам трудно добиться результатов, превосходящих среднерыночные, и все большую популярность стали получать индексные фонды (паевые фонды, сосредоточивающиеся на получении доходности, аналогичной доходности известных рыночных индексов). Возросшая роль институциональных инвесторов вместе с усиленным вниманием к рыночным индексам породили рост потребности в более ликвидном рынке для акций, динамика курса которых отражает динамику рынка.

В 1982 г. благодаря наличию потребности в таком рынке успешно функционировавший к тому моменту рынок финансовых фьючерсов, естественно, заметно расширился. Финансовым нововведением явились фьючерсные торги на индексы цен акций в Чикагской торговой палате (CBT), на Чикагской торговой бирже (CMT), в Канзасской городской торговой палате (KCBT) и на Нью-Йоркской фьючерсной бирже (NYFE), филиале Нью-Йоркской фондовой биржи. В настоящее время фьючерсные торги на фондовые индексы представляют собой довольно противоречивое явление (см. *Сюжет 10.3*), поскольку, как утверждают критики, они привели к заметному росту рыночной нестабильности (волатильности), особенно в «черный понедельник» 1987 г. и в момент падения промышленного индекса Доу-Джонса (Dow Jones Inductrial Average) в пятницу, 13 октября 1989 г. (подобные обвалы в большинстве своем происходили в последний час торгов).

В ОБХОД СУЩЕСТВУЮЩИХ НОРМАТИВОВ

Обсуждаемый нами процесс внедрения финансовых инноваций во многом похож на аналогичные процессы в других отраслях экономики: они появляются в ответ на изменения структуры спроса и предложения. Однако финансовый сектор намного труднее поддается регулированию, чем другие сектора, поэтому государственное регулирование в этой области дает намного более мощный толчок для инноваций. Государственное регулирование стимулирует финансовые нововведения тем, что вынуждает фирмы искать пути обхода нормативных актов, ограничивающих возможности получения прибыли. Эдвард Кейн (Edward Kane) называет этот процесс ухода от регулирования *«поиском лазеек»**[5]. Экономический анализ инноваций предполагает, что изменения экономических условий, делающих нормативные ограничения настолько обременительными, что большую прибыль можно получить только путем их обхода, стимулируют поиск лазеек и внедрение нововведений.

Ввиду того что регулирование банковского сектора в США оказывается наиболее сложным по сравнению с прочими отраслями, именно здесь должен начаться поиск лазеек. Рост инфляции и процентных ставок с конца 60-х гг. и до 80-х гг.

---

* Дословно «loophole mining» — «добыча дыр». (*Прим. перев.*)

[5] *Kane E.J.* Accelerating Inflation, Technological Innovation, and Decreasing Effectiveness of Bank Regulation//Journal of Finance. 1981. No 36. P. 355–367.

СЮЖЕТ 10.3

Компьютерные торги и страхование портфеля: были ли они виновны в крушении фондового рынка в 1987 г.?

За один день, 19 октября 1987 г., фондовый рынок «упал» на 20%, и этот день получил название «черного понедельника». Позже причинами крушения рынка были названы (например, комиссией Brady Commission) торговые стратегии, основанные на фьючерсных контрактах на фондовые индексы. Одна из таких стратегий — *компьютерные торги* — основана на участии компьютера в торговле фьючерсами на фондовые индексы и акциями, цены которых отражены в индексе. Компьютерные торги проводятся с целью поддержать соответствие между фьючерсными контрактами на фондовые индексы и ценами на акции (этот процесс называется *арбитражем*). Например, когда цена фьючерсного контракта на фондовый индекс намного ниже цен входящих в индекс акций, компьютерные трейдеры покупают фьючерсы и продают акции. Критики компьютерной торговли утверждают, что резкое падение цен фьючерсных контрактов на фондовые индексы в «черный понедельник» привело к массовой продаже акций на фондовом рынке для поддержания соответствия между котировками акций и стоимостью фьючерсных контрактов на фондовые индексы.

Еще одна торговая стратегия — *страхование портфеля* — основана на хеджировании против падения фондового рынка с помощью продажи фьючерсов на фондовые индексы. Идея, заложенная в эту стратегию, состоит в том, что при падении цен на акции цены фьючерсных контрактов на фондовые индексы тоже будут падать, поэтому инвесторы смогут получить такой прирост капитала на фьючерсах, который перекроет потери по ценным бумагам, находящимся в данный момент в их владении. Некоторые эксперты сочли, что страхование портфеля усилило крах рынка, поскольку, по их мнению, возросшее желание хеджировать акции привело к массовой продаже фьючерсов на фондовые индексы и соответственно к резкому падению цен на такие контракты, а это в свою очередь вызвало массовую продажу акций компьютерными трейдерами с целью поддержания соответствия между ценами тех и других.

Именно компьютерную торговлю и страхование портфеля считают причинами крушения рынка в октябре 1987 г., поэтому критики фьючерсов на фондовые индексы выступили за введение ограничений на торговлю ими. В ответ на это определенные брокерские фирмы, а также организованные биржи установили ограничения (лимиты) на компьютерные торги. Например, на Нью-Йоркской фондовой бирже компьютерная торговля прерывалась, когда промышленный индекс Доу-Джонса изменялся более чем на 50 пунктов в день. Однако некоторые специалисты по финансовой экономике, как, например, лауреат Нобелевской премии Мертон Миллер (Merton Miller) из Чикагского университета, не поддержали гипотезу о том, что компьютерные торги и страхование портфеля провоцировали крах фондового рынка. По их мнению, цены контрактов на фьючерсные индексы в первую очередь отражают те же экономические факторы, которые влияют и на цены акций, а именно факторы, вызывающие изменение рыночной стоимости акций.

еще более усилил жесткость инструкций и предписаний в этой сфере. В такой ситуации можно было ожидать резкого роста финансовых инноваций в банковском секторе, что и произошло на самом деле.

Регулирование как источник финансовых нововведений

Способность банков получать прибыль была серьезно ограничена регулированием двух типов: резервными требованиями, согласно которым банки обязаны держать определенную долю депозитов в виде резервов (на счетах в ФРС), и ограничениями на размер процента, который можно выплачивать по депозитам. Далее исследуются причины, по которым эти нормативы стали одной из важнейших сил, вызвавших появление финансовых нововведений в последние годы.

Резервные требования Для того чтобы понять, почему резервные требования стимулируют финансовые инновации, достаточно заметить: они по своей сути действуют как своеобразный налог на депозиты. Поскольку ФРС не платит процент по резервам, то альтернативные издержки резервирования равны процентному доходу, который банк мог бы получить, если бы выдал резервируемую сумму в ссуду. Таким образом, из-за необходимости отчислять резервы банк по каждому доллару депозитов несет издержки, равные ставке процента i по ссуде, которую можно было бы выдать, умноженной на величину той части депозитов, которую нужно резервировать r_D. Издержки банка, равные $i \times r_D$, аналогичны налогу на депозиты, привлеченные банком, в размере $i \times r_D$.

Традиция по возможности избегать налогов сильна всегда и везде, и банки здесь не исключение. Подобно тому как налогоплательщики ищут лазейки, позволяющие снизить размер налога, банки, стараясь увеличить свою прибыль, тоже ищут лазейки и придумывают очередные финансовые нововведения, которые позволят избежать налога на депозиты, вытекающего из резервных требований.

Ограничения на процент, выплачиваемый по депозитам До 1980 г. законодательство запрещало банкам большинства штатов платить процент по чековым депозитам, а Инструкцией Q ФРС установила максимальные размеры процента, выплачиваемого по срочным депозитам. Желание преодолеть этот **потолок депозитных ставок** также породило финансовые нововведения.

Если рыночная ставка процента превышала максимальные ставки, которые банки могли выплачивать по депозитам в соответствии с Инструкцией Q, то вкладчики изымали свои средства из банков и вкладывали их в ценные бумаги, доходность которых была выше. Утечка депозитов из банковской системы ограничивала сумму средств, которые банки могли выдать в ссуду (это называется **дезинтермедиацией**, т.е. оттоком денежных ресурсов из финансовых учреждений на неорганизованный рынок ссудного капитала), и тем самым ограничивала банковскую прибыль. Банки стремились преодолеть потолок депозитных ставок, поскольку это позволило бы им привлекать больше средств, а следовательно, и выдавать ссуды в больших размерах и получать более высокую прибыль.

Теперь рассмотрим, каким образом желание обойти ограничения по процентным платежам и эффект налога, производимый резервными требованиями, привели к нескольким важным финансовым инновациям.

Евродоллары и банковские коммерческие бумаги

В конце 60-х гг. инфляция росла и (как мы могли предвидеть исходя из анализа эффекта Фишера в главе 6) процентные ставки тоже начали расти, равно как и налог на депозиты, налагаемый резервными требованиями $i \times r_D$. Естествен-

но, стремление банков избежать этого налога усилилось. Кроме того, увеличение ставок процента означало, что рыночная ставка превысила максимально разрешенную по срочным депозитам в соответствии с Инструкцией Q. И как только рыночные ставки в 1969 г. поднялись, инвесторы сократили объем средств на срочных вкладах и вложили эти деньги в ценные бумаги с более высокой доходностью. К концу 60-х гг. коммерческим банкам было крайне необходимо найти новые источники средств, которые не подпадали бы под резервные требования и соответственно не облагались бы налогом в размере $i \times r_p$, а также не подпадали бы под верхнее ограничение ставок процента по депозитам в соответствии с Инструкцией Q.

Как следует из проведенного нами экономического анализа инноваций, банки начали искать лазейки и обнаружили два источника средств, позволявших уклоняться от необходимости делать резервные отчисления и соблюдать потолок процентных выплат. Ими стали евродоллары и коммерческие бумаги. Поскольку евродоллары (счета в долларах за рубежом) привлекались за пределами США, они не подпадали ни под резервные требования, ни под действие Инструкции Q. Аналогично этому коммерческие бумаги, выпускаемые родительской холдинговой компанией банка, не считались депозитами и потому тоже не подпадали под действие нормативов. Неудивительно, что в конце 60-х гг. начался бурный рост рынков евродолларов и банковских коммерческих бумаг.

Счета типа NOW и ATS и краткосрочные репо-соглашения

Рост процентных ставок в конце 60-х гг., благодаря которому стало выгодно уклоняться от ограничений на ставки процента по депозитам, стимулировал развитие новых типов чековых счетов. Из-за существования потолка процентных выплат, установленного Инструкцией Q, ссудо-сберегательные ассоциации и взаимно-сберегательные банки ростом процентных ставок были поставлены в особо трудное положение. Они потеряли огромные суммы, вложенные инвесторами в альтернативные финансовые инструменты, по которым выплачивался более высокий процент, и теперь нуждались в новых источниках средств, чтобы иметь возможность выдавать прибыльные ссуды.

В 1970 г. в результате усердного поиска лазеек взаимно-сберегательный банк в Массачусетсе нашел золотую жилу, которая могла помочь избежать ограничений на процентные выплаты по чековым счетам. Действительно, после переименования чека в *приказ об изъятии* счета, против которых могут быть выписаны такие приказы, юридически перестают быть чековыми. Следовательно, счета типа NOW* не подпадают под правила, относящиеся к чековым счетам, а значит, по ним можно платить процент. В мае 1972 г. после двухлетней тяжбы взаимно-сберегательным банкам в Массачусетсе было разрешено открывать счета типа NOW, по которым выплачивается процент. Далее, в сентябре 1972 г. суд дал разрешение на счета типа NOW в Нью-Хэмпшире.

Счета типа NOW немедленно зарекомендовали себя с хорошей стороны в Массачусетсе и Нью-Хэмпшире и позволили ссудо-сберегательным ассоциациям и взаимно-сберегательным банкам в этих штатах повысить получаемую ими прибыль, поскольку теперь они оказались в состоянии привлечь больше средств для последующей выдачи ссуд. Коммерческие банки не желали появления конкуренции со стороны других финансовых посредников в борьбе за чековые счета (в то время только коммерческим банкам официально разрешалось открывать чековые

---

* Счета типа NOW называют также счетами с оговоренным порядком изъятия (от negotiable order of withdrawal), но можно встретить и перевод «НАУ-счета». (*Прим. перев.*)

вклады), они развернули кампанию против распространения этих счетов в других штатах. В результате в 1974 г. Конгресс утвердил закон, ограничивавший введение счетов типа NOW исключительно территорией Новой Англии (New England). Наконец законом 1980 г. ссудо-сберегательным ассоциациям, взаимно-сберегательным банкам и коммерческим банкам по всей стране было разрешено открывать счета типа NOW. Кредитным союзам теперь разрешалось открывать аналогичные счета, получившие название **паевых счетов с правом изъятия** (share draft accounts)*.

Еще одно нововведение, позволившее банкам выплачивать проценты по чековым счетам, — счета типа ATS**. Остатки на чековом счету сверх определенного минимума автоматически переводятся на сберегательный счет, по которому начисляется процент. Когда против счета типа ATS выписывается чек, средства, необходимые для оплаты чека, автоматически переводятся со сберегательного счета на чековый. Таким образом, остаток на сберегательном счету в действительности является частью чекового счета клиента, поскольку против этих средств можно выписывать чек. Однако юридически эти средства лежат на сберегательном, а не на чековом вкладе, и потому по ним начисляется процент.

Коммерческие банки предложили своим корпоративным клиентам*** особый вариант счета типа ATS, который предполагает использование так называемых *подвижных счетов* (*sweep accounts*) для работы с краткосрочными соглашениями об обратном выкупе (репо-соглашения). В этом случае все средства сверх определенной суммы к концу рабочего дня списываются с чекового счета и инвестируются в краткосрочные репо-соглашения, по которым корпорации будет выплачен процент. (Вы помните из гл. 2, что репо-соглашения — это соглашения о приобретении корпорацией казначейских векселей, которые банк готов выкупить на следующий день по чуть более высокой цене.) И вновь, несмотря на то, что, согласно закону, по чековым счетам процент не выплачивается, реально корпорация получает процент по тем самым вкладам, против которых можно выписывать чеки.

Стимулом для финансовых нововведений в виде счетов типа ATS и репо-соглашений послужили не только потолок процентных выплат по депозитам, но и новые технологии. В отсутствие компьютеров, позволяющих дешево обслуживать дополнительные сделки, без которых описанные счета невозможны, ни одно из этих нововведений не было бы прибыльным, а потому и не было бы претворено в жизнь. Но технологические факторы часто приводят к финансовым инновациям в сочетании с другими мотивами, такими, например, как стремление преодолеть ограничения по депозитным ставкам.

Паевые фонды денежного рынка

Желание преодолеть потолок процентных выплат и налог на депозиты в виде резервных требований привело к развитию паевых (взаимных) фондов денежного рынка. Взаимные фонды денежного рынка продают паи с возможностью их обратного выкупа по фиксированной цене (обычно 1 долл.) в обмен на чеки. Например, если вы купите 5000 паев за 5 тыс. долл., то паевой фонд денежного рынка будет использовать эти средства на приобретение краткосрочных ценных бумаг денежно-

---

* Share draft accounts — буквально: паевые счета с правом выписки против них приказа, подобного чеку. (*Прим. перев.*)

** Automatic transfer from savings — буквально: счета с автоматическим переводом средств, т.е. комбинация текущего и сберегательного счетов с автоматическим пополнением второго за счет первого. (*Прим. перев.*)

*** Корпоративные клиенты — это клиенты — юридические лица. (*Прим. науч. ред.*)

го рынка (казначейских векселей, депозитных сертификатов, коммерческих бумаг), которые обеспечат выплату вам процентов. Кроме того, вы можете выписывать чеки в пределах суммы купленных паев, т.е. 5 тыс. долл. Несмотря на то что по существу паи являются чековыми счетами, по которым выплачивается процент, юридически депозитом они не являются, и поэтому к ним не применимы резервные требования или запрет на выплату процентов. По этой причине они могут приносить более высокий процент, чем вклады в банках.

Первый взаимный фонд денежного рынка был основан в 1971 г. двумя выскочками с *Wall Street* Брюсом Бентом (Bruce Bent) и Генри Брауном (Henry Brown). Однако низкая рыночная ставка процента в период с 1971 по 1977 г. (она была лишь немногим выше установленного Инструкцией Q процентного потолка в пределах 5,25–5,5%) не создала им особых преимуществ по сравнению с банковскими депозитами. В начале же 1978 г. ситуация резко изменилась в связи с ростом процентных ставок выше отметки 10%, что существенно превышало установленный Инструкцией Q максимум процентных выплат в 5,5% по сберегательным счетам и срочным вкладам. В 1977 г. активы паевых фондов денежного рынка не превышали 4 млрд. долл.; в 1978 г. они выросли практически до 10 млрд. долл.; в 1979 г. превысили 40 млрд. долл., а в 1982 г. достигли 320 млрд. долл. В настоящее время их активы составляют почти 500 млрд. долл. И последнее. Взаимные фонды денежного рынка явились весьма успешной финансовой инновацией, в точности подтверждающей прогноз, который можно было бы сделать на конец 70-х — начало 80-х гг., когда процентные ставки подскочили существенно выше установленного Инструкцией Q потолка.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ЭВОЛЮЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В БУДУЩЕМ

$ Развитие финансовой системы можно легко объяснить, исследуя появление финансовых нововведений. Но экономический анализ должен помочь нам построить и прогноз на будущее. Это очень важно, поскольку экономисты, к сожалению, не умеют пользоваться в своей деятельности магическими хрустальными шарами. Теперь с помощью экономического анализа финансовых инноваций мы сумеем дать объяснение тому, что может произойти с нашей финансовой системой в ближайшие годы.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

В последующих примерах попробуйте на базе проведенного нами анализа предсказать, что, по вашему мнению, произойдет с финансовой системой, а потом продолжите чтение текста. Это закрепит усвоение предыдущего материала и в то же время позволит вам почувствовать специфику того, как экономический анализ применяется в реальной жизни.

Что будет, если риск изменения процентных ставок в будущем снизится?

На протяжении последних 25 лет мы были свидетелями беспрецедентного роста риска изменения процентных ставок. Поскольку «все, что поднимает-

ся, когда-то должно упасть», постольку вполне возможно снижение риска изменения процентных ставок в будущем. Как это отразится на нашей финансовой системе?

При более низком риске изменения процентных ставок инвесторам в меньшей степени будет нужна защита от него. В результате меньше операций хеджирования будет осуществляться на фьючерсных рынках, а значит, меньше будет продаваться финансовых фьючерсных контрактов. Кроме того, снизится спрос на страхование от риска изменения процентных ставок при помощи опционов на долговые инструменты. Рост обоих этих рынков, отмечавшийся в конце 70-х и в течение 80-х гг., замедлится, и рынки даже могут сжаться. Если объем торгов заметно упадет, то некоторые рынки финансовых фьючерсов и опционов могут вообще исчезнуть[6].

Что произойдет, если в будущем снизится темп инфляции?

В начале 80-х гг. темпы инфляции были очень высокими, но не так давно наступил период их постепенного снижения. Если инфляция будет замедляться дальше и дойдет до уровня, который постоянно будет ниже нынешнего, то как отреагирует на это финансовая система?

Замедление инфляции, как следует из описанного нами в главе 6 эффекта Фишера, снизит процентные ставки, что в свою очередь уменьшит налог на депозиты в виде резервных требований ($i \times r_D$). Банки уже не будут так сильно стремиться избежать этого налога, и потому им меньше придется заимствовать на рынке банковских коммерческих бумаг или на рынке евродолларов, на которые резервные требования в настоящее время не распространяются. Вместо этого банки будут больше сосредоточиваться на привлечении депозитов. Еще одним фактором, который повлияет на рост объема вкладов, будет то, что снижение налога на депозиты позволит банкам выплачивать более высокий процент. Это повысит конкурентоспособность банков относительно фондов денежного рынка. Для вкладчиков банковские вклады станут более привлекательными по сравнению с фондами денежного рынка, объем таких вкладов будет расти, а фонды денежного рынка пойдут на убыль.

Приведенные примеры показывают, что экономический анализ финансовых нововведений может помочь в построении прогнозов о реакции финансовой системы на возможные перемены. Дополнительными примерами применения такого анализа могут служить задачи, приведенные в конце главы. Однако анализ не позволяет точно предсказать все финансовые инновации в будущем, поскольку реальная форма, которую обретает инновация, зависит от такого загадочного свойства, как человеческая изобретательность. Технологические изменения также играют важную роль в финансовых нововведениях, но предугадать перемены в технологии чрезвычайно сложно. Кто бы мог подумать 30 лет назад, что компьютеры, занимавшие в свое время огромные залы, будут вытеснены впоследствии персональными компьютерами, умещающимися на коленях?

И все же тот факт, что экономический анализ не может дать полной картины феномена финансовых нововведений, не снижает его значения. Экономический анализ — полезный инструмент, хотя и у него есть границы применимости. Ис-

---

[6] Произойдет и замедление развития рынков закладных с плавающей ставкой и процентных свопов (обсуждаемых в главе 11), которые также используются для защиты финансовых учреждений от риска изменения процентных ставок.

кусство использования экономической теории для изучения происходящего вокруг нас в огромной степени зависит от умения выделить задачи, решаемые с ее помощью.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Экономический анализ нововведений показывает, что изменение экономической среды стимулирует поиск инноваций, которые могут оказаться прибыльными.

2. Изменения в структуре спроса, особенно рост риска изменения процентных ставок, стимулировали поиск путей получения прибыли, что привело к таким финансовым нововведениям, как закладные с плавающей ставкой, финансовые фьючерсы и опционы на долговые инструменты.

3. Три основных изменения структуры предложения привели к финансовым нововведениям. Улучшение трансакционных технологий способствовало развитию банковских кредитных карт; улучшение информационных технологий обусловило появление бросовых облигаций, рост рынка коммерческих бумаг и интернационализацию финансовых рынков. Важным примером финансовой инновации, появившейся в результате улучшений как трансакционной, так и информационной технологий, является секьюритизация. Изменения структуры предложения, причиной которых послужили перемены в государственном регулировании, привели к появлению дисконтных брокеров и возникновению фьючерсов на фондовые индексы.

4. Государственное регулирование стимулирует финансовые нововведения тем, что заставляет искать лазейки. Например, начиная с конца 60-х гг. повышение процентных ставок (из-за высокой инфляции) в сочетании с установленным потолком процентных выплат по депозитам и «налогом» на депозиты ограничивало банковскую прибыль. Стремление избежать этих нормативов способствовало появлению финансовых инноваций, в том числе счетов типа NOW и ATS, однодневных репо-соглашений и паевых фондов денежного рынка.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

финансовый инжиниринг
фьючерсные контракты
финансовые фьючерсные контракты
хеджирование
кол-опцион (опцион покупки)
пут-опцион (опцион продажи)
секьюритизация
процентный потолок по депозитам
дезинтермедиация
паевые счета с правом изъятия

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. «Жадность не порок, а средство повышения благосостояния». Обсудите это утверждение с точки зрения финансовых инноваций.

2. Чем объяснить появление фьючерсных рынков для финансовых инструментов в 70-х — начале 80-х гг.?

3*. Если вы планируете взять 3-месячную ссуду через 9 месяцев, то как вы воспользуетесь рынком финансовых фьючерсов с целью снижения риска изменения процентных ставок?

4. Только что умер ваш богатый дядюшка и оставил вам в наследство 1 млн. долл.,

но вы получите их не раньше чем через 6 месяцев. Если в настоящее время процентные ставки высоки, то как вы воспользуетесь рынком финансовых фьючерсов с тем, чтобы наверняка получить высокий процент по этому миллиону? Как можно с той же целью воспользоваться рынком опционов?

5*. Как вы думаете, если бы высокоскоростные компьютеры придумали на 10 лет раньше, провалились бы первые попытки массового внедрения кредитных карт банками или нет? Почему?

6. Почему банки в конце 60-х и в течение 70-х гг. выделяли значительно больше средств на поиск лазеек, чем в 50-х гг.?

7*. «Важной причиной роста рынка евродолларов явилось государственное регулирование». Верно ли это утверждение?

8. Почему появление счетов типа NOW в ссудо-сберегательных ассоциациях или взаимно-сберегательных банках было более вероятно, чем в коммерческих банках?

9*. Какие изменения структуры предложения способствовали появлению бросовых облигаций?

10. Какие силы стимулировали рост рынка банковских коммерческих бумаг?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

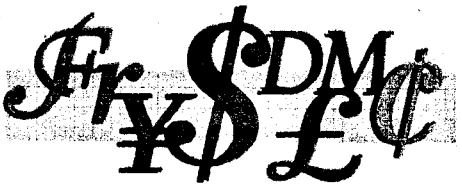
11*. Если ФРС начнет выплачивать процент по банковским резервам с целью улучшения денежно-кредитного контроля, то как это повлияет на финансовую систему?

12. Если бы фондовым биржам вновь было позволено устанавливать минимальный размер брокерского комиссионного вознаграждения, то что случилось бы с уровнем занятости среди финансовых аналитиков?

13*. Чего можно ожидать, если в будущем инфляция начнет сильнее колебаться: роста или падения объема торгов на рынках финансовых фьючерсов? А на рынках опционов на долговые инструменты?

14. Если бы в будущем резервные требования были ликвидированы, за что ратуют некоторые экономисты, то как это повлияло бы на паевые фонды денежного рынка?

15*. Предскажите, что произошло бы с финансовой системой, если бы вновь были введены потолки процентных выплат, определяемые Инструкцией Q.



Глава 11

БАНК И БАНКОВСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ПРОЛОГ

Как мы уже выяснили, банки (депозитные учреждения) играют важную роль в движении средств к заемщикам, обладающим производительными инвестиционными возможностями, а значит, и в обеспечении плавного эффективного функционирования финансовой системы и экономики в целом. В США сумма кредитов, предоставляемых банками, превышает 5 трлн. долл.: банки выдают ссуды фирмам, помогают финансировать получение образования, покупку нового автомобиля или дома, предоставляют такие услуги, как ведение чековых и сберегательных счетов.

В этой главе мы рассмотрим, как банки, наиболее важные среди финансовых посредников, добиваются получения максимальной возможной прибыли: как и почему они предоставляют ссуды, как формируют свои фонды и управляют своими активами и пассивами (обязательствами), как получают доход. Несмотря на то что основное внимание мы уделяем коммерческим банкам, поскольку на них приходится более $^2/_3$ активов банковской системы, эти принципы в равной степени применимы и к другим учреждениям банковского типа — ссудо-сберегательным ассоциациям, взаимно-сберегательным банкам и кредитным союзам*.

БАЛАНС БАНКА

Для того чтобы понять, как работает банк, нам нужно прежде всего изучить его **баланс — сводную ведомость банковских активов и пассивов**. Как следует из самого названия «баланс», обе части таблицы сбалансированы (находятся в равновесии) между собой. Его можно представить таким образом:

Общая сумма активов = общая сумма обязательств + собственный капитал.

Далее, в банковском балансе перечислены *источники* средств банка (обязательства) и *направления их использования* (активы). Банки привлекают средства за счет заимствования и оформления других обязательств, скажем депозитов. Затем они используют эти средства на формирование активов, например на приобретение ценных бумаг или выдачу ссуд. Прибыль банков образуется из процентного дохода, получаемого от вложений в ценные бумаги, и выданных ссуд; этот доход превышает издержки банков по обязательствам. Сводный баланс коммерческих банков на конец 1993 г. представлен в табл. 11.1.

---

* Их обобщают понятием «банковская фирма» — «banking firm». (*Прим. перев.*)

Таблица 11.1

Сводный баланс коммерческих банков США
(данные в процентах к общей величине баланса, на конец 1993 г.)

Активы (использование средств)*		Пассивы (источники средств)	
Резервы	2	Чековые счета	23
Денежные средства в расчетах	2	Нечековые счета:	
Счета в других банках	2	сберегательные счета	20
Ценные бумаги:		небольшие срочные счета (до 100 тыс. долл.)	16
государственные ценные бумаги	19	крупные срочные счета	9
ценные бумаги правительств штатов, местных органов власти и прочие ценные бумаги	5	Займы	24
Ссуды:		Собственный капитал банка	8
коммерческие и промышленные	16	Всего	100
ипотечные	25		
потребительские	10		
межбанковские	4		
прочие	8		
Прочие активы (например, физический капитал)	7		
Всего	100		

* В порядке убывания ликвидности.
Источник: Federal Reserve Bulletin.

Пассивы

Банк формирует свои ресурсы за счет выпуска (продажи) обязательств, которые по этой причине называют также *источниками средств*. Средства, полученные за счет выпуска обязательств, используются на приобретение активов, приносящих доход.

Чековые счета — это банковские счета, которые позволяют владельцу выписывать против них чек третьей стороне. К чековым счетам относятся все счета, против которых можно выписать чек: беспроцентные чековые счета (вклады до востребования); счета, по которым выплачивается процент (счета типа NOW — с оговоренным порядком изъятия), и депозитные счета денежного рынка (money market deposit accounts, MMDA). Введенные в 1982 г. счета типа MMDA по своим свойствам аналогичны счетам паевых фондов денежного рынка и включаются в категорию чековых счетов. Однако счета типа MMDA отличаются от чековых тем, что на них не распространяются резервные требования (мы поговорим об этом в настоящем параграфе несколько позже) и они не включаются в денежный агрегат *M1*. В табл. 11.1 показано, что категория чековых счетов является важным источником банковских средств, составляя 23% общей величины пассивов банка. Когда-то чековые счета были самым значительным источником ресурсов для банков (в 1960 г. на них приходилось свыше 60% от суммы банковских активов), но с появлением новых, более привлекательных финансовых инструментов, которые мы обсуждали в главе 10 (например, паевых фондов денежного рынка), доля чековых счетов в общем объеме банковских депозитов со временем снизилась.

Деньги с чековых счетов и депозитных счетов денежного рынка выплачиваются по первому требованию владельца, т.е. если вкладчик является в банк и

оформляет требование об изъятии*, банк обязан произвести выплату немедленно. Аналогично этому, если некто получает чек, выписанный против банковского счета, то по представлении его в банк последний обязан незамедлительно перевести деньги на счет лица, предъявившего чек.

С точки зрения вкладчика, чековый счет — это актив, поскольку составляет часть его (или ее) богатства. И наоборот, поскольку вкладчик может снять деньги со своего счета в банке и банк обязан их выплатить, то, с точки зрения банка, чековый счет — его обязательство. Обычно чековые счета являются самым дешевым источником средств для банка, так как вкладчики готовы пожертвовать несколькими процентами ради того, чтобы иметь доступ к ликвидному активу, которым можно воспользоваться при совершении покупок. В издержки банка по ведению чековых вкладов входят выплаты процентов и расходы на обслуживание счетов: обработка и хранение погашенных чеков; подготовка и рассылка ежемесячных отчетов; обеспечение эффективной работы кассиров (и людей, и кассовых аппаратов), содержание здания, способного произвести хорошее впечатление, и удобно расположенных филиалов, а также рекламные кампании и маркетинг, призванные убедить клиентов открыть счет именно в данном банке. В последние годы процент по депозитам (чековым и срочным) составлял примерно 40% от общей суммы операционных издержек банка, в то время как расходы на обслуживание счетов (зарплата сотрудников, аренда помещений и т.д.) составляли примерно 45% от величин операционных издержек.

Нечековые вклады являются основным источником банковских ресурсов (45% от общей суммы пассивов в табл. 11.1). Владельцы не могут выписывать чеки против таких счетов, но процент по ним обычно выше, чем по чековым. Выделяют два основных типа нечековых счетов: сберегательные и срочные (последние называются также *депозитными сертификатами*, certificates of deposits, CD).

Когда-то сберегательные счета были самым распространенным типом нечековых вкладов. Сделки и процентные платежи по этим счетам, куда в любой момент можно положить или снять средства, вносятся в ежемесячный отчет или в небольшую книжку (сберкнижку), которая находится на руках у владельца счета. Технически по этому виду вкладов выплаты по первому требованию не производятся (банк может отложить выплату на срок до 30 дней), однако ввиду острой конкуренции за вкладчиков банки позволяют снимать средства со сберегательного счета без задержки.

Срочные счета характеризуются фиксированным сроком их закрытия (от нескольких месяцев до 5 лет и более) и значительными штрафными санкциями за изъятие средств со счета ранее установленного срока (потеря процентов за несколько месяцев). Небольшие срочные счета (вклады на сумму менее 100 тыс. долл.) менее ликвидны для вкладчика, чем сберегательные счета со сберкнижкой, но по ним выплачивается больший процент, и потому издержки, которые несет банк по этим счетам, выше. Крупные срочные счета (CD) обычно открываются корпорациями или другими банками на суммы свыше 100 тыс. долл. Депозитные сертификаты крупного достоинства являются переводными; как и облигации, их можно продать на вторичном рынке до истечения срока их действия. По этой причине переводные CD покупают корпорации, паевые фонды денежного рынка и другие финансовые учреждения в качестве альтернативы казначейским векселям и другим краткосрочным облигациям. Начиная с 1961 г., когда переводные депозитные сертификаты появились впервые, они стали важным источником банковских ресурсов.

---

* Расходный ордер. (*Прим. перев.*)

Займы Банки привлекают средства в виде кредитов ФРС, а также других банков и корпораций. Заимствования у ФРС называются *рефинансированием* или *централизованными кредитами.* Банки осуществляют и однодневные заимствования у других американских банков и финансовых учреждений на рынке федеральных резервных фондов*. Источниками заемных средств служат также ссуды, предоставленные банкам их родительскими компаниями (компаниями-учредителями), кредитные договора с корпорациями (например, соглашения об обратном выкупе) и заимствования на рынке евродолларов (депозитов в американских долларах, размещенных в зарубежных банках или иностранных филиалах американских банков). С течением времени займы стали более важным источником банковских ресурсов. В 1960 г. они составляли всего 2%, а в настоящее время превысили 20% от величины банковских пассивов.

Банковский капитал Последней категорией в пассивной части баланса является банковский капитал (собственный капитал), равный разнице между общей величиной активов и обязательств банка (8% от общей величины активов банка в табл. 11.1). Он увеличивается за счет продажи новых акций или за счет нераспределенной прибыли. Банковский капитал служит своего рода защитой от падения стоимости активов, которое может быстро привести к тому, что банк станет неплатежеспособным (когда стоимость активов банка падает ниже суммы его обязательств, он становится банкротом). Важной составляющей банковского капитала являются резервы на покрытие потерь по ссудам, речь о которых идет в *Сюжете 11.1.*

Активы

Банк использует средства, полученные за счет продажи обязательств, на приобретение активов, приносящих доход. По этой причине вполне естественно называть активы банка направлениями *использования средств*, и именно приносимый ими процентный доход позволяет банкам получать прибыль.

Резервы Все банки держат часть средств, внесенных вкладчиками на депозиты, на своем счету в ФРС. К **резервам** относятся эти счета в ФРС и наличные средства, которые физически остаются в банке, так называемая **сейфовая наличность** (поскольку хранится она в банковском сейфе). Несмотря на то что в настоящее время резервы не приносят процентного дохода, банки держат их по двум причинам. Во-первых, какая-то часть резервов, называемая **обязательными резервами**, хранится потому, что по закону ФРС обязывает банки с каждого доллара, положенного на чековые счета, отчислять определенную долю (например, 10 центов) в резервный фонд. Эта доля (в нашем примере 10%) называется **нормой обязательного резервирования**. Во-вторых, дополнительные резервы (их называют избыточными резервами) формируются по той причине, что являются наиболее ликвидными из всех банковских активов и могут использоваться банком для совершения платежей по обязательствам при изъятии средств либо непосредственно вкладчиком, либо косвенно, когда по счету выписывается чек.

Денежные средства в расчетах Предположим, что чек, выписанный против счета в другом банке, депонирован в вашем банке и деньги, причитающиеся по этому чеку, зачислены на вклад, но еще не поступили из другого банка. Такой чек классифицируется как средства в расчетах** и считается активами вашего банка,

---

* В этом случае предметом купли-продажи служат избыточные средства банков на резервном счете в ФРС. Фактически эти средства не принадлежат ФРС, а лишь хранятся там. Поэтому вместо понятия «рынок федеральных резервных фондов» (federal funds market) часто говорят «рынок межбанковских кредитов, МБК». См. также сноску на с. 484. (*Прим. перев.*)

** Альтернативный термин — «средства в пути». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 11.1

Что такое резервы на покрытие потерь по ссудам?

Возможно, вы встречали в прессе материалы о резком увеличении банковских резервов на покрытие потерь по ссудам (невозвратным кредитам). Часто в связи с резервами на покрытие потерь по ссудам возникают недоразумения, вероятно, потому, что их название «резервы» похоже на название одной из статей банковского баланса. На самом же деле резервы на покрытие потерь по ссудам не имеют ничего общего с резервами, отражаемыми в активной части баланса; наоборот, они являются составной частью пассивной части баланса, а именно относятся к банковскому капиталу.

Для того чтобы увидеть, как работают резервы на покрытие потерь по ссудам, предположим: в банке подозревают, что часть выданных ссуд, скажем на сумму 1 млн. долл., может статься, не будет возвращена и в будущем ее придется списать (обнулить). Банк может поместить 1 млн. долл. из своей прибыли на особый счет, предназначенный для покрытия потерь по ссудам. В силу того что этот миллион относится к нераспределенной прибыли, он увеличивает разницу между суммой банковских активов и его обязательствами и, следовательно, увеличивает банковский капитал. Тот факт, что прирост резервов на покрытие потерь по ссудам увеличивает собственные средства банка, объясняет, почему резервы на покрытие ссуд являются частью банковского капитала. Наращивая объем резервов на покрытие потерь по ссудам, банк сокращает отчетную прибыль на 1 млн. долл. даже несмотря на то, что пока не понес таких потерь. В действительности эта сумма откладывается заранее — до того, как невозвращенные кредиты будут списываться.

Если банк в какой-то момент времени определяет, что выданные в объеме 1 млн. долл. ссуды никогда не будут возвращены, и формально списывает их, то величина активов банка сокращается на эту сумму. Одновременно на 1 млн. долл. снижается величина капитала банка в результате списания этой суммы со счета резервов на покрытие потерь по ссудам.

Банки увеличивают резервы на покрытие потерь по ссудам до того, как невозвращенный кредит должен быть списан, поскольку всегда лучше предусмотреть возможные потери во времена высокой прибыли, чем находиться в состоянии ожидания и однажды прийти к заключению, что невозвращенный кредит списать невозможно из-за слишком малой прибыли. Кроме того, увеличение резервов на покрытие потерь по ссудам, сокращающее отчетную прибыль, может сократить и сумму налогов, которые банк должен уплатить, а также информирует акционеров банка, его вкладчиков и надзорные органы о возможности будущих потерь банка по ссудам.

поскольку представляет собой требование к другому банку об оплате, которая будет произведена в течение нескольких дней.

Депозиты в других банках Многие малые банки держат депозиты в более крупных банках в обмен на различные услуги, включая прием чеков, операции в иностранной валюте, помощь в приобретении ценных бумаг. Такая система называется *системой корреспондентских отношений.*

В совокупности резервы, денежные средства в расчетах и депозиты в других банках часто называют просто *кассой.* В табл. 11.1 они составляли всего 6% от общей

величины активов, и доля их снижалась со временем: еще, например, в 1960 г. на них приходилось 20% общей величины активов.

Ценные бумаги Вложения банка в ценные бумаги представляют собой значительный источник получения прибыли: в табл. 11.1 ценные бумаги (для коммерческих банков это только долговые инструменты, поскольку банкам запрещено владеть акциями) составляют 24% от величины банковских активов и дают банкам около 15% получаемого дохода. Эти ценные бумаги можно разделить на три категории: государственные ценные бумаги, ценные бумаги правительств штатов и местных органов власти и прочие ценные бумаги. Государственные ценные бумаги считаются наиболее ликвидными, поскольку их легко продать и купить, т.е. обратить в наличность при низких издержках. В силу своей высокой ликвидности краткосрочные ценные бумаги правительства США получили название **вторичных резервов**.

Ценные бумаги штатов и местных органов власти привлекательны для банков не только по причине связанных с ними налоговых льгот (приносимый ими процентный доход не облагается федеральным подоходным налогом, а иногда и подоходным налогом штата), но и потому, что правительства штатов и местные органы власти с большей вероятностью будут сотрудничать именно с теми банками, которые владеют их ценными бумагами. Ценные бумаги правительств штатов и местных органы власти, как и другие ценные бумаги, не столь широко размещаются на рынке, как государственные ценные бумаги (а значит, отличаются пониженной ликвидностью), и при этом характеризуются более высоким риском, чем государственные, в первую очередь по причине риска дефолта: всегда существует некоторая вероятность того, что учреждение, выпустившее ценную бумагу, окажется не в состоянии выплатить проценты или возместить ее номинальную стоимость в момент погашения. Так как эти ценные бумаги менее ликвидны и более рискованны, чем государственные ценные бумаги, их ожидаемая доходность после уплаты налогов будет выше, как и следует из теории спроса на активы.

Ссуды Банки получают прибыль в основном за счет представления ссуд. Согласно табл. 11.1, 63% банковских активов приходится на ссуды, и в последние годы прибыль по ссудам составляла более половины всей прибыли банков. Обычно ссуды менее ликвидны, чем другие активы, потому что их нельзя преобразовать в наличные до истечения срока ссуды. Если банк выдает, к примеру, ссуду сроком на год, то он не может получить свои средства обратно до истечения этого срока. Вероятность неплатежа по ссудам тоже выше, чем по другим активам. Ввиду недостаточной ликвидности и высокого риска неплатежа наибольшей доходности банк добивается именно по ссудам.

Как видно из табл. 11.1, самыми крупными ссудами, которые выдают коммерческие банки, являются коммерческие и промышленные ссуды, предоставляемые фирмам, а также ссуды под недвижимость. Кроме того, коммерческие банки выдают потребительские ссуды и осуществляют взаимное кредитование. Большинство межбанковских кредитов выдается на один день*. Основное различие в балансах разных депозитных учреждений состоит прежде всего в типе ссуд, на которых специализируется каждое из них. Например, ссудо-сберегательные ассоциации и взаимно-сберегательные банки выдают ипотечные ссуды на жилищное строительство, а кредитные союзы больше стремятся выдавать потребительские ссуды.

Прочие активы В эту категорию включается физический капитал (здания банка, компьютеры и прочее оборудование), находящийся в собственности банка.

---

* Буквально — на одну ночь (overnight). (*Прим. перев.*)

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКА

Прежде чем перейти к более подробному изучению того, как банк управляет своими активами и пассивами с целью извлечения высокой прибыли, нам следует рассмотреть основные операции банка.

В общих чертах банк получает прибыль за счет продажи обязательств с одним набором характеристик (комбинацией ликвидности, риска и доходности) с последующим использованием привлеченных средств на приобретение активов с другим набором характеристик. Этот процесс часто называют *преобразованием (трансформацией) активов*. Вместо того чтобы предоставлять ссуду под залог недвижимости непосредственно своему соседу, человек может положить деньги на сберегательный счет, что даст возможность банку использовать эти средства на предоставление ссуды тому самому соседу. Таким образом, банк преобразует сберегательный депозит (актив, которым владеет вкладчик) в ссуду под залог недвижимости (актив, которым владеет банк).

Процесс преобразования активов и предоставления пакета услуг (оплата чеков, ведение учета, кредитный анализ и т.д.) ничем не отличается от любого другого производственного процесса в какой-либо компании. Если банк осуществляет привлекательные услуги при низких издержках и имеет значительный доход по своим активам, то он получает прибыль; *если нет — терпит убытки.*

Для проведения более конкретного анализа операций банка будем пользоваться **упрощенным (Т-образным) балансом**. Упрощенный баланс представляет собой сокращенную балансовую таблицу, в которой указываются только изменения, произошедшие по сравнению с неким начальным состоянием. Скажем, Джейн Браун узнала о том, что Первый Национальный банк предоставляет высококлассные услуги, и поэтому она открывает там чековый счет на сумму 100 долл. Теперь у нее есть вклад в банке на 100 долл., и этот вклад отражается в пассивной части баланса банка. Банк же кладет полученные 100 долл. в сейф, что увеличивает активную часть баланса на эту же сумму (по статье «Наличные средства»). Упрощенный баланс банка в этом случае будет выглядеть следующим образом (табл. 11.2):

Таблица 11.2

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Наличные средства	+100	Чековые счета	+100

В связи с тем что сейфовая наличность есть не что иное, как часть резервов банка, то этот упрощенный баланс мы можем переписать так (табл. 11.3):

Таблица 11.3

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Чековые счета	+100

Обратите внимание: Джейн Браун открыла чековый счет, и это увеличило резервы банка на величину, равную притоку средств на чековый счет.

В том случае, если бы Джейн открыла счет, внеся на него деньги чеком, выписанным на другой банк, скажем на Второй Национальный банк, мы все равно пришли бы к тому же результату. Сначала упрощенный баланс Первого Национального банка выглядел бы так (табл. 11.4):

Таблица 11.4

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Денежные средства в расчетах	+100	Чековые счета	+100

Сумма средств на чековых счетах увеличилась на 100 долл., как и ранее, но теперь Первому Национальному банку 100 долл. должен выплатить Второй Национальный банк. Этот актив учитывается в упрощенном балансе Первого Национального банка в статье «Денежные средства в расчетах», поскольку Первый Национальный банк теперь будет стараться получить деньги, которые ему должны. Можно непосредственно обратиться во Второй Национальный банк с требованием выплатить необходимую сумму. Однако, если эти два банка расположены в разных штатах, то этот процесс растянется во времени и окажется довольно дорогостоящим. Вместо этого Первый Национальный банк депонирует чек на своем счету в ФРС, а ФРС взимает необходимую сумму со Второго Национального банка. В итоге ФРС переводит 100 долл. со счета Второго Национального банка на счет Первого Национального банка, и балансы обоих банков принимают следующий вид (табл. 11.5):

Таблица 11.5

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Чековые счета	+100

Второй Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−100	Чековые счета	−100

Процесс, инициатором которого выступила Джейн Браун, можно описать так: когда чек, выписанный против счета в одном банке, депонируется в другом, тогда к резервам банка-получателя добавляется сумма чека и она же списывается с резервного счета банка-плательщика. Следовательно, ***если на депозит в банке кладут деньги, то его резервы увеличиваются на вносимую сумму; если же деньги со счета снимаются, то эта сумма списывается с резервного счета банка***.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

В тексте учебника упрощенные балансы будут постоянно использоваться при изучении тех или иных вопросов. Каждый раз, когда вам встретится упрощенный баланс, постарайтесь проанализировать, что произойдет с ним, если будет произведено противоположное действие. Например, что случится, если Джейн Браун решит закрыть свой счет в Первом Национальном Банке, выписав чек на всю сумму счета 100 долл. и депонировав его на новом чековом счете во Втором Национальном банке?

Теперь, когда мы понимаем, за счет чего увеличиваются или уменьшаются банковские резервы, можно приступить к изучению того, как банк реорганизует свой баланс после изменения суммы средств на депозитах. Вернемся к случаю, когда к депозитам в Первом Национальном банке добавились 100 долл. Как вам уже известно, банк обязан хранить в виде обязательных резервов определенную долю от суммы средств на чековых счетах. Если эта доля (норма обязательного резервирования) составляет 10%, то сумма обязательных резервов Первого Национального банка возросла на 10 долл. и упрощенный баланс может быть переписан в следующем виде (табл. 11.6):

Таблица 11.6

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Обязательные резервы	+10	Чековые счета	+100
Избыточные резервы	+90		

Теперь посмотрим, насколько улучшились позиции банка после размещения в нем дополнительной суммы на чековом счете. Так как по резервам процент не выплачивается, такое увеличение активов на 100 долл. не приносит дополнительной прибыли. Но обслуживание дополнительных 100 долл. на чековом счету влечет за собой определенные издержки, потому что нужно вести учет операций по счету, платить зарплату кассирам, возвращать аннулированные чеки, платить за погашение чеков и т.д. Банк терпит убытки! Ситуация станет еще хуже, если банк будет выплачивать процент по депозитам, как это делается по счетам типа NOW. Для того чтобы получать прибыль, банк должен найти эффективное применение находящимся в его распоряжении избыточным резервам на сумму 90 долл. полностью или хотя бы частично.

Предположим, что банк не считает нужным формировать избыточные резервы, а вместо этого выдает свободные средства в ссуду. Тогда упрощенный баланс будет выглядеть следующим образом (табл. 11.7):

Таблица 11.7

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Обязательные резервы	+10	Чековые счета	+100
Ссуды	+90		

В таком случае банк получает прибыль, поскольку средства, полученные за счет продажи краткосрочных обязательств (чековых счетов), направляются на приобретение более долгосрочных активов с более высоким процентным доходом; этими активами являются ссуды (кредиты). Данный процесс преобразования активов зачастую описывают так: банк работает, «заимствуя на короткий срок, а кредитуя на долгий». Например, если процент по ссудам составляет 10% в год, то дополнительный доход банка в нашем примере составит 9 долл. в год. Если рассматриваемый нами вклад 100 долл. помещен на счет типа NOW, ставка процента по которому составляет 5%, а еще 3 долл. в год уходят на обслуживание счета, то ежегодные издержки по этому вкладу составят 8 долл. Прибыль, которую получает банк от средств, размещенных на новом вкладе, составит 1 долл. в год (т.е. доходность активов равна 1%).

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ БАНКОВСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Имея определенное представление о функционировании банка, рассмотрим, как банк управляет своими активами и пассивами с целью получения максимально возможной прибыли. Управляющего банком волнуют прежде всего четыре основных вопроса. Во-первых, в банке должно быть достаточно наличных денег для выплаты вкладчикам в случае **оттока депозитов**, т.е. когда депозиты сокращаются за счет того, что вкладчики снимают деньги или производят платежи со своих счетов. Для того чтобы наличных средств было достаточно, в банке осуществляется **управление ликвидностью**, представляющее собой приобретение достаточно ликвидных активов, которые позволят всегда быть в состоянии выполнить обязательства перед вкладчиками. Во-вторых, менеджер банка должен минимизировать риск, приобретая активы с низким риском дефолта и диверсифицируя вложения (**управление активами**). В-третьих, необходимо формировать ресурсную базу, не неся больших издержек (**управление пассивами**). И наконец, в-четвертых, менеджер должен принять решение относительно размеров собственного капитала банка, который нужно поддерживать на этом уровне (**управление достаточностью капитала**).

Для того чтобы полностью понять смысл банковского менеджмента, нам необходимо рассмотреть основные принципы управления активами и пассивами, которые описываются далее, и более подробно изучить, как банк управляет своими активами. В следующих двух разделах анализируются вопросы управления **кредитным риском**, т.е. риском, связанным с возможностью неплатежа заемщиками по их обязательствам, и **риском изменения процентных ставок**, т.е. риском изменения прибылей и доходов от активов банка вследствие изменения процентных ставок.

Управление ликвидностью и роль резервов

Давайте посмотрим, что будет делать типичный банк — Первый Национальный банк — в случае оттока депозитов, т.е. что происходит, когда вкладчики снимают наличные деньги со своих чековых или сберегательных счетов или выписывают чеки, которые впоследствии депонируются в других банках. В нашем примере мы будем исходить из следующего предположения: избыточных резервов у банка достаточно, и норма обязательного резервирования 10% одинакова для депозитов всех типов (банк должен хранить в виде резервов 10% от общей суммы средств на срочных и чековых счетах). Допустим, изначально баланс Первого Национального банка выглядит так (табл. 11.8):

Таблица 11.8

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	20 млн.	Депозиты	100 млн.
Ссуды	80 млн.	Собственный капитал	10 млн.
Ценные бумаги	10 млн.		

Обязательные резервы банка составляют 10% от 100 млн. долл., т.е. 10 млн. долл. Коль скоро общая сумма резервов банка равна 20 млн. долл., то избыточные резервы Первого Национального банка равны 10 млн. долл. Если отток депозитов составит 10 млн. долл., то баланс банка будет выглядеть следующим образом (табл. 11.9):

Таблица 11.9

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	80 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.
Ценные бумаги	10 млн.		

Банк теряет вклады на сумму 10 млн. долл., и на 10 млн. долл. уменьшаются его резервы, но ввиду того, что теперь его обязательные резервы должны составлять 10% только от 90 млн. долл. (т.е. 9 млн. долл.), сумма резервов все еще превышает обязательную на 1 млн. долл. Итак, ***если у банка достаточно резервов, то отток депозитов не обязательно приведет к изменениям других статей баланса.***

Ситуация будет несколько иной в случае, если избыточных резервов у банка недостаточно. Предположим, что вместо того чтобы хранить 10 млн. долл. в виде избыточных резервов, как было в первом случае, Первый Национальный банк направляет эти средства на выдачу ссуд, и избыточных резервов в таком случае нет вовсе. Тогда его исходный баланс примет следующий вид (табл. 11.10):

Таблица 11.10

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	100 млн.
Ссуды	90 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.
Ценные бумаги	10 млн.		

В случае оттока депозитов в объеме 10 млн. долл. баланс будет выглядеть так (табл. 11.11):

Таблица 11.11

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	0 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	90 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.
Ценные бумаги	10 млн.		

После того как 10 млн. долл. списываются с депозитов, а значит, и с резервов банка, перед ним встает проблема: резервные требования составляют 10% от 90 млн. долл., т.е. 9 млн. долл., а резервов на самом деле нет! У банка есть 4 возможности ликвидировать это несоответствие. Первая — формирование резервов за счет займа средств у других банков на межбанковском рынке или у корпораций[1]. Если Первый Национальный банк формирует свои резервы за счет заимствования у банков или корпораций, то его баланс примет следующий вид (табл. 11.12):

[1] Одним из путей заимствования у других банков или корпораций для Первого Национального банка будет продажа переводных депозитных сертификатов. Этот метод привлечения средств обсуждается далее в разделе, посвященном управлению пассивами.

Таблица 11.12

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	9 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	90 млн.	Займы у других банков	9 млн.
Ценные бумаги	10 млн.	или корпораций	
		Собственный капитал банка	10 млн.

Издержками такой операции станут процентные выплаты по полученному кредиту, осуществляемые, например, по межбанковской ставке процента.

Второй возможностью для банка является продажа части ценных бумаг с целью покрытия оттока депозитов. К примеру, можно продать ценных бумаг на 9 млн. долл. и вырученные средства депонировать на счету банка в ФРС, что отразится на балансе следующим образом (табл. 11.13):

Таблица 11.13

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	9 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	90 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.
Ценные бумаги	1 млн.		

При продаже ценных бумаг банк несет брокерские и иные трансакционные издержки. Государственные ценные бумаги классифицируются как вторичные резервы, поскольку они высоколиквидны, и трансакционные издержки при их продаже вполне умеренны. Однако другие ценные бумаги, которыми владеет банк, менее ликвидны, и трансакционные издержки при их продаже могут оказаться существенно выше.

Третий способ покрытия оттока депозитов заключается в формировании резервов путем заимствования средств у ФРС. В нашем примере Первый Национальный банк может не изменять суммы вложений в ценные бумаги и выданных ссуд, а получить кредит у ФРС в размере 9 млн. долл. Тогда баланс примет вид (табл. 11.14):

Таблица 11.14

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	9 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	90 млн.	Займы у ФРС	9 млн.
Ценные бумаги	10 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.

С получением кредита ФРС связаны два типа издержек: процент, уплачиваемый банком Федеральной Резервной системе (его называют **учетной ставкой** ФРС*), и неявные издержки, связанные с тем, что ФРС не приветствует слишком крупных заимствований. Если банк слишком часто получает рефинансирование от ФРС, то

* В российской экономической лексике он называется ставкой рефинансирования. (*Прим. науч. ред.*)

ему может быть отказано в дальнейшем кредитовании. Как говорят в обиходе, «ФРС закроет дисконтное окно» для этого банка.

Наконец, банк может отчислить 9 млн. долл. в резерв, сократив на эту сумму объем выданных ссуд и депонировав ее на своем счету в ФРС. Эта операция отразится на балансе банка следующим образом (табл. 11.15):

Таблица 11.15

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	9 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	81 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.
Ценные бумаги	10 млн.		

Теперь положение Первого Национального банка снова нормализовалось, поскольку 9 млн. долл. удовлетворяют резервным требованиям.

Однако процесс сокращения объемов выданных ссуд (кредитов) связан с наибольшими издержками для банка. Если Первый Национальный банк выдавал многочисленные краткосрочные кредиты, продлеваемые через довольно короткие промежутки времени, то он может сократить объем предоставляемых ссуд довольно быстро путем отзыва выданных ссуд, т.е. не продлив часть кредитов по истечении их срока. К несчастью для банка, это способно оттолкнуть тех клиентов, чьи кредиты не были пролонгированы, поскольку они не успели подготовиться к такому повороту событий. В самом деле, они скорее всего постараются не иметь больше дел с данным банком, а для него это чревато весьма печальной перспективой.

Второй способ сокращения ссуд — продажа их другим банкам, что тоже влечет за собой определенные издержки, поскольку другие банки не знакомы с теми клиентами, которым предоставлены ссуды, и потому, возможно, не захотят приобретать их долговые обязательства по полной цене.

Все, о чем мы только что рассуждали, показывает, почему банки формируют избыточные резервы даже несмотря на то, что выдаваемые кредиты и вложения в ценные бумаги приносят больший доход. Когда происходит отток депозитов, наличие избыточных резервов позволяет банку избежать издержек: 1) заимствования у других банков и корпораций; 2) продажи ценных бумаг; 3) заимствования у ФРС; 4) отзыва или продажи ссуд. Избыточные резервы представляют собой способ страхования от издержек, связанных с оттоком депозитов. Чем выше эти издержки, тем больше избыточных резервов формирует банк.

Ясно, что и вы, и я готовы заплатить страховой компании за страховку от неожиданных потерь, связанных, например, с угоном автомобиля. Точно так же и банк готов платить за хранение избыточных резервов (эта плата не что иное, как альтернативные издержки, равные доходам, не полученным от потенциально возможного вложения в приносящие доход активы, например в ценные бумаги или ссуды) с целью застраховаться от потерь, связанных с оттоком депозитов. Коль скоро избыточные резервы, как и страхование, сопряжены с издержками, банки предпринимают и другие шаги, например они могут изменить структуру своих вложений в пользу более ликвидных ценных бумаг (вторичных резервов).

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Вам будет легче усвоить принципы банковского менеджмента, если поставите себя на место банкира и подумете, что бы вы предприняли в описываемых здесь ситуациях. Для понимания возможных реакций банка на отток депозитов подумайте, как бы вы, будучи банкиром, отреагировали на два следующих друг за другом оттока депозитов при том, что объем каждого составляет 10 млн. долл.

Управление активами

Теперь, когда мы выяснили, почему банку нужно поддерживать свою ликвидность, можно проанализировать основную стратегию управления активами банка. Для максимизации прибыли банк должен одновременно стремиться к получению максимальной доходности по ссудам и ценным бумагам, минимизировать риск и обеспечивать должный уровень ликвидности, приобретая ликвидные активы. Добиться реализации этих трех целей банк может четырьмя основными способами.

Во-первых, банки стремятся найти заемщиков, готовых заплатить высокий процент и при этом отличающихся невысоким риском дефолта. Кредитный бизнес строится на объявлении кредитных ставок и проведении переговоров непосредственно с корпорациями ради заключения кредитного соглашения. Представители банка принимают решение по двум вопросам: а) характеризуется ли потенциальный заемщик низким риском неплатежа?; б) способен ли он платить высокий процент и своевременно погасить долг? Обычно в осуществлении кредитной политики банки достаточно консервативны, объемы невозврата кредитов не превышают 1%. Важно, однако, и то, чтобы консервативность банков не мешала им использовать привлекательные кредитные возможности с высоким процентом.

Во-вторых, банки стараются приобретать ценные бумаги с высокой доходностью и низким риском. В-третьих, управляя активами, банки должны стремиться снизить риск путем диверсификации. Они добиваются этого, приобретая большое число различных активов (краткосрочных и долгосрочных, казначейских и муниципальных) и предоставляя разнообразные ссуды большому числу клиентов. Банки, пренебрегающие преимуществами диверсификации, зачастую вынуждены сожалеть об этом в будущем. Например, в 80-х гг. банки, излишне специализировавшиеся на предоставлении кредитов компаниям энергетического профиля, а также компаниям по работе с недвижимостью или фермерским хозяйствам, потерпели солидные убытки, поскольку цены на энергоносители, недвижимость и сельскохозяйственные продукты в то десятилетие резко упали. Многие банки обанкротились тогда только потому, что «сложили слишком много яиц в одну корзину».

И наконец, банк должен управлять ликвидностью своих активов так, чтобы можно было выполнять резервные требования и не нести ради этого больших расходов. Это означает, что банк будет держать ликвидные бумаги даже если их доходность несколько ниже, чем по другим видам активов. К примеру, банком может быть принято решение о том, на каком уровне необходимо поддерживать избыточные резервы для борьбы с возможным оттоком депозитов. Кроме того, банк может стремиться к вложениям в государственные ценные бумаги в качестве вторичных резервов. В этом случае даже если из-за оттока депозитов банк и несет какие-то расходы, они не будут слишком велики. Но и при этом банк не должен

быть чересчур консервативным. Если он будет стремиться вовсе избежать расходов при оттоке депозитов и потому все средства направит на формирование избыточных резервов, то он будет нести убытки, потому что резервы не приносят дохода, а обслуживание пассивов всегда связано с издержками. Банк должен находить разумный баланс между стремлением поддерживать свою ликвидность и возможностью получать доход от вложения в менее ликвидные активы, каковыми являются, например, ссуды.

Управление пассивами

До 60-х гг. управление пассивами было умеренным: в большинстве своем банки считали структуру пассивов фиксированной и все усилия направляли на оптимальное размещение активов. Особый упор на управление активами делался в основном по двум причинам. Во-первых, свыше 60% банковских ресурсов формировалось за счет ведения чековых депозитов (счетов до востребования), по которым законодательно запрещалась выплата процента. Поэтому активной конкуренции между банками за этот источник привлечения средств не было, а значит, объем депозитов для каждого отдельно взятого банка действительно был практически фиксирован. Во-вторых, ввиду недостаточной развитости рынков краткосрочного межбанковского кредита банки редко прибегали к заимствованиям у других банков для поддержания резервов на необходимом уровне.

Однако начиная с 60-х гг. крупные банки (**банки финансовых центров**) начали искать пути формирования резервов и обеспечения ликвидности за счет операций с пассивной частью баланса. Это привело к развитию рынков краткосрочного кредита, примером которого служит межбанковский рынок, и к разработке новых финансовых инструментов, таких, как переводные депозитные сертификаты (впервые появившиеся в 1961 г.), что дало банкам финансовых центров возможность достаточно быстро привлекать необходимые средства[2].

Достигнутая таким образом гибкость в управлении пассивами позволила банкам по-разному подходить к банковскому менеджменту. Не стало больше сильной зависимости от чековых депозитов как основного источника средств банка, а поэтому пассивы (совокупность источников ресурсной базы) уже не считались фиксированными. Вместо этого банки довольно решительно настроились на наращивание активов и стали привлекать для этого средства (путем увеличения своих обязательств) по мере необходимости.

Сегодня, например, если у банка финансового центра появится заманчивая возможность выдать кредит, он может найти для этого средства, продав переводной депозитный сертификат. Или если у него ощущается нехватка резервов, то он может занять необходимую сумму в другом банке, не сталкиваясь при этом с высокими трансакционными издержками. Банк может воспользоваться услугами рынка межбанковского кредита и для финансирования своей кредитной деятельности.

Становление процесса управления ликвидностью позволяет объяснить некоторые изменения структуры банковского баланса, произошедшие за последние 30 лет. В последнее время роль переводных депозитных сертификатов и межбанковского кредита существенно возросла (увеличившись с 2% от суммы пассивов банка в 1960 г. до 33% в конце 1993 г.), роль же чековых депозитов снизилась (с 61% от суммы пассивов в 1960 г. до 23% в конце 1993 г.). Обретенная гибкость управления ликвид-

[2] Малые банки не так хорошо известны, как банки финансовых центров, и могут характеризоваться более высоким кредитным риском. По этой причине привлечение средств через рынок переводных депозитных сертификатов для них затруднено, и потому они не столь активно занимаются управлением пассивами.

ностью и поиск высокой прибыли привели к повышению доли ссуд в активной части баланса, поскольку доходность кредитования выше, чем других статей активов (в 1960 г. доля ссуд составляла 46% от суммы активов, а в конце 1993 г. — уже 63%).

Управление достаточностью капитала

Собственный капитал банка поддерживается на определенном уровне, устанавливаемом банком, по трем причинам. Во-первых, собственный капитал позволяет предотвратить **банкротство банка**, т.е. ситуацию, в которой банк не может выполнить своих обязательств перед вкладчиками и прочими кредиторами. Во-вторых, размеры собственного капитала определяют доход владельцев (акционеров) банка. И в-третьих, минимальный размер собственного капитала определяется регулирующими органами.

Как собственный капитал банка позволяет ему предотвратить банкротство Рассмотрим два банка, балансы которых идентичны во всем, за исключением того, что в Банке Большого Капитала отношение размеров капитала к сумме активов составляет 10%, а в Банке Малого Капитала это отношение равно 4% (табл. 11.16).

Таблица 11.16

Банк Большого Капитала

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	90 млн.	Собственный капитал банка	10 млн.

Банк Малого Капитала

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	96 млн.
Ссуды	90 млн.	Собственный капитал банка	4 млн.

Предположим, что оба банка поддались эйфории, царившей вокруг рынка недвижимости в 80-х гг., а в 90-х гг. выяснилось, что выданные ими на сумму 5 млн. долл. ипотечные кредиты не будут возвращены. При списании этих кредитов (нулевой оценке их балансовой стоимости) общая величина активов снижается на 5 млн. долл., и капитал банка, равный величине активов за вычетом суммы обязательств, тоже снижается на 5 млн. долл. Балансы обоих банков примут следующий вид (табл. 11.17):

Таблица 11.17

Банк Большого Капитала

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	90 млн.
Ссуды	85 млн.	Собственный капитал банка	5 млн.

Банк Малого Капитала

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	10 млн.	Депозиты	96 млн.
Ссуды	85 млн.	Собственный капитал банка	−1 млн.

Для Банка Большого Капитала потеря 5 млн. долл. не представляет особой проблемы, поскольку изначальный размер капитала (10 млн. долл.) смягчает этот удар и собственный капитал банка по-прежнему остается положительным. Банк Малого Капитала, наоборот, столкнулся с серьезными трудностями. Теперь совокупная стоимость его активов оказалась меньше суммы обязательств, а собственный капитал достиг отрицательного уровня — 1 млн. долл. Ввиду того что собственный капитал банка ниже нуля, банк признается несостоятельным (банкротом): его

активов недостаточно для расчета с кредиторами. Когда банк становится несостоятельным, государственные органы закрывают его, управляющих увольняют, а активы распродают. Владельцы Банка Малого Капитала, обнаружив, что их вложения безвозвратно потеряны, очевидно, станут сожалеть о том, что размер их собственного капитала не был достаточно велик, чтобы компенсировать понесенные потери, как это было в случае с Банком Большого Капитала. Отсюда очевидна необходимость поддержания высокого уровня банковского капитала: ***формирование собственного капитала банка преследует цель снижения вероятности банкротства.***

Как размер собственного капитала банка влияет на доход акционеров Владельцам банка, для того чтобы знать, хорошо ли управляют их банком, необходимо както измерять прибыльность банка. Основным показателем прибыльности служит **доходность активов** (return on assets, *ROA*). Этот показатель представляет собой величину чистой прибыли (после уплаты налогов), полученной на каждый доллар активов:

$$ROA = \frac{\text{чистая прибыль после уплаты налогов}}{\text{активы}}.$$

Показатель доходности активов показывает, насколько эффективно работает банк, так как указывает, какой доход в среднем приносит каждый доллар активов.

Однако больше всего владельцев банка (акционеров) заботит то, сколько банк зарабатывает по внесенным ими средствам. Эта информация отражается другим показателем банковской прибыльности — **доходностью акционерного капитала** (return on equity, *ROE*), который представляет собой величину чистой прибыли после уплаты налогов, полученной на каждый доллар акционерного капитала:

$$ROE = \frac{\text{чистая прибыль после уплаты налогов}}{\text{акционерный капитал}}.$$

Между показателями доходности активов (свидетельствующей об эффективности работы банка) и доходности акционерного капитала (свидетельствующей об эффективности работы средств акционеров) существует четкая взаимосвязь. Она определяется так называемым **мультипликатором акционерного капитала** (equity multiplier, *EM*), который показывает величину активов, приходящихся на каждый доллар акционерного капитала:

$$EM = \frac{\text{активы}}{\text{акционерный капитал}}.$$

В этом легко убедиться, если заметить, что

$$\frac{\text{Чистая прибыль после уплаты налогов}}{\text{акционерный капитал}} = \frac{\text{чистая прибыль после уплаты налогов}}{\text{активы}} \times \frac{\text{активы}}{\text{акционерный капитал}}.$$

Полученное выражение, используя введенные нами обозначения, легко преобразовать в форму

$$ROE = ROA \times EM. \qquad (1)$$

Формула (1) показывает, что произойдет с доходностью акционерного капитала, если размер капитала банка станет меньше, а величина активов остается неизменной. Как мы уже видели, изначально величина активов Банка Большого Капитала составляла 100 млн. долл., а акционерный капитал был равен 10 млн. долл. Следовательно, мультипликатор акционерного капитала равен 10 (= 100 млн.

долл./10 млн. долл.). Банк Малого Капитала, напротив, обладал только 4 млн. долл. акционерного капитала, и потому его мультипликатор был выше и равнялся 25 (= 100 млн. долл./4 млн. долл.). Предположим, что оба банка работали одинаково хорошо и доходность активов у обоих составила 1%. Доходность акционерного капитала в Банке Большого Капитала равна 1% × 10 = 10%, а доходность акционерного капитала в Банке Малого Капитала составила 1% × 25 = 25%. Акционеры Банка Малого Капитала, очевидно, намного счастливее акционеров Банка Большого Капитала, поскольку доходность их средств выше более чем в 2 раза. Теперь нам ясно, почему владельцы банка могут быть не заинтересованы в том, чтобы капитал банка был велик. ***При неизменной доходности активов чем меньше капитал банка, тем выше доходность средств акционеров банка.***

Выбор между надежностью и доходностью Теперь мы знаем, что собственный капитал банка имеет преимущества и недостатки. Преимущества состоят в том, что инвестиции владельцев банков более сохранны ввиду снижения риска банкротства. А недостатком служит то, что чем больше собственный капитал банка, тем ниже доходность акционерного капитала при данной величине активов. При определении необходимого размера капитала менеджеры банка вынуждены решать, насколько увеличение надежности банка за счет наращивания его капитала (преимущество) важнее одновременного снижения доходности акционерного капитала (недостаток).

В периоды, когда неопределенность высока и возрастает вероятность крупных потерь по ссудам, менеджеры банков могут стремиться к увеличению размеров собственного капитала с целью защиты акционеров. И наоборот, если есть уверенность в том, что особых потерь по ссудным операциям не будет, они могут сократить размер собственного капитала банка, чтобы добиться высокого значения мультипликатора акционерного капитала, а значит, повысить доходность акционерного капитала (доходность акций).

Нормативы достаточности капитала Банки формируют собственный капитал и по той причине, что существуют нормативы, устанавливаемые регулирующими органами. Ввиду описанных выше высоких издержек, связанных с формированием собственного капитала, менеджеры банков нередко хотят снизить его размер даже ниже установленного норматива. Задача регулирующих органов — не допустить этого. Особенности нормативного регулирования величины капитала банка и почему его размер играет столь важную роль в регулировании банковского сектора мы обсудим в главе 13.

Управление капиталом банка

Если мультипликатор акционерного капитала банка становится слишком высоким и при этом ощущается нехватка собственного капитала либо ввиду недостаточности его запаса для предотвращения банкротства, либо ввиду снижения величины капитала ниже установленного норматива, то банк может решить эту проблему тремя способами: можно увеличить капитал, выпустив акции; можно увеличить его, снизив дивидендные выплаты акционерам и направив прибыль, оставшуюся нераспределенной, на прирост капитала; можно оставить капитал без изменений, но сократить величину активов, снизив объем предоставляемых ссуд или продав часть ценных бумаг и направив вырученные средства на сокращение обязательств. В последние годы с нехваткой капитала сталкивались многие банки, и им приходилось сдерживать прирост активов. Это имело серьезные последствия для кредитных рынков (см. рубрику «Применение теории»).

Если у банка собственный капитал в избытке и можно увеличить доходность акционерного капитала, то банк добивается этого сокращением собственного капитала за счет выплаты высокого дивиденда акционерам, выкупа у акционеров собственных акций или, не изменяя величины капитала, за счет увеличения активов путем привлечения новых средств и размещения их в кредиты или в ценные бумаги.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

НАЧАЛО 90-Х ГГ.: НЕХВАТКА КАПИТАЛА И КРЕДИТНЫЙ КРИЗИС

В период рецессии в 1990–1991 гг. и в течение 1992 г. рост объемов кредитования замедлился настолько, что был признан беспрецедентным за весь послевоенный период. Многие экономисты и политики объявили о «кредитном кризисе», поскольку получение кредита было сопряжено с небывалыми трудностями. В связи с этим прогресс экономики в 1990–1992 гг. был крайне незначительным. Явилось ли замедление роста объемов кредитования причиной кредитного кризиса, и если да, то что его породило?

Согласно проведенному нами анализу методов управления банковским капиталом, кредитный кризис вполне закономерно разразился в 1990–1992 гг., и причиной его, хотя бы отчасти, послужил так называемый кризис банковского капитала, когда нехватка собственного капитала вынудила банки снизить темпы роста объемов предоставляемых кредитов.

Конец 80-х гг. характеризовался экономическим подъемом, а затем падение цен на рынке недвижимости привело к крупным потерям банков по ипотечным ссудам. В тексте главы мы приводили пример того, как собственный капитал банка позволяет предотвратить банкротство. Этот пример показывает, что подобные потери по выданным ссудам должны были привести к значительному снижению размеров собственного капитала банка. В то же время были повышены нормативы достаточности капитала (см. главу 13). Из-за образовавшейся в результате этого нехватки капитала банки должны были либо увеличивать собственный капитал, либо сокращать величину активов путем ограничения кредитования. Вследствие того что экономика находилась в состоянии спада, наращивание капитала было связано с определенными сложностями, поэтому была выбрана вторая альтернатива. Банки сократили объемы кредитования, заемщикам стало труднее получать ссуды, что привело к своего рода противостоянию между банками и их клиентами, а разразившийся кредитный кризис сыграл роль экономического якоря[3]. Неудивительно, что это противостояние побудило государственных деятелей, не исключая администрацию президента Клинтона, проводить политику, направленную на стимулирование банковского кредитования.

[3] Как мы увидим в главе 13, имело место не только увеличение нормативов по минимальному размеру капитала, но и введение норматива достаточности капитала, построенного с учетом риска. Согласно последнему, если банк предоставляет ссуды, то размер его капитала должен быть гораздо больше, чем при покупке банком государственных ценных бумаг. Введение этого норматива побудило банки свернуть кредитную деятельность и переключиться на работу с государственными ценными бумагами, что явилось дополнительным фактором, приведшим к падению объемов кредитования. Статистические данные о том, как в 1990–1992 гг. кризис банковского капитала привел к кредитному кризису, можно найти в материалах симпозиума на тему: «Роль снижения объемов кредитования в экономическом спаде» (The Role of the Credit Slowdown in the Recent Recession), опубликованных в «Ежеквартальном обозрении Федерального резервного банка Нью-Йорка» (Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review. Spring 1993).

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ

Как следует из наших рассуждений, посвященных общим принципам управления активами, для получения прибыли банки должны предоставлять такие ссуды, которые будут возвращены в полном объеме (и потому не подвергнут банки высокому кредитному риску). Концепции ложного выбора и недобросовестного поведения (введенные в главе 2) позволяют изучить принципы минимизации банком кредитного риска[4].

Ложный выбор на рынке ссуд (кредитов) возможен в силу того, что именно лица с высоким кредитным риском (т.е. те, кто, вполне возможно, не вернет полученную ссуду) будут активнее всего запрашивать кредит. Другими словами, именно те, чье поведение скорее всего приведет к *нежелательному результату*, вероятнее всего, и *будут отобраны*. У заемщиков с очень рискованными инвестиционными проектами есть возможность выиграть в том случае, если проект вдруг окажется удачным, поэтому они и стараются всеми силами получить кредит. Однако ясно, что банки менее всего желают видеть их в качестве своих заемщиков, поскольку вероятность невозврата ссуды очень велика.

На рынке кредитов существует и проблема недобросовестного поведения, поскольку у заемщика может возникнуть желание заняться теми видами деятельности, которые кредитор считает нежелательными. В подобной ситуации кредитор, вероятнее всего, будет подвержен риску невозврата ссуды. После того как заемщики получают ссуду, для них очень велик соблазн вложить эти средства в инвестиционные проекты с высоким риском, потому что в случае успеха эти проекты могут принести большую прибыль. Но высокая степень риска снижает вероятность того, что кредит будет возвращен.

Для того чтобы оставаться прибыльными, банкам необходимо преодолеть проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения, из-за которых повышается вероятность невозврата ссуд. Попытки банков решить эти проблемы помогают объяснить некоторые принципы управления кредитным риском, в частности такие, как производство и сбор информации, мониторинг, налаживание долгосрочных отношений с клиентами, открытие кредитных линий, установление требований к залогу и компенсационным остаткам, а также введение нормирования (рационирования) кредита.

Сбор информации и мониторинг

Информация на финансовых рынках асимметрична по той причине, что кредиторы не располагают всеми сведениями об инвестиционных возможностях и действиях заемщиков. Эта ситуация стимулирует два направления деятельности банков по производству информации — ее поиску и мониторингу. В свое время часто цитировались слова бывшего руководителя корпорации *Citicorp*, крупнейшего банка в США, Уолтера Ристона (Walter Wriston) о том, что «банковский бизнес состоит в производстве информации».

Поиск и сбор информации Наличие на рынке кредитов проблемы ложного выбора требует от банков отбора заемщиков с низким кредитным риском из множества заемщиков с высоким кредитным риском. Делается это для того, чтобы ссуды оказались для банков прибыльными. С целью эффективного поиска надеж-

---

[4] Другие финансовые посредники — страховые компании, пенсионные фонды и финансовые компании — тоже предоставляют частные кредиты, поэтому принципы управления кредитным риском, обсуждаемые в этом разделе, применимы и к ним.

ных заемщиков банк должен получить от потенциальных заемщиков всю относящуюся к делу информацию. Эффективный поиск и сбор информации составляет один из важнейших принципов управления кредитным риском.

Когда мы обращаемся в банк за потребительским кредитом (например, для приобретения автомобиля или дома), первое, что нас просят сделать, — это заполнить специальные бланки (анкеты), в которых требуется изложить довольно подробные сведения о личном финансовом состоянии. Вопросы касаются зарплаты, банковских счетов, других активов (автомобилей, страховых полисов, домашней обстановки), уже предоставленных, но еще не возвращенных ссуд; кроме этого, необходимо привести список кредитов, предоставлявшихся ранее, указать наличие кредитной карточки, неоплаченных счетов, а также продолжительности профессиональной деятельности на нынешнем и предыдущих местах работы. Ряд вопросов касается возраста, семейного положения и числа детей. На основе этой информации банк оценивает нашу надежность, вычисляя «кредитный рейтинг» — статистический показатель, который выводится на базе полученных ответов и позволяет понять, сможем ли мы выплачивать необходимые суммы при возврате кредита. Решение о надежности не может быть полностью научно обоснованным, поэтому банку приходится полагаться и на суждения третьих лиц. Кредитный инспектор, в чьи обязанности входит принятие решения о предоставлении ссуды, может запросить мнение работодателя или обратиться с вопросами к одному из лиц, ссылки на которых есть в анкете. Мнение инспектора может даже зависеть от нашего умения вести себя или от того, как мы выглядим. (Именно поэтому большинство людей приходят в банк за кредитом опрятно (даже консервативно) одетыми.)

Поиск и сбор информации происходит и тогда, когда банк предоставляет коммерческие ссуды. Он собирает информацию о прибылях и убытках компании, а также об ее активах и пассивах. Кроме того, банк оценивает вероятность успешного развития бизнеса в будущем. Поэтому в дополнение к информации, например об объеме продаж, кредитный инспектор может запросить сведения о планах компании на будущее, в частности о том, как будет использоваться кредит, и, наконец, об уровне конкуренции в отрасли. Инспектор может даже посетить компанию, с тем чтобы составить собственное мнение о ее работе. Для того чтобы разобраться во всех тонкостях, банку приходится проявлять любопытство независимо от того, идет ли речь о предоставлении частного или коммерческого кредита.

Кредитная специализация Одно загадочное свойство процесса выдачи ссуд состоит в том, что банк часто специализируется на кредитовании либо местных фирм, либо фирм одной конкретной отрасли, например энергетики. С одной стороны, подобное поведение кажется странным: ведь это означает, что банк не диверсифицирует свой кредитный портфель, а значит, подвергает себя большему риску. Но с другой стороны, такая специализация вполне разумна. Наличие проблемы ложного выбора требует от банка поиска надежных заемщиков среди тех, чей риск достаточно высок. Собрать информацию о местных фирмах и определить их кредитоспособность легче, чем собрать сопоставимую информацию о фирмах, расположенных далеко. Аналогично этому и ориентация на кредитование фирм определенной отрасли позволяет банку лучше разобраться в специфике отрасли и определить, какая фирма сможет своевременно расплачиваться по своим долгам.

Мониторинг и наложение ограничений Сразу после получения кредита у заемщика может возникнуть желание заняться довольно рискованными видами деятельности, из-за чего вероятность возврата кредита снизится. Для того чтобы уменьшить риск недобросовестного поведения, банк следует еще одному принци-

пу управления кредитным риском. Смысл этого принципа — во включении в кредитное соглашение ограничений (предписаний), запрещающих заемщику заниматься рискованными видами деятельности. Проводя мониторинг деятельности заемщика, банк проверяет, выполняются эти требования или нет. В таком случае банк может быть более уверен, что заемщик не рискует в ущерб банку. Наличие потребности в сборе информации и мониторинге объясняет, почему наиболее удачливые банки так много денег тратят на проведение аудита и сбор информации.

Долгосрочные отношения с клиентами

Еще один способ получения информации о заемщиках заключается в установлении долгосрочных отношений с клиентами. Одновременно это является дополнительным принципом управления кредитным риском.

Если у потенциального заемщика был в банке чековый или сберегательный счет, или банк уже выдавал ему кредиты, то кредитный инспектор может изучить историю движения средств по счетам и узнать кое-что о заемщике. Остатки на чековых или сберегательных счетах скажут банкиру о ликвидности потенциального заемщика и о том, когда у него возникает острая потребность в наличных средствах. Изучение чеков, выписанных заемщиком, дает возможность узнать о направлениях расходования средств (или о поставщиках). Если заемщик ранее получал кредит в банке, то нелишне будет посмотреть реестр его платежей. Долгосрочные отношения с клиентом позволяют снизить расходы на сбор информации и облегчают отсев ненадежных заемщиков.

Необходимость мониторинга также усиливает важность долгосрочных отношений с заемщиком. Если банк ранее уже выдавал ему ссуду, то действует отлаженный механизм мониторинга, и расходы на мониторинг давних клиентов ниже, чем для остальных.

От установления долгосрочных отношений выигрывают не только банк, но и клиенты. Фирме, давно работающей с данным банком, будет легче получить кредит под пониженную процентную ставку, поскольку банку проще определить степень рискованности потенциального кредита и дешевле осуществлять мониторинг деятельности такого заемщика.

Долгосрочные отношения с клиентами дают банку и другие преимущества. Ни один банк не может включить в соглашение ограничения на все случаи жизни, всегда найдется какое-либо неучтенное рискованное занятие. Однако, что будет, если заемщик стремится сохранить долгосрочные отношения с банком по той причине, что в дальнейшем ему будет легче получить кредит под пониженную ставку процента? Заемщик будет избегать рискованных с точки зрения банка видов деятельности даже в том случае, если эти виды деятельности специально не оговорены в соглашении. В самом деле, если действия заемщика не удовлетворяют интересам банка даже при том, что заемщик не нарушает ни одного пункта соглашения, банк все-таки может повлиять на заемщика: достаточно предупредить, что в будущем ему может быть отказано в кредите. Таким образом, долгосрочные отношения с клиентом позволяют банку не беспокоиться о тех проявлениях риска недобросовестного поведения, которые невозможно было предугадать заранее.

Преимущества установления долгосрочных отношений с клиентами приводят к выводу о том, что тесные связи между банками и корпорациями могут оказаться выгодными для тех и других. Одним из путей установления таких связей может быть приобретение банком пакета акций компании-заемщика и включение

СЮЖЕТ 11.1  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Особенности банковского сектора Японии и Германии: как эффективно бороться с асимметричностью информации?

Важной особенностью японской экономической системы являются промышленные группы — *кейрецу*. Каждая *кейрецу* состоит из ядра, образованного банками или другими финансовыми посредниками; оно связано с группой промышленных фирм, многие из которых выступают в качестве торговых партнеров. Связь между фирмами и банками подкреплена тем, что каждый участник группы владеет определенным пакетом акций другого участника. Владение пакетом акций позволяет банкам включать своих представителей в советы директоров участников *кейрецу*, а бывшие руководители банков зачастую занимают руководящие посты в других фирмах группы. Неудивительно, что при предоставлении кредитов фирмы—участники *кейрецу* пользуются особой благосклонностью банков, и большая часть долговых обязательств этих фирм принадлежит банкам.

В Германии ничего подобного *кейрецу* формально не существует, но немецкие банки тоже являются акционерами промышленных фирм и вводят своих представителей в советы директоров.

Особенности структуры германской и японской банковских систем дают банкам огромные преимущества при сборе информации и мониторинге. Долгосрочные отношения с клиентами упрочняются тем, что банки обладают долей собственности тех фирм, которым предоставляют кредиты. По причинам, выявленным нами в тексте главы, долгосрочные отношения облегчают процесс сбора банками информации о фирмах и их мониторинга, а потому проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения стоят не так остро. Кроме того, коль скоро банки играют свою роль в управлении фирмами, они не только обладают доступом к информации, но имеют возможност влиять на решения руководства фирм, побуждая действовать в интересах банка и не разрабатывать проекты, которые с точки зрения банка могут быть довольно рискованными.

Очевидно, что особенности устройства банковских систем Германии и Японии дают их банкам огромные преимущества по сравнению с американскими. Финансовые системы этих стран могут эффективнее справляться со своей функцией предоставления средств фирмам с наилучшими инвестиционными возможностями. Следует ли из этого, что подобные структуры должны быть разрешены и в США? Мы вернемся к обсуждению этого вопроса при изучении проблемы регулирования банковской деятельности в главе 13.

в состав совета директоров этой компании своих представителей. В настоящее время такая организация финансовых отношений в США невозможна ввиду запрета на нее (законом 1930 г.) по причинам, описываемым в главе 13. Однако она широко распространена в Японии и Германии. Сюжет 11.2 описывает, как такие финансовые связи работают в этих странах на пользу банкам, помогая преодолеть препятствия, которые создает асимметричность информации.

Кредитные линии

Помимо прочих способов, банки устанавливают долгосрочные отношения и собирают информацию, открывая корпоративному клиенту **кредитную линию***. Кредитная линия представляет собой обязательство банка (на определенный период времени) предоставить фирме кредит в оговоренных пределах по ставке процента, привязанной к рыночной. Большинство коммерческих и промышленных кредитов предоставляются в рамках соглашений об открытии кредитной линии. Выгода фирмы заключается в том, что в случае необходимости у нее всегда будет источник средств; выгода банка — в том, что такое соглашение способствует установлению долгосрочных отношений, а это в свою очередь облегчает сбор информации. Кроме того, условиями открытия кредитной линии устанавливается обязанность фирмы постоянно предоставлять банку сведения о своем доходе, активах и пассивах, экономической деятельности и т.д. Соглашение об открытии кредитной линии — довольно мощный метод снижения расходов на поиск и сбор информации.

Обеспечение и компенсационный остаток

Важным механизмом управления кредитным риском при выдаче ссуд служит требование о предоставлении обеспечения. Обеспечение (залог) — это собственность, обещанная кредитору в качестве компенсации в случае невозврата ссуды. Оно снижает остроту последствий ложного выбора, поскольку сокращает величину убытков банка при невозврате кредита. Если заемщик не может выплатить полученную у банка ссуду, то банк имеет право продать обеспечение и использовать вырученные средства на покрытие убытков. Особым родом обеспечения, требуемого банком при предоставлении кредита, служит **неснижаемый (компенсационный) остаток**: при получении кредита фирма обязана поддерживать сумму средств на своем текущем счете в этом банке на уровне не ниже определенного минимума. Например, если какая-то компания получает кредит в размере 10 млн. долл., то от нее потребуют следить за тем, чтобы на ее текущем счете в банке всегда было не менее 1 млн. долл. Этот миллион, составляющий неснижаемый остаток, впоследствии может быть использован банком на покрытие части убытков по данному кредиту в том случае, если заемщик будет не в состоянии вернуть ссуду.

Помимо того что компенсационный остаток служит своего рода обеспечением по ссуде, он увеличивает вероятность того, что кредит будет возвращен. Дело в том, что наличие неснижаемого остатка облегчает банку осуществление мониторинга и, следовательно, предельно сокращает риск недобросовестного поведения. В частном случае, требуя от заемщика пользоваться при расчетах текущим счетом в этом банке, банк сам может отслеживать все платежи фирмы, что позволяет иметь важные сведения о финансовом состоянии заемщика. Например, резкое снижение суммы на текущем счете заемщика может сигнализировать о том, что у заемщика возникли финансовые трудности; движение средств по счету может свидетельствовать о том, что заемщик предпринимает действия, сопряженные с риском. Изменение состава поставщиков может означать, что заемщик осваивает новые области деятельности. Любые значительные перемены в характере платежей заемщика могут служить для банка сигналом о необходимости наведения справок. Поэтому неснижаемый остаток позволяет банку эффективно проводить мониторинг своих

---

* Здесь рассматривается самый распространенный вид кредитных линий — договор о кредитных намерениях (loan commitment). Другие виды будут перечислены в конце главы. (*Прим. перев.*)

заемщиков и осуществлять другие действия, направленные на управление кредитным риском.

Рационирование кредита

Еще один способ борьбы с проблемами ложного выбора и недобросовестного поведения сводится к **рационированию (нормированию) кредита**, когда кредиторы отказываются выдавать ссуды невзирая на то, что заемщики согласны на установленный процент и готовы платить даже больше. Рационирование кредита осуществляется двумя способами: во-первых, банк может отказаться предоставить кредит *любого размера*, даже если заемщик согласен на более высокую ставку процента; во-вторых, банк может быть готов предоставить ссуду, но в размере меньшем, чем требуется заемщику.

Поначалу первый способ рационирования кредита может показаться вам странным. В конце концов, даже если потенциальный заемщик и характеризуется довольно высоким кредитным риском, почему бы банку не повысить процентную ставку при выдаче ссуды? Ответ прост: возможность ложного выбора не позволяет выйти из положения таким образом. Именно частные лица и фирмы с наиболее рискованными инвестиционными проектами готовы уплатить наивысший процент. Если заемщик инвестирует в крайне рискованное предприятие и удача сопутствует ему, то он станет очень богатым. Но потому банк и не желает предоставлять такую ссуду, что риск слишком высок. Вероятным результатом кредитования подобного заемщика будет то, что заемщик не добьется успеха и не вернет ссуду. Увеличение ставки процента лишь усугубляет проблему ложного выбора, так как в этом случае повышается вероятность того, что кредит будет выдан заемщику с высоким кредитным риском. Следовательно, для банка предпочтительнее не повышать процентные ставки, а установить кредитное рационирование первого типа и снизить объем предоставляемых ссуд.

Второй способ кредитного рационирования позволяет бороться с риском недобросовестного поведения: заемщики получают кредит, но не в том размере, в каком им требуется. Такое рационирование кредита необходимо, ибо чем выше размер предоставляемого кредита, тем больше соблазн недобросовестного поведения. Если банк предоставляет вам кредит в размере, например, 1 тыс. долл., то вы скорее всего постараетесь сделать все, чтобы вернуть его в срок, — это сохранит ваш кредитный рейтинг на будущее. Однако, если банк выдает вам 1 млн. долл., то у вас может появиться соблазн съездить в Рио и отпраздновать это событие. Чем больше предоставленный кредит, тем сильнее желание заняться такими видами деятельности, которые снизят вероятность возврата ссуды. Поскольку большинство заемщиков возвращают полученный ими небольшой кредит, то банки стремятся рационировать (нормировать) кредиты, предоставляя их в меньшем размере, чем запрашивают заемщики.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

В 80-х гг. увеличение волатильности процентных ставок заставило банки несколько обеспокоиться своей устойчивостью против риска изменения процентных ставок, т.е. риска изменения доходов, вызванного изменениями ставок процента. Для того чтобы увидеть, с чем связан риск изменения процентных ставок, вернемся к примеру Первого Национального банка, баланс которого выглядит следующим образом (табл. 11.18):

Таблица 11.18

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Активы, чувствительные к изменению процентных ставок	20 млн.	Пассивы, чувствительные к изменению процентных ставок	50 млн.
Кредиты с плавающей ставкой Краткосрочные ценные бумаги Средства на счете в ФРС		Депозитные сертификаты с плавающей ставкой Депозитные счета денежного рынка	
Активы с фиксированной ставкой	80 млн.	Пассивы с фиксированной ставкой	50 млн.
Резервы Долгосрочные ссуды Долгосрочные ценные бумаги Акционерный капитал		Чековые счета Сберегательные счета Долгосрочные депозитные сертификаты	

В общей сложности чувствительными к изменениям процентных ставок являются активы на сумму 20 млн. долл., так как ставка процента по ним меняется довольно часто (по крайней мере раз в год), а остальные активы на сумму 80 млн. долл. относятся к активам с фиксированной (постоянной) ставкой, которая не меняется в течение довольно долгого периода времени (более года). У Первого Национального банка 50 млн. долл. пассивов, чувствительных к изменению процентных ставок, и 50 млн. долл. с фиксированной ставкой. Предположим, что ставка процента возрастает на 5 процентных пунктов, скажем, с 10 до 15%. В таком случае доход по активам возрастет на 1 млн. долл. (= 5% x 20 млн. долл.), в то время как платежи по обязательствам — на 2,5 млн. долл. (= 5% x 50 млн. долл.). В этом случае прибыль Первого Национального банка сокращается на 1,5 млн. долл. (= 1 млн. долл. − 2,5 млн. долл.). И наоборот, если процентные ставки упадут на 5 процентных пунктов, то аналогичными рассуждениями можно показать, что прибыль Первого Национального банка возрастет на 1,5 млн. долл. Этот пример свидетельствует о следующей зависимости: ***если объем чувствительных к изменениям процентных ставок пассивов банка больше, чем объем аналогичных активов, то рост процентных ставок приведет к уменьшению прибыли банка, а падение процентных ставок увеличит ее.***

Анализ расхождений и длительности

Чувствительность прибыли банка к изменениям процентных ставок можно измерять и непосредственно путем **анализа расхождений (разрывов)***, в рамках которого сумма пассивов, чувствительных к изменению процентных ставок, вы-

---

* В данном разделе встречаются понятия, перевод которых на русский язык в экономической литературе варьируется. В связи с этим приводим здесь список соответствующих английских терминов, чтобы читателю было легче в них ориентироваться: анализ расхождений — gap analysis; анализ длительности — duration analysis; метод интервалов — maturity bucket approach. (*Прим. перев.*)

читается из суммы чувствительных к изменению процентных ставок активов. В нашем примере расхождение составляет −30 млн. долл. (= 20 млн. долл. − 50 млн. долл.). Умножая размер расхождения на величину изменения процентных ставок, можно сразу же узнать, каково будет изменение прибыли банка. Например, в случае роста процентных ставок на 5 процентных пунктов прибыль изменится на 5% х (−30 млн. долл.), т.е. −1,5 млн. долл., на что мы и получили ранее.

Этот метод называется *базовым анализом расхождений* и может быть усовершенствован по двум направлениям. Очевидно, что не все активы и пассивы с фиксированными процентными ставками имеют одни и те же сроки погашения. Первое усовершенствование — *метод интервалов* — позволяет измерять расхождение по нескольким интервалам погашения; в этом случае влияние изменения процентных ставок может рассматриваться на несколько лет вперед. Второе усовершенствование называют *стандартизованным анализом расхождений*, он учитывает чувствительность разных статей активов и пассивов к изменению процентных ставок.

Альтернативный метод оценки риска изменения процентных ставок сводится к **анализу длительности**, в рамках которого изучается чувствительность рыночной стоимости активов и пассивов банка к изменению процентных ставок. Анализ длительности основан на понятии *длительности*, введенном Маколэем; она определяет среднюю длительность потока платежей по данной ценной бумаге[5]. Понятие длительности чрезвычайно полезно, поскольку дает возможность приближенно измерять чувствительность рыночной стоимости ценной бумаги к изменению процентных ставок:

Процентное изменение рыночной стоимости ценной бумаги	≈	−	изменение процентных ставок в процентных пунктах	×	длительность в годах	,

где ≈ означает «приблизительно равно».

Анализ длительности оперирует средней длительностью банковских активов и пассивов и позволяет увидеть, как собственный капитал банка реагирует на изменение процентных ставок. Возвращаясь к примеру Первого Национального банка, предположим, что средняя длительность его активов составляет 3 года (т.е. средняя продолжительность потока платежей по ним составляет 3 года), а средняя длительность его пассивов — 2 года. Кроме того, пусть величина активов Первого Национального банка составляет 100 млн. долл., а сумма его обязательств — 90 млн. долл., т.е. капитал банка равен 10% от величины активов. При росте процентных ставок на 5 процентных пунктов рыночная стоимость активов банка упадет на 15% (= −5% × ×3 года), т.е. снизится на 15 млн. долл. Однако рыночная стоимость обязательств упадет на 10% (= −5% × 2 года), что составит 9 млн. долл. В итоге собственный капитал (рыночная стоимость разницы между активами и обязательствами) уменьшается на 6 млн. долл., т.е. на 6% от исходной величины активов. Аналогичным

---

[5] Алгебраически длительность Маколэя D определяется следующим образом:

$$D = \frac{\sum_{\tau=1}^{N} \tau \left[CP_\tau / (1+i)^\tau \right]}{\sum_{\tau=1}^{N} CP_\tau / (1+i)^\tau},$$

где τ — время до осуществления наличного платежа; CP_τ — сумма наличного платежа (процент *плюс* часть номинала) в момент времени τ; i — ставка процента; N — время до погашения ценной бумаги.

образом, снижение процентных ставок на 5 процентных пунктов повысит собственный капитал Первого Национального банка на 6% от исходной величины его активов.

Как показывает наш пример, и анализ длительности, и анализ расхождений указывают на то, что Первый Национальный банк пострадает от роста процентных ставок и выиграет от их падения. По этой причине анализы длительности и расхождений дают возможность управляющему банком оценить степень подверженности банка риску изменения процентных ставок.

Стратегии управления риском изменения процентных ставок

Когда Мона Менеджер банка проведет для Первого Национального банка анализ длительности и расхождений, ей потребуется решить, как действовать. Если она совершенно уверена, что процентные ставки будут падать, то, возможно, ей не захочется предпринимать каких-либо действий, поскольку она знает, что пассивов, чувствительных к изменениям процентных ставок, в банке больше, чем чувствительных к изменениям процентных ставок активов, и поэтому ожидаемое падение процентных ставок окажется для банка выгодным. Однако Мона понимает и другое, а именно — что Первый Национальный банк подвержен серьезному риску изменения процентных ставок, так как всегда есть вероятность того, что процентные ставки не снизятся, а возрастут. Она может попробовать сократить длительность банковских активов для увеличения их чувствительности к изменениям процентных ставок или, наоборот, увеличить длительность пассивов. После такой корректировки активов и пассивов банк менее подвержен колебаниям процентных ставок.

Одна из проблем борьбы с риском изменения процентных ставок в Первом Национальном банке путем реструктуризации баланса состоит в том, что это может быть связано с большими издержками в краткосрочном периоде. Банк может работать с активами и пассивами определенной длительности по той причине, что именно в этой области у него больше всего опыта. Для облегчения управления риском изменения процентных ставок в банках были разработаны особые финансовые инструменты. Примером такого инструмента является процентный своп*, впервые опробованный на рынке еврооблигаций в 1981 г. Процентный своп позволяет финансовым учреждениям, у которых чувствительных к изменениям процентных ставок активов больше, чем аналогичных пассивов, «обменяться» платежными потоками с финансовым учреждением, у которого пассивов такого рода больше, чем аналогичных активов, и в результате снизить риск изменения процентных ставок для обеих сторон (см. *Сюжет 11.3*). Элегантность такого подхода заключается в том, что ни одно ни другое финансовое учреждение не должно при этом изменять структуру своего баланса, а значит, процентный своп — относительно дешевый метод сокращения риска изменения процентных ставок.

Для снижения риска изменения процентных ставок путем хеджирования банки могут также воспользоваться рынками финансовых фьючерсов или опционов на долговые инструменты. Несмотря на то что рынки финансовых фьючерсов и опционов на долговые инструменты обладают преимуществом меньших трансакционных издержек по сравнению с рынком процентных свопов, у них есть и существенный недостаток: контракты, заключаемые на этих рынках, стандартны и не могут быть переделаны с учетом конкретных нужд банка. Поэтому процентные свопы, финансовые фьючерсы и опционы на долговые инструменты в равной мере используются банками для управления риском изменения процентных ставок.

---

* «Своп» (от англ. «swap») — «обмен». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 11.3

Борьба с риском изменения процентных ставок путем использования процентного свопа

Для борьбы с риском изменения процентных ставок и выравнивания чувствительных к изменениям процентных ставок активов и пассивов Первый Национальный банк будет стремиться преобразовать 30 млн. долл. активов с фиксированной ставкой в 30 млн. долл. активов, чувствительных к изменениям процентных ставок. Предположим, что у другого финансового посредника, скажем финансовой компании «Дружба», имеется 30 млн. долл. активов с фиксированной ставкой и 30 млн. долл. активов, чувствительных к изменениям процентных ставок. «Дружба» хотела бы избавиться от риска изменения процентных ставок путем преобразования чувствительных к изменениям процентных ставок активов в активы с фиксированной ставкой. Посредник, к примеру инвестиционный банк, за определенную плату сведет друг с другом эти две стороны и составит соглашение, по которому Первый Национальный банк уплатит финансовой компании «Дружба» проценты, полученные по 30 млн. долл. активов с фиксированной ставкой, а финансовая компания «Дружба» в свою очередь уплатит Первому Национальному банку процент, полученный по 30 млн. долл. активов, чувствительных к изменениям процентных ставок. Такой процентный своп позволит обеим сторонам избежать риска изменения процентных ставок: Первый Национальный банк получит теперь доход по 50 млн. долл. активов, чувствительных к изменениям процентных ставок, что будет полностью соответствовать платежам по 50 млн. долл. его пассивов, чувствительных к изменению процентных ставок, а финансовая компания «Дружба» получит доход по 30 млн. долл. активов с фиксированной ставкой, что точно соответствует платежам по 30 млн. долл. пассивов с фиксированной ставкой.

ВНЕБАЛАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основной заботой банков традиционно является управление пассивами и активами, но в последние годы в условиях растущей конкуренции банки стали активно искать возможности получения прибыли от внебалансовой деятельности. **Внебалансовая деятельность** включает в себя торговлю финансовыми инструментами и получение дохода в виде комиссионного вознаграждения и поступлений от перепродажи кредитов. Все это влияет на прибыль банка, но не отражается на его балансе. В самом деле, роль внебалансовой деятельности довольно сильно возросла: с 1979 г. доход от этих видов деятельности, в процентах от величины активов, удвоился.

Мы уже видели, что попытки банка управлять риском изменения процентных ставок привели к возникновению торговли финансовыми фьючерсами, опционами на долговые инструменты и процентными свопами. Банки, занимающиеся международной деятельностью, осуществляют и операции на международных валютных рынках. Все сделки на перечисленных рынках относятся к внебалансовым операциям, поскольку непосредственно не влияют на баланс. Хотя работа банков на этих рынках обычно обусловлена стремлением снизить риск или облегчить осуществление других банковских операций, иногда банки пытаются заняться еще и спекуляциями. Такого рода спекуляции могут быть довольно рискованными, и,

действительно, они привели к несостоятельности ряда банков, из которых самым драматичным стало банкротство в 1974 г. Franklin National Bank, крушение которого было обусловлено убытками на валютном рынке.

Второй тип внебалансовой деятельности, значение которого возросло в последние годы, включает в себя получение прибыли от перепродажи кредитов (ссуд). **Перепродажа кредитов**, или *вторичное участие в кредитовании*, сводится к заключению контракта, по которому продаются все или часть денежных поступлений по определенному виду ссуд, и тем самым кредиты «вымываются» из баланса банка. Банк получает прибыль от того, что перепродает кредиты за сумму, слегка превышающую сумму самого кредита. Из-за того что ставки процента по таким кредитам обычно высоки, покупка их оказывается достаточно привлекательной. Финансовые учреждения с готовностью приобретают их, даже несмотря на то, что более высокая цена означает некоторое понижение процента по сравнению со ставкой, установленной по ссуде. Обычно разница составляет порядка 0,15 процентного пункта.

Третий тип внебалансовой деятельности сводится к получению дохода в виде комиссионного вознаграждения за предоставление специальных услуг клиентам, например за участие в валютных торгах по поручению клиента; обслуживание ценных бумаг, обеспеченных закладными, путем сбора процентных и основных платежей с последующим их перечислением; предоставление гарантий по долговым обязательствам, например в виде банковских акцептов (обязательство банка выплатить процент и номинал в случае отказа стороны-эмитента), и открытие кредитных линий. Есть несколько типов кредитных линий. Самым важным из них является изученный нами выше, когда за определенную плату банк соглашается в оговоренный период времени предоставить по просьбе клиента кредит в рамках обозначенной суммы. Кроме того, кредитные линии теперь доступны и вкладчикам, которые могут выписать чек на сумму, превышающую остаток на счету, и по сути дела получают таким образом кредит. К другим видам кредитных линий, за открытие которых банки взимают плату, служат резервные аккредитивы, служащие обеспечением при эмиссии коммерческих бумаг, и кредитные линии для осуществления подписки на еврооблигации*, — их называют *источниками векселього обращения* (note issuance facilities, NIF) и *источниками возобновляемого кредита* (revolving underwriting facilities, RUF).

Внебалансовая деятельность, связанная с предоставлением гарантий для ценных бумаг и с кредитными линиями, повышает риск, с которым сталкивается банк. Даже несмотря на то что гарантированные ценные бумаги не отражаются на балансе банка, они все же влекут за собой определенный риск невозврата: если эмитент ценной бумаги не в состоянии осуществить необходимые выплаты, обязанность платежа падает на банк. Гарантийные кредитные линии также подвергают банк риску, поскольку банк может быть вынужден предоставить кредит в тот момент, когда он не обладает достаточной ликвидностью или когда кредитный риск заемщика слишком высок.

Ввиду высокого риска, с которым сталкиваются банки при осуществлении внебалансовых операций, многие из них тщательно изучают специально вычисляемые показатели риска и используют для этого новейшие компьютерные технологии. Как мы увидим в главе 13, органы регулирования банковского сектора тоже озаботились ростом риска, связанного с внебалансовой деятельностью банков. Банковское дело теперь уже не является таким спокойным занятием, каким оно когда-то было, что дало повод одному банкиру сказать: «Хотя банкиры по-прежнему степенно ходят в темных костюмах, сама банковская сфера развивается очень динамично»[6].

---

* Еврооблигация — среднесрочная ценная бумага на валютном рынке. (*Прим. перев.*).

[6] Banking Takes a Beating//Time. 1984. December 3. P. 49.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Баланс коммерческого банка можно рассматривать как перечень источников и направлений использования средств банка. Пассивы банка представляют собой источники средств; в их состав входят чековые счета, срочные депозиты, кредиты, полученные у ФРС, займы у других банков и корпораций, а также собственный капитал банка. Активы банка — это направления использования средств; к ним относятся резервы, денежные средства в расчетах, счета в других банках, ценные бумаги, ссуды и прочие активы (большей частью физический капитал).

2. Банки получают прибыль в процессе преобразования активов: они заимствуют (принимают вклады) на короткий срок и кредитуют (выдают ссуды) на долгий срок. Когда банк принимает новый вклад, сумма его резервов увеличивается на сумму вклада; когда депозит выплачивается владельцу, сумма резервов уменьшается на сумму вклада.

3. Несмотря на то что доходность наиболее ликвидных активов оказывается самой низкой, тем не менее банки стремятся владеть ими. В частности, банки формируют избыточные и вторичные резервы, поскольку они позволяют застраховаться от издержек, связанных с оттоком депозитов. Банк управляет своими активами с целью максимизации прибыли; для этого изыскиваются возможности получения наибольшей доходности от ссуд и ценных бумаг, но в то же время банк стремится минимизировать риск и сделать все необходимое для обеспечения ликвидности. Когда-то управление пассивами представляло собой довольно вялотекущий процесс, теперь же крупные банки (банки финансовых центров) активно изыскивают новые источники средств путем выпуска таких обязательств, как переводные депозитные сертификаты, или путем заимствования средств у других банков и корпораций. Банки управляют величиной собственного капитала с тем, чтобы избежать банкротства и удовлетворять нормативам, установленным регулирующими органами. Однако банки не хотят иметь слишком большой собственный капитал, поскольку это уменьшает доход акционеров.

4. Понятия ложного выбора и недобросовестного поведения позволяют объяснить многие принципы управления риском, связанным с предоставлением кредитов: мониторинг, установление долгосрочных клиентских отношений, открытие кредитных линий, требование предоставления обеспечения и поддержания неснижаемых остатков на счетах, а также рационирование кредитов.

5. С увеличением волатильности процентных ставок, произошедшим в 80-х гг., банки стали уделять больше внимания риску изменения процентных ставок. Анализ расхождений и длительности позволяет выяснить, превышает ли объем пассивов, чувствительных к изменениям процентных ставок, объем аналогичных активов (в этом случае рост процентных ставок сократит прибыль банка, а падение процентных ставок увеличит ее). Банки управляют риском изменения процентных ставок, не только реструктурируя свой баланс, но и оформляя процентные свопы, финансовые фьючерсы и опционы на другие финансовые инструменты.

6. Внебалансовая деятельность банков заключается в торговле финансовыми инструментами и получении доходов в виде комиссионного вознаграждения, а также от перепродажи кредитов. Все эти виды деятельности влияют на прибыль банка, но не отражаются в его балансе. Однако такие внебалансовые операции подвергают банк большему риску, поэтому многие банки используют новейшую компьютерную технологию для модернизации процедур оценки риска.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

баланс
рефинансирование
резервы
сейфовая наличность
обязательные резервы
норма обязательного резервирования
избыточные резервы
вторичные резервы
упрощенный (Т-образный) баланс
отток депозитов

управление ликвидностью
управление активами
управление пассивами
управление достаточностью капитала
кредитный риск
риск изменения процентных ставок
учетная ставка
банки финансовых центров
банкротство банка
несостоятельность
доходность активов (ROA)
доходность акционерного капитала (ROE)
мультипликатор акционерного капитала
кредитная линия
неснижаемые (компенсационные) остатки
рационирование кредитов
анализ расхождений
анализ длительности
внебалансовая деятельность
перепродажа кредитов

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Почему банк может отказаться от займа у ФРС, а вместо этого получить кредит в других банках даже несмотря на то, что ставка процента в этом случае будет выше, чем в ФРС?

2*. Проранжируйте следующие активы от наиболее ликвидных к наименее ликвидным:

а) коммерческие кредиты;
б) ценные бумаги;
в) резервы;
г) физический капитал.

3. Пользуясь упрощенными балансами Первого Национального банка и Второго Национального банка, опишите, что произойдет, если Джейн Браун выпишет чек на сумму 50 долл. против своего счета в Первом Национальном банке, чтобы расплатиться со своим другом Джо Грином, чей вклад размещен во Втором Национальном банке.

4*. Что произойдет с резервами Первого Национального банка в том случае, если кто-нибудь снимет со своего счета 1 тыс. долл. наличными, а кто-то другой положит на счет 500 долл.? Для объяснения своего ответа воспользуйтесь упрощенными балансами.

5. Баланс банка, владельцем которого вы являетесь, имеет следующий вид (табл. 11.19):

Таблица 11.19

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	75 млн.	Депозиты	500 млн.
Ссуды	525 млн.	Собственный капитал банка	100 млн.

Если банк столкнется с оттоком депозитов в размере 50 млн. долл., то какие действия вам следует предпринять, чтобы не допустить банкротства банка (при условии, что норма обязательного резервирования составляет 10%)?

6*. В случае оттока депозитов в размере 50 млн. долл. какой исходный баланс банка был бы предпочтительнее — приведенный в задаче 5 или тот, что приведен в табл. 11.20? Почему?

Таблица 11.20

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	100 млн.	Депозиты	500 млн.
Ссуды	500 млн.	Собственный капитал банка	100 млн.

7. Почему развитие рынка «горячих» (однодневных) кредитов позволило банкам формировать избыточные резервы в меньшем объеме?

8*. Предположим, что в банке, владельцем которого вы являетесь, нет избыточных резервов, и вдруг приходит вполне надежный клиент с просьбой о кредите. Станете ли вы огорчать клиента отказом, объясняя, что у вас нет избыточных резервов и потому вы не можете предоставить кредит? Почему? Какие у вас есть возможности для того, чтобы предоставить в распоряжение клиента средства, которые он запрашивает?

9. Если показатель *ROE* банка слишком низок, поскольку чересчур велик собственный капитал, то что может предпринять банк ради увеличения своего *ROE*?

10*. Какие шаги может предпринять банк, если для того чтобы удовлетворять нормативам по достаточности капитала, ему не хватает 1 млн. долл.?

11. Почему банкиру желательно быть любопытным?

12*. Банки практически всегда требуют от фирм, которым предоставляют кредиты, поддерживать неснижаемый остаток на своих счетах в этих банках. Почему?

13. «Поскольку диверсификация позволяет избежать риска, банкам бессмысленно специализироваться в предоставлении какого-либо одного типа кредитов». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

14*. Предположим, что вы менеджер банка, 75 млрд. долл. активов которого характеризуются средней длительностью (сроком погашения) 4 года, а 75 млрд. долл. пассивов — средней длительностью 6 лет. Проведите анализ длительности для этого банка и покажите, что произойдет с его собственным капиталом, если процентные ставки вырастут на 2 процентных пункта. Какие действия следует предпринять банку, чтобы снизить риск изменения процентных ставок?

15. Предположим, что вы менеджер банка, у которого имеются на 15 млн. долл. активов с фиксированной ставкой, на 30 млн. долл. активов, чувствительных к изменениям процентных ставок, на 25 млн. долл. пассивов с фиксированный ставкой и на 20 млн. долл. пассивов, чувствительных к изменениям процентных ставок. Покажите при помощи анализа расхождений, что произойдет с прибылью банка, если процентные ставки возрастут на 5 процентных пунктов. Какие действия следует предпринять, чтобы сократить чувствительность банка к риску изменения процентных ставок?



Глава 12

БАНКОВСКИЙ СЕКТОР В РАЗВИТИИ

ПРОЛОГ

Операции частных банков (формирование, использование и управление ресурсами с целью получения прибыли) повсюду в мире примерно одинаковы. Во всех странах банки играют роль финансовых посредников. Однако, если рассмотреть структуру и операции банковского сектора в целом, то можно увидеть, что США в этом отношении стоят особняком. В большинстве стран в банковском секторе обычно преобладают четыре-пять крупных банков, а в США существует порядка 12 000 коммерческих банков, 2000 ссудо-сберегательных ассоциаций, 500 взаимно-сберегательных банков и 13 000 кредитных союзов.

Чем больше — тем лучше? Означает ли это разнообразие, что банковская система США более конкурентна и потому экономически более эффективна и надежна, чем банковские системы других стран? Можно ли такое большое число учреждений банковского профиля объяснить экономическим и политическим устройством страны? В данной главе мы постараемся ответить на эти вопросы, изучив исторические направления развития банковской системы и ее структуру в целом. В последние годы наблюдается постепенное сокращение размеров банковского сектора, поэтому важная задача настоящей главы — объяснить, почему так происходит.

Мы начнем главу с подробного изучения сектора коммерческих банков, а затем перейдем к рассмотрению сектора сберегательных учреждений, к которому относятся ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы. На изучение коммерческих банков мы потратим больше времени, поскольку они крупнейшие депозитные учреждения, на которые приходится более $^2/_3$ общей суммы депозитов в банковской системе. Помимо рассмотрения банковской системы США, мы также изучим силы, стимулирующие развитие международной банковской деятельности, и рассмотрим, как она повлияла на США. Наконец, мы проанализируем направления развития банковского сектора и выясним, почему сократились его размеры.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Зарождение современной системы коммерческих банков в США связано с основанием в 1782 г. в Филадельфии Банка Северной Америки (Bank of North America), успех которого способствовал открытию других банков. Таким образом, заработала банковская система. (На рис. 12.1 приведена хронология наиболее важных событий в истории американского банковского дела до второй мировой войны.)

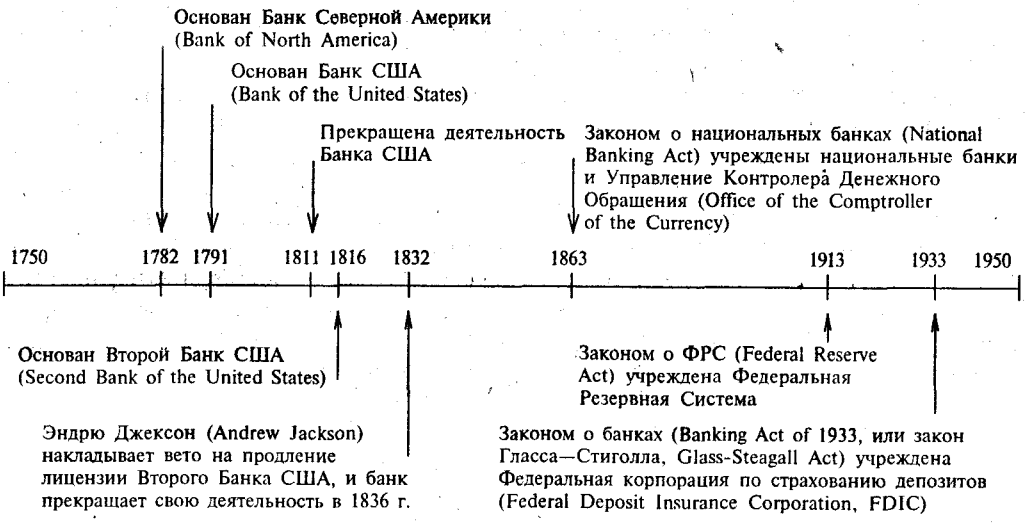


Рис. 12.1. Хронология ранней истории развития коммерческих банков в США.

Основным предметом спора, связанного с банковским сектором на ранней стадии его развития, был вопрос о том, кто должен выдавать лицензию на осуществление банковской деятельности — федеральное правительство или власти штатов. Федералисты, в частности Александр Гамильтон (Alexander Hamilton), выступали за централизованный контроль над банками и регистрацию банков на федеральном уровне. Их усилия привели к созданию в 1791 г. Банка США (Bank of the United States), которому были присущи черты как частного, так и **центрального банка** — государственного учреждения, отвечающего за объем денежной массы и кредитов, предоставляемых в экономике в целом. Однако представители аграрного сектора и других кругов довольно подозрительно относились к централизованной власти и потому выступали за регистрацию банков на уровне штатов. Более того, их недоверие к финансовым кругам в крупных городах стимулировало политическое давление, направленное на ликвидацию Банка США, и в 1811 г. их усилия увенчались успехом — его лицензия не была продлена. Вследствие злоупотреблений, допускавшихся банками штатов, и ввиду явной потребности в центральном банке, который помог бы федеральному правительству привлекать средства во время войны 1812 г., на Конгресс было оказано давление, в результате чего в 1816 г. был основан Второй Банк США (Second Bank of the United States). Борьба между сторонниками и противниками централизации банковской власти велась непрерывно в период, когда предпринималась вторая попытка организации центрального банка в США. С избранием Эндрю Джексона (Andrew Jackson), ярого защитника прав штатов, судьба Второго Банка была предрешена. В 1832 г. после избрания президентом Джексон наложил вето на продление лицензии Второго Банка США как национального банка, и в 1836 г. банк прекратил свое существование.

До 1863 г. каждый коммерческий банк США регистрировался банковской комиссией того штата, в котором он осуществлял свою деятельность. Национальной валюты не существовало, и свои средства банки формировали в основном за счет выпуска *банкнот* (наличных денег, выпускавшихся в обращение банком и обменивавшихся на золото). Во многих штатах банковская деятельность регулировалась очень слабо, поэтому банки регулярно банкротились либо из-за мошенни-

честв, либо из-за недостаточности собственного капитала; в таких случаях банкноты этих банков становились недействительными.

С целью искоренения подобных недостатков в работе банков, регистрируемых штатами (**банки штатов**), Закон о национальных банках от 1863 г. (и последующие дополнения к нему) установил новую систему банков, регистрируемых на федеральном уровне (**национальные банки**) и руководимых Управлением Контролера денежного обращения — департаментом Казначейства США. Изначально целью этого закона было перекрыть источники финансирования банков штатов, установив непомерно высокий налог на их банкноты и не обложив этим налогом банкноты федеральных банков. Банки штатов умело избежали вымирания, переключившись на формирование средств за счет привлечения депозитов. В результате сегодня в США существует **двойственная банковская система**, в которой бок о бок функционируют банки, подчиняющиеся федеральному правительству, и банки, подчиняющиеся властям штатов.

Существование института центрального банка в США не возобновлялось до учреждения в 1913 г. Федеральной Резервной Системы (ФРС), которая была создана для обеспечения еще большей надежности банковской системы. Все национальные банки были обязаны стать членами ФРС и подчиняться нормативам, устанавливаемым ею. Банки штатов могли по собственному выбору (но непринудительно) стать членами системы, однако большинство из них не сделало этого, поскольку издержки такого членства, в виде нормативов ФРС, были довольно высоки.

В годы Великой депрессии 1930–1933 гг. около 9000 банков обанкротились и лишили сбережений многих вкладчиков, хранивших их в коммерческих банках. Во избежание потерь вкладчиков от подобных банкротств в будущем банковским законодательством 1933 г. была учреждена Федеральная корпорация по страхованию депозитов (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC), обеспечивавшая федеральное страхование банковских вкладов. Банки—члены ФРС были обязаны страховать средства своих вкладчиков в FDIC, а коммерческие банки — не члены ФРС могли — по своему выбору — оформлять или не оформлять страхование (почти все они делали это). Приобретение страховки FDIC подчинило банки еще одному набору нормативов — установленных FDIC.

Считалось, что к банкротствам коммерческие банки привела их инвестиционная деятельность. Поэтому законом о банках от 1933 г. (известным под названием закон Гласса—Стиголла, Glass-Steagall Act) коммерческим банкам были запрещены андеррайтинг и работа с корпоративными ценными бумагами (однако коммерческим банкам позволялось продавать новые выпуски государственных ценных бумаг). Банковская деятельность была сведена к покупке долговых обязательств, одобренных органами банковского надзора. Одновременно инвестиционным банкам было запрещено заниматься видами деятельности, свойственными коммерческим банкам. В результате законом Гласса—Стиголла деятельность коммерческих банков была отделена от видов деятельности, распространенных в секторе ценных бумаг.

По условиям закона Гласса—Стиголла коммерческим банкам пришлось ликвидировать все свои инвестиционные операции. Например, Первый Национальный банк Бостона (First National Bank of Boston) перевел все свои инвестиционные операции в Первую корпорацию Бостона (First Boston Corporation) — ныне один из крупнейших инвестиционных банков США. Фирмы, которые занимались деятельностью, свойственной инвестиционным банкам, обычно прекращали предоставление депозитных услуг. Так, компания J.P.Morgan прекратила операции инвестиционного банка и реорганизовалась в коммерческий банк; однако некоторые руководители J.P.Morgan основали компанию Morgan Stanley, и сегодня она относится к числу крупнейших инвестиционных банков.

ПЕРЕКРЕСТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Организация регулирования деятельности коммерческих банков в США превратилась в крайне запутанную систему из множества регулирующих органов с пересекающимися областями деятельности. Управление Контролера денежного обращения осуществляет надзор за 3000 национальными банками, на которые приходится более половины активов системы коммерческих банков в целом. ФРС и органы банковского надзора штатов совместно регулируют деятельность 1000 банков штатов, являющихся членами ФРС. Кроме того, ФРС сама осуществляет надзор за компаниями, владеющими одним или несколькими банками (называемыми **банковскими холдинговыми компаниями**), и за национальными банками. FDIC и органы банковского надзора штатов совместно регулируют деятельность 7000 банков штатов, входящих в систему страхования FDIC, но не являющихся членами ФРС. Органы банковского надзора штатов регулируют деятельность около 500 банков штатов, не подпадающих под юрисдикцию FDIC (на их долю приходится менее 0,2% общей суммы депозитов системы коммерческих банков).

Если система регулирования банковской деятельности в США кажется вам запутанной, представьте себе, насколько запутана она для самих банков, которым приходится иметь дело с несколькими регулирующими инстанциями. Для того чтобы исправить эту ситуацию, администрация Клинтона внесла предложение: регулировать все депозитные учреждения на централизованной основе новым независимым органом — Федеральной банковской комиссией (Federal Banking Commission). В свое время администрация Буша тоже вносила подобное предложение, но Конгресс не утвердил его. Судьба предложения администрации Клинтона пока неясна.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

В США существует около 12 000 коммерческих банков, намного больше, чем в любой другой стране мира (см. *Сюжет 12.1*). Как показано в табл. 12.1, в США очень много мелких банков. Активы 22% банков не превышают 25 млн. долл. Намного более типично распределение банков по величине активов в Канаде или Великобритании, где доминируют 5 и даже меньше банков. Напротив, в США 10 крупнейших банков (представленных в табл. 12.2) совместно владеют лишь 30% общей величины активов в банковском секторе.

Таблица 12.1

Размеры застрахованных коммерческих банков на конец 1992 г.

Активы (долл.)	Число банков (тыс.)	Доля в общей численности банков (%)	Доля в общей сумме активов (%)
Менее 25 млн.	2,556	22,3	1,2
25–50 млн.	2,949	25,7	3,1
50–100 млн.	2,785	24,3	5,6
100–500 млн.	2,539	22,2	14,3
500 – 1 млрд.	252	2,2	5,1
1–10 млрд.	329	2,9	29,5
более 10 млрд.	51	0,4	41,2
Итого	11,461	100	100

Источник: Federal Deposit Insurance Corporation, *1992 Statistics on Banking.*

Таблица 12.2

Десять крупнейших банков США, 1993 г.

Банк	Активы (млрд. долл.)	Доля в общей сумме активов коммерческих банков (%)
1. Citicorp, New York	210	6
2. BankAmerica Corp., San Francisko	170,0	5,1
3. Chemical Bank Corp., New York	138,0	3,9
4. Nations Bank, Charlotte, N.C.	119,2	3,4
5. J.P.Morgan & Co., New York	101,9	2,9
6. Chase Manhattan Corp., New York	95,3	2,7
7. Bankers Trust Corp,, New York	72,2	2,1
8. Banc One Corp., Columbus, Ohio	61,2	1,7
9. Wells Fargo & Co., San Francisko	52,4	1,5
10. PNC Financial Corp., Pittsburgh, Pa,	51,4	1,5
Итого	1 082,6	30,8

Источник: The Banker, July 1993.

СЮЖЕТ 12.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Сравнительный анализ банковских секторов в США и за рубежом

Структура сектора коммерческих банков в США радикально отличается от той, которая существует в других промышленно развитых странах. США — единственная страна, где нет настоящей общенациональной банковской системы, при наличии которой банки имели бы филиалы по всей стране. В противоположность другим странам в США сложилась крайне запутанная система законов федерального уровня и уровня штатов, которые определяют развитие банков штатов, что по существу заблокировало становление общенациональной банковской системы. Одним из следствий является то, что в США намного больше банков, чем в других промышленно развитых странах. В отличие от США, где насчитывается порядка 12 000 коммерческих банков, в любой другой промышленно развитой стране их число не превышает 1000. В Японии, например, существует около 150 коммерческих банков, т.е. всего 1% от их числа в США, хотя экономика Японии и ее население лишь вдвое меньше, чем США.

Другим следствием ограничений на филиальную сеть в США явилось то, что в среднем банки здесь намного меньше, чем в других странах. Уникальность банковской структуры США станет еще более очевидна в сравнении с другими странами по мере продолжения процесса европейской интеграции. С 1 января 1993 г. всем банкам, получившим лицензию в какой-либо стране Европейского Союза, разрешено абсолютно беспрепятственно предоставлять весь комплекс банковских услуг в любой другой стране ЕС. В результате, как ожидается, сформируется всеевропейская банковская система с еще более крупными европейскими банками.

В большинстве отраслей американской экономики намного меньше фирм, чем в секторе коммерческих банков; обычно крупные фирмы стремятся доминировать в своей отрасли гораздо больше, чем коммерческие банки в своей. (Взять, к примеру, хотя бы производство компьютеров, в котором доминирует *IBM*, или автомобильную промышленность, где доминирует *General Motors*.) Можно ли из того факта, что в секторе коммерческих банков так много фирм и среди них не выделяются несколько преобладающих, сделать вывод, будто конкуренция в сфере коммерческих банков выше, чем в других отраслях?

Нормативная база, регулирующая открытие филиалов, и Закон МакФаддена

Наличие огромного числа коммерческих банков в США в действительности является своеобразной реакцией на нормативные акты, которые ограничивают возможности этих финансовых учреждений открывать **филиалы** (дополнительные офисы, осуществляющие банковские операции). В каждом штате действуют собственные нормативные акты, определяющие тип и число филиалов, которые может открыть банк. Например, нормативные акты, действующие на Восточном и Западном побережьях, большей частью разрешают банкам открывать филиалы повсюду в пределах штата, в то время как в центральной части страны на открытие филиалов накладываются существенные ограничения (см. рис. 12.2). В некоторых штатах, обозначенных как штаты с «ограничениями на открытие филиалов», число филиалов лимитировано. Закон МакФаддена (McFadden Act) от 1927 г., целью которого было поставить национальные банки и банки штатов в равное положение, действительно запретил банкам открывать филиалы за границами штатов и обязал все национальные банки в вопросах открытия филиалов подчиняться нормативам того штата, в котором они функционируют.

Закон МакФаддена и законодательства штатов в части, касающейся филиалов, способствовали тому, что многие мелкие банки не прекратили своего существования, поскольку крупному банку, который мог бы их вытеснить, обычно не разрешалось открывать филиал поблизости. В самом деле, американским банкам зачастую легче открыть филиал за границей, чем в другом штате!

Сторонники ограничения филиальной сети банков утверждают, что подобные нормативы усиливают конкуренцию путем сохранения большого числа банков. Однако наличие большого числа банков в США должно расцениваться как свидетельство *недостаточной* конкуренции, а *не* мощной конкуренции. Неэффективные банки имеют возможность продолжать свою деятельность только потому, что их клиенты не могут найти удобно расположенного филиала другого банка, через который они могли бы вести свои дела.

Закон МакФаддена и законы штатов о филиалах устанавливают жесткие антиконкурентные меры в секторе коммерческих банков. Ведь если конкуренция выгодна обществу, то почему же в США появились нормативы, ограничивающие филиальную сеть? Простейшее объяснение этого состоит в том, что американское общество исторически всегда враждебно относилось к крупным банкам. Именно в тех штатах, которые в XIX в. отличались сильнейшими антибанковскими настроениями, как правило, и введено наиболее жесткое в отношении филиальной сети законодательство. (В этих штатах обычно проживает много фермеров, чьи отношения с банками периодически приобретали излишне бурный характер, когда банки пытались отказывать им в праве выкупа закладной вследствие просрочки платежей по фермерским задолженностям.) В наследство от политики XIX в. США достались система банков и законы, резко ограничивающие число филиалов, и, следова-

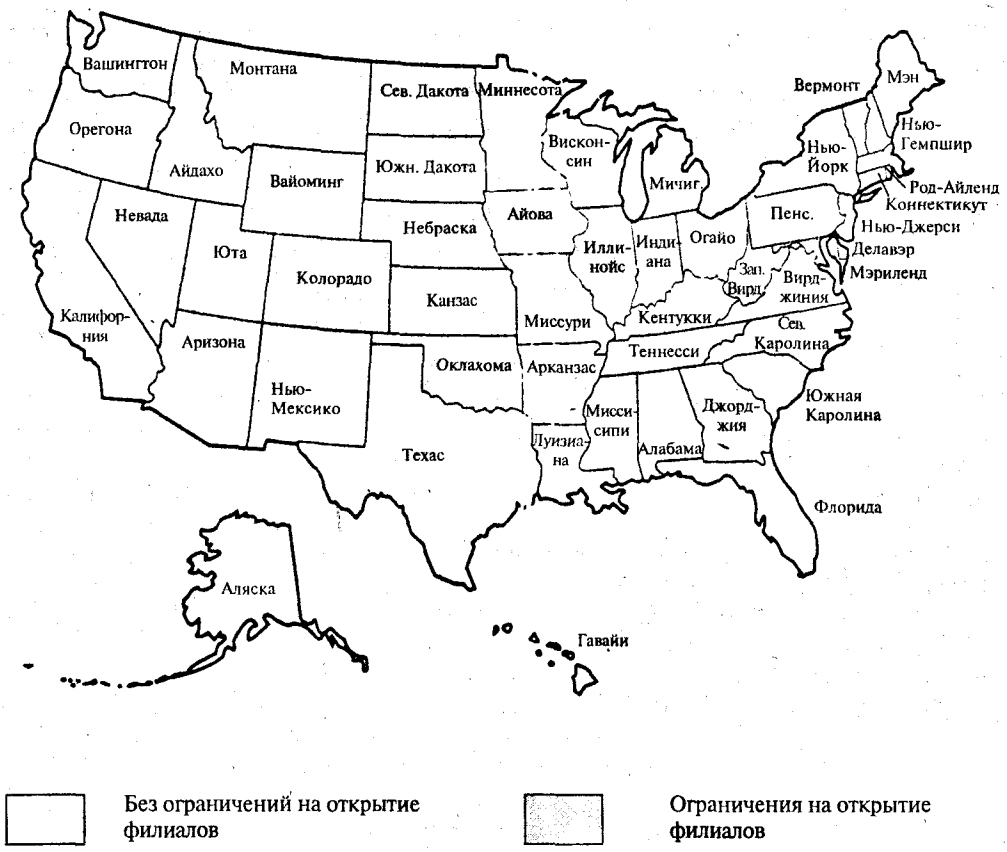


Рис. 12.2. Регулирование филиальной сети по штатам.

тельно, несметное количество мелких банков. Однако, как мы увидим позже в этой главе, ограничения на филиальную сеть постепенно преодолеваются, и в США в ближайшем будущем может установиться общенациональная банковская система.

Банковские холдинговые компании

Важной особенностью банковского сектора в США является то, что конкуренция в нем может испытывать определенное давление со стороны законодательства, но не может быть уничтожена полностью. В главе 10 мы обсуждали, как поиск путей увеличения прибыли привел к финансовым инновациям, позволившим уклониться от суровых нормативов. Рост банковских холдинговых компаний — это пример того, как удалось ослабить влияние жесткого банковского законодательства.

Холдинговая компания — это корпорация, владеющая несколькими различными компаниями. Данная форма корпоративной собственности дает банкам важные преимущества потому, что, во-первых, позволяет им обходить законы, сдерживающие рост филиальной сети, поскольку холдинговая компания может владеть

контрольным пакетом акций нескольких банков, даже если филиальная сеть и не разрешена законодательством; во-вторых, банковская холдинговая компания может заниматься и такими видами деятельности, связанными с банковским делом, как оказание консультаций по инвестированию, обработка данных и услуги по их передаче, лизинг (долгосрочная аренда), услуги по работе с кредитными картами, а также предоставление ссуд в других штатах; и в-третьих, холдинговая компания может выпускать коммерческие ценные бумаги, дающие банку доступ к недепозитным источникам средств.

Банковским холдинговым компаниям разрешено владеть только фирмами, «близко связанными с банковским делом». Допустимыми видами деятельности, в соответствии с Инструкцией Y Федеральной Резервной Системы, считаются все упомянутые виды деятельности, а также другие — от предоставления курьерских услуг до оценки недвижимости. В прошлом нормативы ФРС и законы Конгресса США запрещали банковским холдинговым компаниям заниматься такими видами деятельности, как купля-продажа недвижимости, подписка на ценные бумаги, управление туристическими агентствами и общее управленческое консультирование (консалтинг). Однако продолжая изыскивать возможности получения прибыли, банковские холдинговые компании пытались обойти эти ограничения и постепенно проникали в запрещенные ранее области деятельности.

В настоящее время в большинстве штатов банковским холдинговым компаниям, головной офис которых размещен в другом штате, разрешается приобретать банки в данном штате. Кроме того, начиная с 1982 г. банкам разрешена покупка банков, оказавшихся несостоятельными, за пределами штата. Например, банковские холдинговые компании, расположенные в штатах Нью-Йорк, Огайо, Северная Каролина, Мичиган и Калифорния, получили доступ в штат Техас путем приобретения фирм-банкротов в этом штате. В результате ограничения на филиальную сеть, введенные законом МакФаддена, уже не препятствуют этим компаниям предоставлять банковские услуги в других штатах. Более того, банковские холдинговые компании открыли банки с ограниченным набором операций: они либо не предоставляют коммерческие ссуды, либо не принимают вклады. На эти так называемые **небанковские банки**, как правило, не распространяется действие закона о филиальной сети, а значит, через них банковские холдинговые компании свободно могут открывать филиалы в других штатах. Однако банковским законодательством, принятым в 1987 г., был наложен запрет на создание новых небанковских банков. Ослабление ограничений на развитие филиальной сети привело к тому, что теперь в большинстве штатов допускается открытие филиалов «чужими» банками.

За последние три десятилетия рост банковских холдинговых компаний был весьма значительным. Сегодня банковские холдинговые компании (включая *Citicorp, BankAmerica, Chase Manhattan, NCNB* и *Well Fargo*) владеют почти всеми крупными банками и более 90% депозитов сети коммерческих банков хранится в банках, принадлежащих холдинговым компаниям.

Электронные банковские устройства

Чудеса современной компьютерной технологии обеспечили важное финансовое нововведение — банкоматы, через которые клиенты банка могут пользоваться его услугами даже будучи далеко как от него самого, так и от его филиалов. Действительно, сегодня получить иностранную валюту в банкомате, путешествуя по Европе, не сложнее, чем получить наличные деньги в банке своего города.

Контрольные органы в большинстве штатов установили: если электронное банковское устройство принадлежит банку, то оно считается филиалом этого бан-

ка и на него распространяются законы данного штата о филиальной сети. Однако, как правило, в штатах предусматриваются особые условия, позволяющие более широкое распространение электронных банковских устройств, чем разрешено для традиционных филиалов «из кирпича и бетона».

Дальнейшее развитие компьютерных технологий позволило внедрить совместное использование электронных банковских устройств, что дало возможность еще свободнее работать за пределами одного штата. Такое устройство не находится в собственности банка, не рассматривается в качестве его филиала, на него не распространяются законы о филиальной сети. Законы позволяют банкам расширять рынок их деятельности, поэтому ряд таких устройств совместного использования (например, Cirrus или NYCE) работают по всей стране. Электронные банки распространяются все шире, а закон МакФаддена и законы штатов о филиальной сети становятся все более слабыми барьерами для конкуренции в банковском секторе. Действительно, закон МакФаддена вскоре вообще может быть отменен: администрацией Клинтона и Конгрессом подготовлены предложения о полном снятии ограничений на развитие филиальной сети банков за пределами их штатов.

СЕКТОР СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ: ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И СТРУКТУРА

Неудивительно, что законодательство и структура сектора сберегательных учреждений (ссудо-сберегательных ассоциаций, взаимно-сберегательных банков и кредитных союзов) крайне напоминают законодательство и структуру сектора коммерческих банков.

Ссудо-сберегательные ассоциации

Система ссудо-сберегательных ассоциаций (S&L), как и система коммерческих банков, имеет двойственную структуру: часть их зарегистрирована федеральным правительством, другая — правительствами штатов. Большинство S&L, независимо от их регистрации, являются членами Федеральной системы банков жилищного кредитования (Federal Home Loan Bank System, FHLBS). Основанная в 1932 г., FHLBS повторила структуру ФРС. В нее входят 12 региональных федеральных банков жилищного кредитования, которыми руководит Управление надзора за сберегательными учреждениями (Office of Thrift Supervision).

Федеральное страхование депозитов S&L (до 100 тыс. долл. на одном счету) осуществляется Фондом страхования сберегательных ассоциаций (Savings Associations Insurance Fund) — дочерней компанией FDIC. Управление надзора за сберегательными учреждениями регулирует деятельность застрахованных на федеральном уровне S&L путем установления минимального размера собственного капитала, обязательного сбора периодических отчетов и проверки деятельности S&L. Управление надзора является одновременно и регистрирующим органом для S&L, получающих лицензию на федеральном уровне, оно утверждает их слияния и устанавливает правила открытия филиалов.

Законы о филиальной сети для S&L более либеральны, чем для коммерческих банков: практически во всех штатах разрешено открытие филиалов, а начиная с 1980 г. S&L, зарегистрированным на федеральном уровне, дано право свободно открывать филиалы во всех без исключения штатах. С 1981 г. поглощение S&L, испытывающих финансовые трудности, также разрешено независимо от того, в каком штате они расположены, и вскоре филиалы S&L могут распространиться по

всей стране. Из-за менее жесткого законодательства, касающегося филиальной сети S&L, среди них доля тех, чьи активы не превышают 25 млн. долл. (3%), ниже, чем доля коммерческих банков с активами менее этой суммы (22%).

FHLBS, как и ФРС, предоставляет кредиты членам системы (для этого FHLBS выпускает облигации). Однако в противоположность кредитованию по ставке рефинансирования, осуществляемому ФРС, кредиты, предоставляемые FHLBS, зачастую можно не возвращать в течение долгого времени. Кроме того, ставка, по которой S&L получают эти кредиты, нередко оказывается ниже ставки, по которой можно было бы осуществить заимствование на открытом рынке. Таким образом, программа кредитования FHLBS обеспечивает субсидирование сектора ссудо-сберегательных ассоциаций (а неявно и отрасли жилищного строительства, поскольку большая часть ссуд, предоставляемых S&L, — закладные под недвижимость).

Взаимно-сберегательные банки

Из 500 (или около того) взаимно-сберегательных банков более половины регистрируются на уровне штатов. Но, несмотря на то что взаимно-сберегательные банки подпадают под действие нормативов и правил штатов, в которых они расположены, большинство из них страхуют свои депозиты в FDIC в пределах 100 тыс. долл. на один счет. Кроме того, эти банки должны отвечать требованиям, предъявляемым FDIC к банкам, зарегистрированным на федеральном уровне. Как правило, взаимно-сберегательные банки, чьи депозиты не застрахованы в FDIC, страхуют их в государственных страховых фондах.

Законы о филиальной сети взаимно-сберегательных банков устанавливаются штатами, в которых они функционируют. Так как эти правила не накладывают слишком жестких ограничений, лишь у очень немногих взаимно-сберегательных банков величина активов меньше 25 млн. долл.

Кредитные союзы

Кредитные союзы — это малые кооперативные ссудные учреждения, организуемые отдельными группами участников (членами одного профсоюза или сотрудниками одной фирмы). Они могут получить лицензию как на уровне штатов, так и на федеральном уровне; более половины из них проходят федеральную регистрацию. Национальная администрация кредитных союзов (National Credit Union Administration, NCUA) выдает федеральные лицензии и устанавливает правила и нормативы, которые определяют работу кредитных союзов, зарегистрированных на федеральном уровне. Для этого вводятся минимальные требования к величине капитала, запрашиваются периодические отчеты и осуществляется проверка деятельности кредитных союзов. Федеральное страхование депозитов (в пределах 100 тыс. долл. на один счет) осуществляется для кредитных союзов (как федеральной регистрации, так и регистрации на уровне штатов) дочерней компанией NCUA — Национальным фондом страхования паев в кредитных союзах (National Credit Union Share Insurance Fund, NCUSIF). Ввиду того что большинство кредитных союзов предоставляют своим клиентам потребительские ссуды на небольшой срок, их не коснулись те проблемы, которые осложнили работу ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков.

Как правило, члены кредитных союзов являются их совладельцами, поэтому такие союзы невелики; активы большинства из них не превышают 10 млн. долл. Кроме того, из-за их привязанности к конкретной отрасли экономики или компании вероятность банкротства резко увеличивается, когда большое число работни-

ков данной отрасли или сотрудников компании лишаются работы и испытывают трудности с возвратом ссуды. Не так давно индивидуальным кредитным союзам было законодательно разрешено обслуживать более разнообразные группы клиентов, что привело к увеличению размеров кредитных союзов, а в будущем может сократить число их банкротств.

Часто пайщики кредитного союза распылены по многим штатам, а кто-то из них может даже жить за границей, поэтому кредитным союзам федеральной регистрации разрешено открывать филиалы в других штатах. Например, Военно-морской федеральный кредитный союз (Navy Federal Credit Union), пайщиками которого являются служащие американских военно-морских сил, имеет свои филиалы по всему миру.

МЕЖДУНАРОДНАЯ БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 1960 г. только 8 американских банков имели филиалы в зарубежных странах, их активы в сумме не превышали 4 млрд. долл. Сегодня более 100 американских банков имеют филиалы за рубежом, а их активы в сумме составляют свыше 500 млрд. долл. Это впечатляющее расширение международной деятельности банков можно объяснить тремя факторами.

Во-первых, начиная с 1960 г. шел быстрый рост международной торговли и развитие транснациональных (всемирных) корпораций. Американские фирмы, осуществлявшие свою деятельность за рубежом, и там нуждались в банковских услугах. Несмотря на то что они могли бы воспользоваться услугами иностранных банков, все же многие из них предпочитали иметь дело с американскими банками, с которыми у них уже существовали длительные связи и которые имели представление об особенностях и традициях американского бизнеса. С ростом международной торговли расширялось и проникновение банков за рубеж.

Во-вторых, когда американские банки выходят за границу, им становятся доступны виды деятельности, запрещенные в США законом Гласса—Стиголла. Такие американские банки, как *Citicorp*, активно подписываются на ценные бумаги и осуществляют страхование за рубежом, получая от этой деятельности значительную прибыль. Желание избежать обременительных предписаний, которое послужило важным фактором, стимулировавшим появление финансовых нововведений, стало и главным толчком к расширению банковской деятельности за рубежом.

В-третьих, американские банки хотели получить в зарубежных странах доступ к огромному массиву депозитов, номинированных в долларах, т.е. к евродолларам. Для того чтобы понять структуру системы американских банков за рубежом, рассмотрим сначала рынок евродолларов, сыгравший важную роль в распространении банковской деятельности за рубежом.

Рынок евродолларов

Евродоллары создаются в тот момент, когда вклад со счета в американском банке переводится в иностранный банк, но по-прежнему остается номинированным в долларах. К примеру, если корпорация *Rolls-Royce* вносит 1 млн. долл. на долларовый депозит в своем лондонском банке чеком, выписанным против счета в американском банке, то образуется 1 млн. евродолларов[1]. Свыше 90% евродолла-

[1] Заметьте: лондонский банк при этом стал владельцем того самого вклада в американском банке, который ранее принадлежал корпорации *Rolls-Royce*, поэтому создание евродолларов не повлекло за собой сокращения объемов банковских депозитов в США.

СЮЖЕТ 12.2 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Зарождение рынка евродолларов

Одной из величайших шуток, которую история сыграла над капиталистическим миром, является та, что своим рождением рынок евродолларов — один из наиболее важных финансовых рынков, используемых капиталистами, обязан Советскому Союзу. В начале 50-х гг., в разгар «холодной войны», СССР накопил значительный запас долларов на счетах советских банков в США. Из опасения, что эти счета будут заморожены американским правительством, правительство СССР приняло решение перевести их в Европу и таким образом обезопасить их от экспроприации. (Эти опасения были небезосновательными. Вспомните, как в 1979 г. американское правительство заморозило иранские активы, а в 1990 г. — иракские.) СССР стремился сохранить свои счета в долларовом выражении, чтобы можно было ими пользоваться при совершении международных сделок. Решение проблемы заключалось в переводе счетов в европейские банки при сохранении за ними долларовой номинации. Когда Советский Союз проделал эту операцию, тогда на свет и появился рынок евродолларов.

ровых депозитов являются срочными, более половины из них — это депозитные сертификаты со сроком погашения 30 дней и более. Общий объем евродолларов на рынке превышает 2 трлн. долл., и по этой причине рынок евродолларов считается одним из важнейших финансовых рынков в мировой экономике (см. *Сюжет 12.2*).

Почему же компании (в нашем примере — *Rolls-Royce*) желают иметь долларовые счета за пределами США? Во-первых, доллар — это валюта, наиболее широко используемая в международной торговле, поэтому желание компании *Rolls-Royce* иметь депозит в долларах объясняется стремлением обеспечить проведение международных сделок. Во-вторых, евродоллары представляют собой оффшорные депозиты, их можно хранить в странах, где на них не будут распространяться такие нормативы, как резервные требования или ограничения (*контроль над капиталом*) на прием депозитов за пределами страны[2].

Основным центром рынка евродолларов является Лондон — главный финансовый центр в течение уже сотен лет. Евродоллары хранят и за пределами Европы, в странах, обеспечивающих эти депозиты оффшорным статусом: в Гонконге, Сингапуре и странах Карибского бассейна (Багамские и Каймановы острова).

Минимальный размер сделки на рынке евродолларов обычно составляет 1 млн. долл., и примерно 75% этих депозитов принадлежат банкам. Трудно представить себе, чтобы вы или я начали работать непосредственно с евродолларами. Тем не менее рынок евродолларов служит важным источником средств для американских банков, чьи заимствования на этом рынке превышают 60 млрд. долл. Вместо того чтобы пользоваться услугами посредников или осуществлять заимствования у

[2] Несмотря на то что большинство оффшорных депозитов номинируются в долларах, существуют и депозиты в валютах других стран. Все вместе они носят название евровалют. Например, депозиты в немецких марках, хранящиеся в Лондоне, называют евромарками, а депозиты во французских франках, хранящиеся в Лондоне, называют еврофранками.

иностранных банков, американские банки пришли к выводу: более высокую прибыль можно получить, открыв собственные филиалы за границей с целью привлечения депозитов. Следовательно, рынок евродолларов явился важным стимулом к распространению деятельности американских банков за пределы США.

Структура системы американских банков за рубежом

Американские банки открывают свои филиалы главным образом в странах Латинской Америки, Дальнего Востока, Карибского бассейна, а также в Лондоне. Больше всего активов у лондонских филиалов, поскольку Лондон — важный финансовый центр и основное место сделок на рынке евродолларов. В странах Латинской Америки и Дальнего Востока так много филиалов потому, что США ведут оживленную торговлю с этими регионами. Страны Карибского бассейна (Багамские и Каймановы острова) стали международным банковским центром ввиду того, что налогообложение в них минимально, а сдерживающих нормативов и предписаний крайне мало (по этой причине они получили название налогового рая). В действительности филиалы на Багамских и Каймановых островах называют «призраками»*, поскольку их деятельность сводится в основном к ведению бухгалтерского учета, а не к предоставлению нормальных банковских услуг.

Альтернативным вариантом построения корпоративной структуры американских банков, работающих за рубежом, может служить модель **корпорации Эджа (или корпорации, построенной на основе закона Эджа)**. Корпорация представляет собой особую дочернюю фирму, занимающуюся преимущественно международной банковской деятельностью. Такая корпоративная структура, обозначенная законом Эджа от 1919 г., позволяет американским банкам более эффективно конкурировать с иностранными банками за счет того, что на корпорации Эджа не распространяется действие определенных нормативов и предписаний, относящихся к банковскому сектору США. Например, на корпорации Эджа не распространяется запрет на создание филиалов в других штатах; их филиалы могут располагаться в различных штатах с целью облегчения финансирования торговли с разными частями мира: например, офис на Западном побережье — для управления финансированием торговли с Японией; офис в Майами — для управления финансированием торговли со странами Латинской Америки и т.д.

Через свои холдинговые компании американские банки могут также владеть контрольным пакетом акций иностранных банков и компаний, предоставляющих финансовые услуги (например, финансовых компаний). Международная деятельность банков—членов ФРС, банковских холдинговых компаний и корпораций Эджа (которые обеспечивают практически всю международную деятельность американских банков) регулируется Инструкцией К Федеральной Резервной Системы. Как и в случае банковских холдинговых компаний, их международная деятельность должна быть «тесно связана с банковской сферой».

В конце 1981 г. ФРС учредила **Международные банковские службы** (International Banking Facilities, IBF), которым на территории США дано право принимать срочные вклады от иностранцев при условии, что эти вклады не подпадают под действие резервных требований или ограничений на процент по депозитам. Международным банковским службам разрешено также выдавать иностранцам ссуды, но не кредитовать резидентов США. Развитию IBF способствовало и то, что штаты освободили их от налогов — и своих, и местных органов власти. По существу IBF

---

* «Shell operations» — «операции прикрытия». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 12.3 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Долги стран третьего мира

Важным аспектом международной деятельности банков является кредитование стран третьего мира, в частности Аргентины, Бразилии и Мексики. В результате резкого роста цен на нефть в 1973—1974 гг. затраты развивающихся стран на импорт резко возросли из-за увеличившихся издержек на энергоносители, в то время как страны—участницы ОПЕК обнаружили у себя огромные скрытые резервы, источником которых был все тот же рост цен на нефть. Американские банки в числе первых «разместили» эти ресурсы, открывая вклады «нефтяным» странам и ссужая привлеченные таким образом средства развивающимся странам. В противоположность прежним кредитам, выданным развивающимся странам, которые шли на специальные проекты развития (например, на строительство автомагистралей и дамб), новые кредиты зачастую направлялись правительствами лишь на покрытие возросших расходов на импорт.

Такой оборот средств плавно осуществлялся до всемирной рецессии 1980—1982 гг., которая привела к резкому падению экспорта стран третьего мира. До этого момента страны третьего мира уже сталкивались с трудностями в связи с выплатой своих долгов (точнее, и самих долгов, и процентов по ним). Когда в конце 1982 г. с такими трудностями столкнулась Мексика, банки и международные финансовые органы (например, МВФ) приступили к оказанию ей помощи путем реструктуризации долгов, т.е. изменения сроков возврата самого долга и процентов по нему. Масштабы долгового кризиса были огромны; с его начала в 1982 г. около 40 развивающихся стран, чьи долги коммерческим банкам насчитывали 300 млрд. долл., оказались вовлечены в реструктуризацию долга.

Более 100 млрд. долл. долга стран третьего мира приходилось на американские банки. В основном это был долг стран Латинской Америки, в частности Бразилии и Мексики (свыше 20 млрд. долл. каждая). В числе крупнейших кредиторов третьих стран были следующие компании: *Citicorp, Manufacturers Hanover, BankAmerica, Chase Manhattan, Chemical, J. P. Morgan, Bankers Trust* и *First Chicago*. В 1982 г. появились первые опасения относительно невозврата долгов странами третьего мира, а одновременно и возможного краха американской банковской системы, поскольку долги стран третьего мира многим крупным банкам довольно заметно превышали их собственный капитал. Несмотря на то что потери, которые повлек за собой долговой кризис, были существенными и сильно сказались на прибыли банков, особенно крупных, банковская система пережила эту грозу. При содействии регулирующих органов крупные банки увеличили свой капитал с 4,2% от величины активов в 1981 г. до 7% сегодня. Кроме того, эти банки постоянно откладывали часть получаемого дохода для увеличения резервов на потери по ссудам, чтобы покрыть понесенные ими убытки.

В принципе долговой кризис стран третьего мира уже позади, и опасения относительно финансового краха заметно поубавились. Однако банкам, надеявшимся получить значительную прибыль от осуществления международных операций, пришлось пожалеть о своем вторжении на рынок международных банковских услуг.

считаются иностранными филиалами американских банков, и потому на них не распространяются нормативы и налоги, принятые в США. Целью создания IBF было подтолкнуть американские и иностранные банки к расширению их деятельности в США больше, чем за границей. С этой точки зрения создание IBF было успешным: в течение первых двух лет их активы возросли примерно до 200 млрд. долл., а сейчас превышают этот уровень.

Иностранные банки в США

Рост международной торговли не только побудил американские банки к открытию своих представительств за рубежом, но и привел к тому, что иностранные банки стали открывать свои представительства в США. В настоящее время в США работают более 500 представительств иностранных банков, и на них приходится более 20% совокупных активов американских банков.

Иностранные банки могут осуществлять свою деятельность в США либо через свое представительство, либо через дочерний американский банк, либо через собственный филиал. Представительство может выдавать кредиты и переводить средства в пределах США, но не может принимать вклады от резидентов страны. Достоинство представительств заключается в том, что в отличие от полноценных банков на них не распространяется действие нормативных и регулирующих актов (например, обязательное страхование в FDIC или ограничения на филиальную сеть). Дочерний американский банк ничем не отличается от прочих американских банков (даже его название может быть вполне американским), и на него распространяются те же нормативные требования, но принадлежит он иностранному банку. Филиал иностранного банка имеет то же название, что и головной банк, и обычно предоставляет все виды услуг. Иностранные банки могут также учреждать корпорации Эджа и IBF.

До 1978 г. на иностранные банки не распространялось действие многих нормативов, относившихся к американским банкам. Например, им разрешалось открывать филиалы в различных штатах и не соблюдать резервные требования. Однако вступление в 1978 г. в силу Закона о международной банковской деятельности (International Banking Act) привело к некоторому уравниванию иностранных и американских банков. Теперь иностранные банки могут открывать свои филиалы только в том штате, который они избрали в качестве базового, или в штатах, не накладывающих ограничений на филиальную сеть. Разрешено открывать в любых штатах филиалы и представительства с ограниченным набором предоставляемых услуг, равно как и сохранить действующими все полноценные филиалы независимо от штата, в котором они расположены, если они были открыты до вступления в силу Закона о международной банковской деятельности 1978 г.

Интернационализация банковской деятельности, заключающаяся в распространении деятельности американских банков за рубежом и зарубежных банков в США, означает, что мировые финансовые рынки становятся все более интегрированными. В результате усиливается международная координация банковского сектора, одним из примеров которой служит Базельское соглашение 1988 г., стандартизировавшее минимальные требования к собственному капиталу банков в промышленно развитых странах. (Несколько подробнее Базельское соглашение обсуждается в главе 13.) Кроме того, в международном банковском секторе усиливается роль японских банков. К 1993 г. 8 из 10 крупнейших банков мира были японскими, и первое место принадлежало банку *Dai-Ichi Kangyo*. Влияние интеграции финансовых рынков на функционирование экономики мы рассмотрим в главе 22, когда будем подробнее обсуждать мировую финансовую систему.

УПАДОК БАНКОВСКОГО СЕКТОРА США

Последние десятилетия были не самыми лучшими для американского банковского сектора. Как показано на рис. 12.3, роль коммерческих банков в качестве источника средств для заемщиков резко снизилась — с отметки 35% от общей суммы предоставленных кредитов в 1974 г. до уровня примерно 22% в начале 90-х гг.[3] Доля сберегательных учреждений в этом секторе рынка также снизилась с 20% в 60-х гг. до 15-процентной отметки в начале 90-х гг. Более того, упала и доходность банков, как видно из рис. 12.4, на котором показана прибыль банков в процентах от ВВП. Несмотря на резкое увеличение банковской прибыли в 1992 и 1993 гг., многие аналитики банковского сектора полагают, что прибыль в эти годы возросла лишь временно ввиду благоприятных колебаний ставки процента, и это продлится недолго.

Падение активности банковского сектора привело к многочисленным банкротствам банков (число которых более чем в 10 раз превысило уровень 1945—1981 гг.; см. рис. 12.5) и сокращению числа коммерческих банков с 15 000 в 70-е гг. до 12 000 сегодня. Чем объяснить такое снижение роли банков и резкое ослабление активности в этой отрасли?

Для того чтобы понять, почему наблюдалось сокращение банковского сектора и уменьшение банковской прибыли, необходимо рассмотреть, каким образом инновационный процесс, описанный в главе 10, привел к снижению конкурентоспособности банков по сравнению с другими финансовыми учреждениями. Финансовые нововведения привели к тому, что банки ощутили ослабление своих преимуществ в области расходов по привлечению средств, т.е. преимуществ по пассивам, тогда же, когда исчезли преимущества в доходах — преимущества по активам. Одновременное снижение преимуществ в области расходов и доходов и послужило причиной сокращения масштабов банковского сектора и снижения его прибыльности.

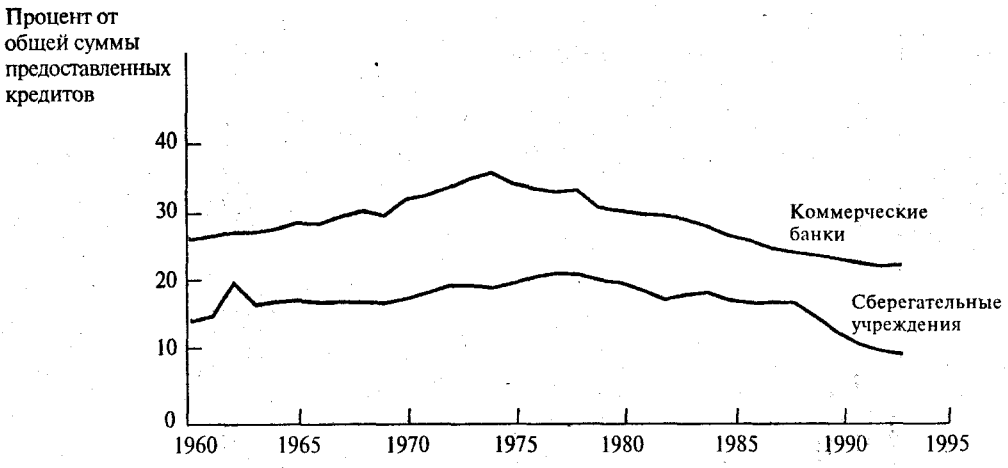


Рис. 12.3. Доля банков в совокупных объемах кредитования нефинансового сектора.

Источник: Federal Reserve Flow of Funds Accounts.

[3] Приведенные данные по сокращению доли банков на рынке кредитов несколько драматизируют истинную картину, поскольку, как было показано в главе 11, на этом рынке резко возрос объем внебалансовых операций банков.

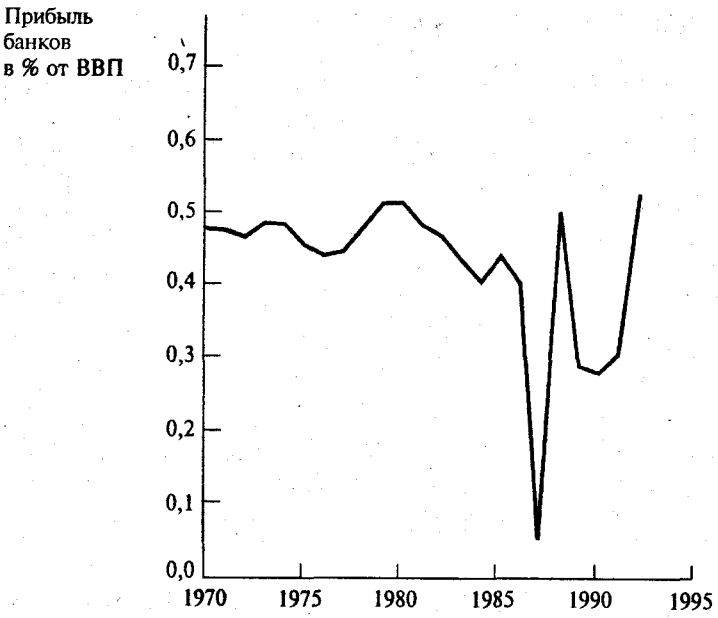


Рис. 12.4. Прибыльность коммерческих банков.

Источники: Federal Deposit Insurance Corporation: Historical Statistics on Banking; Economic Report of the President.

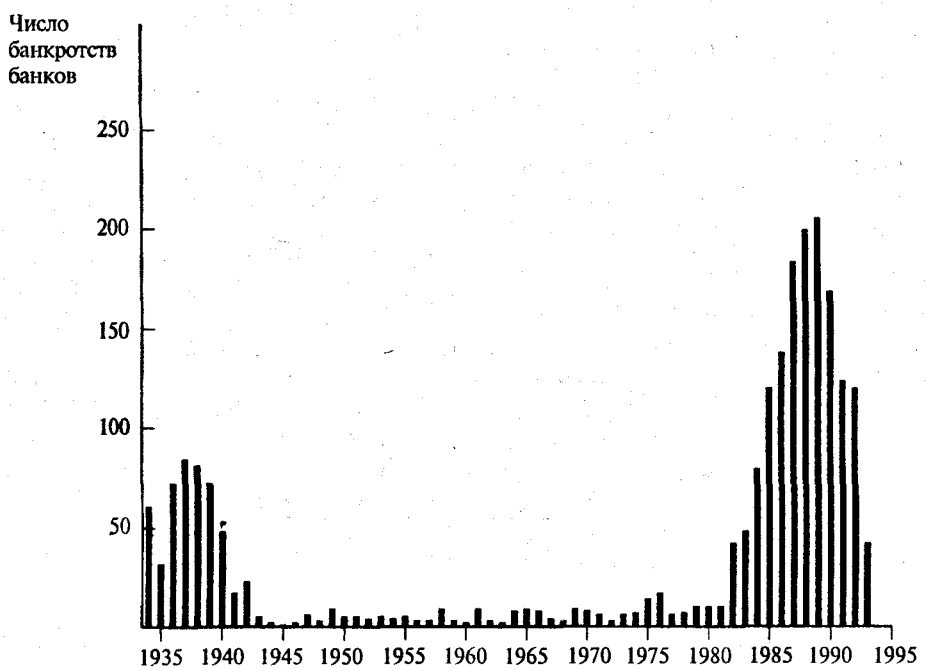


Рис. 12.5. Банкротства банков, 1934–1993 гг.

Источник: Federal Deposit Insurance Corporation.

Ослабление преимуществ в области издержек привлечения ресурсов (преимуществ по пассивам)

До 1980 г. на банки распространялось ограничение максимальной ставки процента по депозитам (процентный потолок), согласно которому запрещалась выплата процента по всем чековым счетам, а максимальная ставка процента по срочным вкладам (в соответствии с Инструкцией Q) устанавливалась на уровне чуть выше 5%. До 60-х гг. эти ограничения работали на пользу банкам, поскольку основным источником их средств были чековые депозиты (более 60%) и нулевая ставка процента по ним означала очень низкую стоимость привлечения средств. К сожалению, такое благоприятное действие процентного потолка продолжалось недолго. Рост инфляции, начиная с конца 60-х гг., привел к росту процентных ставок, что одновременно повысило и чувствительность вкладчиков к разнице процентных ставок по разным активам. В результате вспыхнула дезинтермедиация, описанная в главе 10: люди стали изымать вклады из банков ввиду низкого процента как по чековым, так и по срочным счетам и искать более привлекательного (в смысле получаемого процента) вложения своих средств. В то же время попытки обойти процентный потолок и резервные требования стимулировали разработку тех финансовых нововведений, которые породили паевые фонды денежного рынка. Это поставило банки в еще более трудное положение, так как теперь вкладчикам паевых фондов предоставлялись услуги, аналогичные чековым, но с выплатой более высокого процента по счетам. Одним из следствий таких перемен в финансовом секторе было резкое снижение доли чековых депозитов (дешевого источника средств) в объеме банковской деятельности: их величина снизилась с 60% от суммы пассивов банков до примерно 20% сегодня.

Формировать ресурсы банков стало сложнее, и это привело к законодательной отмене Инструкции Q в 80-х гг. С тех пор процентный потолок по срочным вкладам был ликвидирован, а вместо этого разрешено ведение чековых счетов типа NOW с выплатой процента по ним. Несмотря на то что эти изменения способствовали повышению конкурентоспособности банков при формировании ресурсов, расходы на привлечение средств существенно возросли, а значит, прежние преимущества банков перед другими финансовыми учреждениями (в области расходов на формирование ресурсов) сократились.

При обсуждении международной банковской деятельности в этой главе мы обратили внимание на вторжение иностранных (в частности, японских) банков на американские финансовые рынки. Утрата американскими банками преимуществ в области издержек позволяет объяснить и эту тенденцию. Дело в том, что успешно развивающаяся японская экономика и высокий уровень сбережений, накопленных японцами, обеспечили японским банкам доступ к более дешевому источнику средств, чем у американских банков. Преимущество в области издержек позволило японским банкам более агрессивно вести себя на рынке кредитов в США. В итоге японские банки увеличили свое могущество за счет американских. До 1980 г. два американских банка — *Citicorp* и *BankAmerica* — занимали лидирующее положение в банковской сфере, а в 90-х гг. ни тот ни другой не входят даже в двадцатку крупнейших банков мира.

Ослабление преимуществ в области доходов от использования средств (преимуществ по активам)

Утрата преимуществ в области издержек формирования пассивной части баланса американских банков — лишь одна из причин, по которой они стали менее

конкурентоспособны. Помимо этого, банки испытали и ослабление преимуществ в области доходности активной части баланса. Виной тому явились рост рынков коммерческих ценных бумаг и бросовых облигаций, а также секьюритизация, о которых мы говорили в главе 10.

Там мы показали, что развитие информационных технологий значительно облегчило фирмам выпуск и продажу ценных бумаг непосредственно населению. В результате вместо того чтобы обращаться в банк за краткосрочным кредитом, многие лучшие деловые клиенты банков переключились на рынок коммерческих ценных бумаг ввиду относительной дешевизны привлекаемых таким образом средств. Утрата банками этого конкурентного преимущества станет более очевидной, если учесть, что до 1970 г. объем нефинансовых коммерческих бумаг составлял 5% объема коммерческих и промышленных банковских кредитов, а сегодня — уже 20%.

Распространение паевых фондов денежного рынка также ускорило рост рынка коммерческих ценных бумаг. Поскольку паевым фондам денежного рынка нужно было вкладывать средства в ликвидные высококачественные краткосрочные активы, каковыми были коммерческие ценные бумаги, то рост активов этих фондов до 500 млрд. долл. фактически привел к созданию готового рынка коммерческих бумаг. Это позволило финансовым компаниям, привлекающим средства в основном за счет выпуска коммерческих ценных бумаг, расширить свою деятельность в ущерб банкам. Финансовые компании, которые зачастую выдавали ссуды тем же фирмам, что и банки, увеличили свою долю на рынке по сравнению с банками: до 1980 г. объем кредитов, предоставлявшихся фирмам финансовыми компаниями, составлял около 30% общего объема коммерческих и промышленных кредитов, в то время как сейчас эта цифра уже превысила 60%.

Рост рынка бросовых облигаций также оказал влияние на кредитную деятельность банков, о чем свидетельствует заголовок одной из статей в *Wall Streett Journal* — «Корпорации идут на рынок бросовых облигаций, чтобы вновь урезать кредитный пирог банков»[4]. Развитие информационных технологий позволило корпорациям с большей легкостью продавать свои облигации непосредственно населению, минуя банки. Несмотря на то что в 70-х гг. на этот путь вступили корпорации из числа лучших (включенные журналом *Fortune* в 500 сильнейших), теперь институциональные клиенты и с более низким рейтингом все реже прибегают к услугам банков ввиду того, что имеют доступ на рынок бросовых облигаций.

Кроме того, в главе 10 мы видели, что развитие компьютерных технологий привело к секьюритизации, в рамках которой такие финансовые активы, как банковские ссуды, преобразуются в ценные бумаги, размещаемые на рынке. Компьютеры позволяют и другим финансовым учреждениям выдавать ссуды, поскольку, используя статистические методы, они теперь могут точнее оценивать кредитный риск. При этом компьютеры снизили трансакционные издержки, сделав возможным объединение ссуд в один пакет и продажу их в качестве ценных бумаг. В итоге банки уже не имеют преимуществ в предоставлении ссуд, поскольку риск неплатежа может быть легко оценен с помощью компьютеров. Лишившись прежних преимуществ, банки упустили кредитный рынок, который отошел к другим финансовым учреждениям даже несмотря на то, что сами банки вовлечены в процесс секьюритизации. Секьюритизация стала особой проблемой для учреждений, выдающих ссуды под залог недвижимости, таких, как ссудо-сберегательные ассоциации, поскольку большая часть закладных теперь обращается в ценные бумаги.

---

[4] Wall Street Is Using Junk Bonds to Take Another Slice of Bank's Lending Pie//Wall Street Journal. 1993. May 18. P. C1.

СЮЖЕТ 12.4 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Проблемы банковского сектора за пределами США

Различия национальных систем бухгалтерского учета и правил, определяющих порядок раскрытия финансовой информации, затрудняют сравнение состояния банковского сектора в разных странах. Однако можно сказать, что с 1980 г. прибыльность банков упала в США, Великобритании, Австралии и Скандинавских странах.

Даже в таких странах, как Швейцария и Германия, банки столкнулись с рядом трудностей. Например, в январе 1993 г. немецкому банку *BfG Bank* потребовалось срочно увеличить собственный капитал за счет учредившего его французского банка *Crédit Lyonnais*, поскольку 1992 год принес огромные убытки. Японские банки, занявшие лидирующие позиции на мировом банковском рынке, также сталкиваются с немалыми трудностями. Резкое падение цен на недвижимость в Японии привело к тому, что многие банки потерпели значительные убытки, и среди них — *Sumitomo Trust and Banking Company*, относящийся к числу крупнейших банков мира. По оценкам независимых экспертов, в 1993 г. объем замороженных кредитов (т.е. кредитов, по которым процент не выплачивается уже более 6 месяцев), выданных японскими банками, превысил 150 млрд. долл. Трудности, с которыми встретились японские банки, привели к снижению масштабов кредитования, и японская банковская федерация даже работала в тот период по антикризисному плану.

США не единственная страна, банки которой столкнулись с более жесткой конкурентной средой, где усиливается вероятность банкротства. Таким образом, проблемы банковского сектора в других странах свидетельствуют о необходимости международного банковского регулирования, которое мы обсудим в следующей главе.

Заключение

Финансовые нововведения, лишившие банки преимуществ в области издержек привлечения средств и в области доходов от ссуд, привели к снижению прибыльности в банковском секторе и сокращению его размеров. Те же технологические силы, которые нанесли ущерб конкурентоспособности банков в США, по всей видимости, действуют и в других странах (см. *Сюжет 12.4*). Спад в банковском секторе имеет важное значение не только потому, что ведет к существенным изменениям финансовой структуры, но и потому, что именно в результате спада в последние годы среди банков наблюдалось большое число банкротств. Это в свою очередь привело к кризисной ситуации в системе банковского регулирования, к обсуждению которого мы вернемся в следующей главе.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

1. Исторически в США сложилась двойственная банковская система, в которой бок о бок работают банки, зарегистрированные на федеральном уровне и на уровне штатов. Банковская деятельность регулируется различными органами: Управлением Контролера денежного обращения, ФРС, Федеральной корпорацией по страхованию де-

позитов и департаментами банковского надзора штатов.

2. Законы штатов и Закон МакФаддена, ограничивавшие развитие филиальной сети банков путем открытия филиалов в других штатах, способствовали сохранению большого количества мелких коммерческих банков. Значительное число коммерческих банков в США свидетельствует не о высоком уровне конкуренции, а, наоборот, о ее недостаточности. Банковские холдинговые компании и электронные банковские устройства явились теми важными силами, благодаря которым было ослаблено антиконкурентное влияние законов о филиальной сети.

3. Законодательство в секторе сберегательных учреждений (к которой относятся ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы) и его структура аналогичны законам о коммерческих банках и структуре банковского сектора. Деятельность ссудо-сберегательных ассоциаций в основном регулируется Управлением надзора за сберегательными учреждениями, тогда как страхование депозитов осуществляется через Федеральную корпорацию по страхованию депозитов. Деятельность взаимно-сберегательных банков регулируется на уровне штатов, а страхование депозитов осуществляется на федеральном уровне Федеральной корпорацией по страхованию депозитов. Кредитные союзы подчиняются национальной администрации кредитных союзов, страхование же депозитов осуществляется Национальным фондом страхования паев в кредитных союзах.

4. Быстрый рост международной торговли, начавшийся в 60-х гг., привел к стремительному развитию международных банковских операций. Американские банки развернули международную деятельность, открывая филиалы за рубежом, приобретая контрольные пакеты акций иностранных банков, формируя корпорации Эджа и организуя международные банковские учреждения на территории США. Иностранные банки осуществляют свои операции в США либо через свой дочерний американский банк, либо через филиал или представительство в США.

5. В последнее время роль банков несколько снизилась. Финансовые нововведения привели к утрате банками преимуществ в области издержек на привлечение средств и в области доходов от их размещения. Это обусловило снижение прибыльности банков и сокращение размеров банковского сектора.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

центральный банк
банки штатов
национальные банки
двойственная банковская система
банковские холдинговые компании
филиалы
небанковские банки
корпорации Эджа
международные банковские учреждения

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Почему США были одной из последних промышленно развитых стран, в которой появился центральный банк?

2*. Какой орган надзора и контроля несет основную ответственность за надзор за следующими категориями коммерческих банков:

а) национальные банки;

б) банковские холдинговые компании;

в) банки штатов, не являющиеся членами Федеральной Резервной Системы;

г) банки штатов, являющиеся членами Федеральной Резервной Системы?

3. «В секторе коммерческих банков Канады конкуренция слабее, чем в секторе коммерческих банков США, поскольку в Канаде доминируют лишь несколько крупных банков, в то время как в США работает около 12 000 коммерческих банков». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

4*. Почему сдерживать развитие фили-

альной сети банков становится все труднее с развитием новых технологий?

5. Почему так стремительно выросло число банковских холдинговых компаний?

6*. Почему среди коммерческих банков доля учреждений, чьи активы не достигают 25 млн. долл., меньше, чем среди ссудо-сберегательных ассоциаций или взаимно-сберегательных банков?

7. В отличие от коммерческих банков ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков кредитные союзы не ограничены в развитии своей филиальной сети и могут открывать филиалы в других штатах. Тогда почему же кредитные союзы по своим размерам обычно меньше, чем другие депозитные учреждения?

8*. Как регулирующие органы стимулируют международную деятельность банков? Почему принимаются такие меры?

9. Каким образом утверждение международных банковских учреждений Федеральной Резервной Системой в 1980 г. привело к сокращению занятости в банковском секторе Европы?

10*. Предположим, что банк, в котором вы держите чековый вклад, принадлежит Саудовской Аравии. Надо ли вам беспокоиться о сохранности вашего вклада больше, чем в случае, если бы владельцами этого банка были американцы?

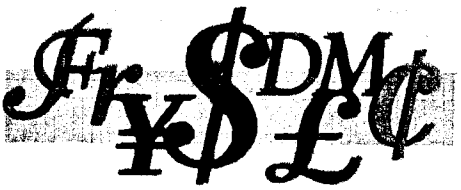
11. Какие факты указывают на то, что американский банковский сектор в последние годы переживает спад?

12*. Почему в последние годы банки утрачивали свое преимущество в области расходов на привлечение ресурсов?

13. «Если бы в 60-х и 70-х гг. инфляция не ускорялась, то сегодня банковский сектор был бы в лучшем состоянии». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

14*. Почему в последние годы банки утрачивали преимущество в области доходов от своих активов?

15. «Изобретение компьютера — это самый важный фактор, приведший к спаду в банковской индустрии». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.



Глава 13

КРИЗИС СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

ПРОЛОГ

Система регулирования банковского сектора в США пережила широкомасштабный кризис. Как мы видели в главе 12, в последние годы темпы банкротств банков более чем в 10 раз превысили уровень 1945–1981 гг. В результате этого Федеральная корпорация по страхованию депозитов (FDIC) в течение четырех самых трудных лет расходовала больше средств, чем собирала. Подобного дефицита не наблюдалось с 1934 г., когда она начала свою деятельность. Это привело к необходимости денежных инъекций в FDIC в 1991 г. Причем, как оказалось, проблемы банковского сектора ничто по сравнению с той суматохой, которая царила в секторе ссудо-сберегательных ассоциаций. В 1989 г. убытки в этой отрасли составили почти 20 млрд. долл., а закон, принятый тогда же в целях вывода отрасли из кризиса, обошелся налогоплательщикам в сумму свыше 150 млрд. долл.

В главе 12 мы видели, что одной из причин, вызвавших проблемы в банковском секторе, стало снижение уровня конкуренции среди американских банков. Другой причиной была сама система регулирования банковского сектора. В данной главе мы узнаем, как регулирование банковского сектора, и в частности федеральная система страхования депозитов, влияют на поведение банков. Это позволит нам понять не только причины кризиса системы регулирования банковского сектора, но и то, как лучше реформировать банковскую систему, чтобы исключить возможность подобных катастроф в будущем.

Первым шагом нашего исследования станет более близкое знакомство с системой регулирования банковского сектора в США и за рубежом, а также изучение вопроса о том, почему она в общем и целом приняла именно такую форму, в которой существует по сей день. Затем мы рассмотрим, как банковская система реагировала на финансовые нововведения 60, 70 и начала 80-х гг., когда обнаружились предпосылки разразившегося вскоре банковского кризиса. После этого можно будет проанализировать, почему случился кризис и что можно сделать во избежание его повторения в будущем.

АСИММЕТРИЧНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

В предыдущих главах мы видели, как асимметричность информации, т.е. явление, при котором контрагенты финансовой сделки обладают неодинаковой ин-

формацией, приводит к возникновению проблем ложного выбора и риска недобросовестного поведения, столь сильно влияющих на финансовую систему. Концепции асимметричности информации, ложного выбора и риска недобросовестного поведения особенно удобны для объяснения того, почему государство пришло именно к той форме регулирования банковского сектора, которая существует в США и других странах. Можно выделить четыре основных направления регулирования банковского сектора: страхование депозитов, нормативы по составу активов и по достаточности капитала, регистрация и проверка банков, а также законодательное разделение банковского сектора и сектора ценных бумаг.

Страхование депозитов и FDIC

До 1934 г., когда начала свою деятельность Федеральная корпорация по страхованию депозитов (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC), асимметричность информации создавала проблемы в основном для вкладчиков, поскольку они не могли определить качество активов банка, в частности выданных ими кредитов. Банкротство банка для вкладчиков означало, что придется ждать ликвидации банка (т.е. обращения его активов в наличность), и что им будет выплачена лишь часть средств, хранившихся на вкладе. Не имея возможности установить, не мошенничают ли управляющие банка и не рискуют ли они чрезмерно, вкладчики неохотно несли деньги в банк. Государство понимало, что может решить эту проблему, предоставив вкладчикам гарантии возмещения вкладов в полном объеме независимо от того, что произойдет с банком. По этой причине и была создана FDIC, призванная обеспечивать страхование депозитов на государственном уровне.

Другой причиной введения государственного страхования депозитов стало то соображение, что недостаток информации о качестве банковских активов может привести к банковской панике, которая, как мы видели в главе 9, способна нанести экономике серьезный ущерб. Для того чтобы убедиться в этом, рассмотрим следующий пример. Предположим, страхование депозитов не осуществляется и экономика оказывается в состоянии сильного шока. В результате этого шока 5% банков терпят такие убытки по ссудам, что становятся несостоятельными. В силу асимметричности информации вкладчики не могут знать, относится их банк к этим 5% или нет. Вкладчики и плохих, и хороших банков понимают, что могут получить обратно менее 100 центов за доллар, и потому стремятся изъять свои вклады. В самом деле, поскольку банки обслуживают клиентов по очереди (точнее, по принципу «первым пришел — первым обслужили»*), то желание вкладчиков появиться в банке первыми вполне понятно, ибо если они придут последними, то у банка может не хватить средств и они останутся ни с чем. Неопределенность относительно состояния банковской системы в целом может стимулировать нашествия вкладчиков как на плохие, так и на хорошие банки, а крушение одного банка может ускорить банкротство других (*эффект эпидемии*). И если для восстановления доверия общества ничего делаться не будет, то может начаться банковская паника.

Банковская паника знакома американцам по событиям XIX и начала XX в. Наиболее значительные проявления банковской паники имели место примерно раз в 20 лет: в 1837, 1857, 1873, 1884, 1893, 1907 гг. и в период 1930–1933 гг. Банкротства банков были серьезной проблемой даже в период бума 20-х гг., когда их число составляло в среднем 600 случаев в год.

---

* Стандартный термин в кибернетике: принцип очереди FIFO — «first in, first out» (*Прим. перев.*)

Государственное страхование депозитов достаточно успешно предотвращает нашествия вкладчиков и банковскую панику. Если депозиты полностью застрахованы, то у вкладчиков нет причины изымать свои средства из банков даже в случае их обеспокоенности состоянием банка. Сумма средств, хранящихся на их вкладах, всегда будет возвращена в полном объеме — 100 центов за доллар независимо ни от чего. В период с 1930 по 1933 г., т.е. непосредственно перед созданием FDIC, среднее число банкротств превысило 2000 в год. После основания FDIC в 1934 г. этот показатель сократился до менее 15 банкротств в год, и ситуация практически не изменялась до 1981 г.

FDIC использует два основных метода управления обанкротившимся банком. Первый — это так называемый *метод выплат*, когда FDIC позволяет признать банк банкротом и полностью выплачивает деньги владельцам депозитов, размер которых не превышает 100 тыс. долл. (за счет средств, полученных от продажи страховых полисов FDIC другим банкам). После ликвидации банка FDIC приравнивается к прочим кредиторам банка и получает свою долю средств, вырученных от продажи активов банка. Обычно при использовании этого метода выплаты владельцам вкладов, превышающих 100 тыс. долл., составляют более 90 центов на доллар, хотя этот процесс возврата средств может растянуться на несколько лет.

Второй метод называется *методом покупки и поглощения*. В этом случае FDIC реорганизует банк, обычно путем поиска фирмы, готовой поглотить его и принять на себя все вклады лопнувшего банка с тем, чтобы ни один вкладчик не потерял ни пенни. FDIC может оказать помощь поглощающей компании, предоставив кредит на льготных условиях или выкупив часть ненадежных кредитов банка-банкрота. При использовании этого метода FDIC гарантирует всем вкладчикам возмещение всех средств, а не только в пределах 100 тыс. долл. Метод покупки и поглощения был наиболее распространенной процедурой в работе FDIC с банками-банкротами до принятия нового банковского законодательства в 1991 г.

Опасность недобросовестного поведения и страхование депозитов Несмотря на то что страхование депозитов успешно защищало вкладчиков и предотвращало банковскую панику, нельзя однозначно сказать, что его влияние было только положительным. Самый серьезный недостаток страхования депозитов проистекает из опасности недобросовестного поведения, т.е. возможного намерения одной из сторон, заключающих сделку, действовать в ущерб интересам другой стороны. Опасность недобросовестного поведения играет важную роль в страховании вообще, поскольку наличие страхования усиливает желание рискнуть, что может привести к необходимости осуществления страховых выплат. Например, некоторые водители, обладающие страховкой против дорожно-транспортных происшествий с малой франшизой*, вероятнее всего, будут лихо водить машину, поскольку в случае аварии страховая компания оплатит бóльшую часть издержек по возмещению убытков и ремонту.

Недобросовестному поведению уделяется особое внимание при осуществлении государственных мер по страхованию депозитов. Поскольку застрахованные вкладчики уверены в том, что не понесут убытков в случае банкротства банка, то они не «наказывают» банки изъятием своих депозитов, когда возникают подозрения, что банк слишком рискует. В результате банки, чьи депозиты застрахованы, могут вступать (и вступают) в сделки с повышенным риском.

---

* Согласно определению, приводимому в главе 14, франшиза — это фиксированная сумма, которая вычитается из общей суммы ущерба при его возмещении страховой компанией. (*Прим. перев.*)

Проблема ложного выбора и страхование депозитов. Еще один недостаток страхования депозитов связан с возможностью ложного выбора, поскольку именно те, кто скорее всего столкнется с неприятным событием, от которого застрахован (банкротство банка), больше других желают воспользоваться преимуществами страхования. Например, плохие водители, наверно, будут сильнее стремиться получить страховку от дорожно-транспортных происшествий с малой франшизой, чем хорошие. В силу того что у застрахованных вкладчиков меньше причин контролировать поведение банка, предприниматели — любители риска будут стараться начать бизнес в банковской отрасли, так как им известно, что они смогут заняться очень рискованными видами деятельности. Более того, коль скоро у застрахованных вкладчиков мало причин для проведения мониторинга деятельности банка, банковский сектор станет привлекательным и для мошенников, ибо для них не будет проблемы все растратить и всех обмануть, а затем убраться восвояси.

«Слишком крупный, чтобы лопнуть». Проблема недобросовестного поведения, порождаемая страхованием депозитов, и желание предотвратить банкротства банков поставили регулирующие органы в затруднительное положение. Ясно, что банкротство крупного банка скорее всего приведет к финансовому кризису, и, естественно, органы регулирования банковского сектора не допустят крушения такого банка, поскольку оно повлечет за собой потери для его вкладчиков. Это подтверждается примером банка Continental Illinois, который в мае 1984 г. (когда встал вопрос о его состоятельности) входил в десятку крупнейших банков США. FDIC тогда гарантировала возмещение потерь как по вкладам до 100 тыс. долл., так и по счетам, на которых остатки превышали 100 тыс. долл. Более того, были возмещены потери и владельцев облигаций банка. Вскоре после этого Контролер денежного обращения (отвечающий за регулирование деятельности национальных банков) заявил в Конгрессе, что политика FDIC в отношении 11 крупнейших банков будет строиться по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть», что означало: FDIC будет выводить подобные банки из кризиса так, чтобы не пострадал ни один вкладчик или кредитор. FDIC намеревалась добиваться этого методом покупки и поглощения, т.е. осуществляя крупное вливание капитала в несостоятельный банк, а затем избирая партнера, готового осуществить поглощение несостоятельного банка и принять на себя все его обязательства перед вкладчиками. В *Сюжете 13.1* говорится о том, как политика, исходящая из принципа «слишком крупный, чтобы лопнуть», была распространена и на другие большие банки, которые не входили в число 11 крупнейших. (Обратите внимание: фраза «слишком крупный, чтобы лопнуть» несколько неточна, поскольку закрытие банка или его поглощение другим банком обычно сопровождаются увольнением управляющих, а акционеры банка при этом лишаются своих вложений.)

Одна из сложностей, связанных с такой политикой, заключается в том, что в этом случае обостряется проблема недобросовестного поведения для крупных банков. Если бы FDIC использовала при ликвидации банка альтернативный метод выплат, возмещая потери вкладчиков лишь в пределах 100 тыс. долл., то крупные вкладчики, у которых суммы на счетах превышают 100 тыс. долл., пострадали бы от банкротства банка. А потому они стремились бы осуществлять мониторинг банковской деятельности, подробнейшим образом исследуя баланс банка и его внебалансовые операции, и изымали бы деньги из банка, если бы последний подвергал себя слишком большому риску. Во избежание подобного оттока депозитов банк, вероятнее всего, перешел бы к осуществлению менее рискованных операций. Однако как только вкладчики узнают о том, что их банк «слишком крупный, чтобы лопнуть», желание осуществлять мониторинг банковской деятельности и

изымать деньги в случае излишней рискованности операций банка исчезает: какая разница, чем занимается банк, — крупные вкладчики все равно не пострадают! В результате такой политики крупные банки стали проводить еще более рискованные операции, тем самым повышая вероятность банкротства[1].

Еще одной серьезной проблемой, связанной с проведением такой политики, является ее несправедливость. Мелкие банки оказываются в невыгодном положении в конкурентной борьбе, поскольку регулирующие органы не препятствуют их банкротству и потере денег их вкладчиков, в то время как вкладчики крупных банков обладают своего рода иммунитетом от подобных потерь. Несправедливость доктрины «слишком крупный, чтобы лопнуть» стала особенно очевидна в конце 1990 — начале 1991 г., когда к двум несостоятельным банкам были применены разные меры (см. *Сюжет 13.1*).

Нормативы по составу активов и по достаточности капитала банка

Как мы видели, недобросовестное поведение, связанное со страхованием депозитов, сводится к тому, что банки могут осуществлять слишком рискованные операции. Такое поведение банков может дорого обойтись налогоплательщикам, и потому нормативы по составу активов и размеру капитала банка направлены на снижение этого вида риска.

Даже при отсутствии страхования депозитов банки тем не менее имеют стимулы к проведению чрезмерно рискованных операций. Рисковые активы могут принести банку более высокую прибыль, однако, если они оказываются невозвратными и банк становится несостоятельным, то вкладчики останутся ни с чем. Если бы вкладчики могли без особых проблем осуществлять мониторинг банка, имея доступ к информации о рискованных направлениях деятельности банка, то они немедленно изъяли бы свои депозиты, как только риск операций банка стал слишком высок. Во избежание оттока вкладов банк, вполне вероятно, сократил бы объем рискованных операций. К сожалению, доступ к информации о балансовых и внебалансовых операциях банка, позволяющей судить о степени риска, с которым сталкивается банк, довольно затруднителен. Поэтому вкладчики в большинстве своем не могут повлиять на поведение банка и предотвратить осуществление им рискованных операций. А значит, необходимость государственного регулирования, направленного на снижение риска, с которым сталкивается банк, существовала еще до введения федерального страхования депозитов.

Заставить банк отказаться от слишком рискованных операций можно непосредственно путем введения нормативов, запрещающих вложения в активы с высоким риском, таких, как обыкновенные акции. Нормативами можно также повысить и степень диверсификации активов банка, ограничивая объемы предоставляемых кредитов различных типов или объем кредитования частных лиц. Другой способ заставить банк понизить риск проводимых операций — установление требований по достаточности банковского капитала. Когда банк обязан поддерживать собственный капитал на высоком уровне, ему есть что терять в случае банкротства, а потому он скорее всего будет избегать рискованных операций.

---

[1] Недавние исследования подтверждают, что (как и следует из наших рассуждений) крупные банки предоставляют кредиты, характеризующиеся более высокой степенью риска, чем кредиты меньших банков, и это привело к более значительным потерям крупных банков по ссудам (см. *Boyd J., Gertler M.* U.S. Commercial Banking: Trends, Cycles and Policy//NBER Macroeconomic Annual. 1993. P. 319–368).

СЮЖЕТ 13.1

Повесть о том, как рухнули два банка — Bank of New England и Freedom National Bank

Рассказ о том, как Федеральная корпорация по страхованию депозитов решала вопрос о банкротстве банков *Bank of New England* и *Freedom National Bank*, служит хорошим примером проведения политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть».

Bank of New England, расположенный в Бостоне, был 33-м по величине банком США; сумма его активов превышала 20 млрд. долл. В 80-х гг. он был самым активным в регионе участником рынка ипотечных кредитов: свыше 30% его кредитного портфеля составляли коммерческие ссуды под залог недвижимости. С крушением рынка недвижимости в Новой Англии, начавшимся в конце 80-х гг. (стоимость нежилых помещений тогда упала более чем на 25%), многие кредиты банка оказались безнадежными. В пятницу, 4 января 1991 г., банк объявил о предполагаемых убытках за IV квартал, которые составили 450 млн. долл., что существенно превышало собственный капитал банка (225 млн. долл.). Опасаясь банкротства банка, вкладчики поспешили в ближайшие 48 часов снять со своих счетов в общей сложности более 1 млрд. долл. — большей частью через банкоматы.

Председатель Федеральной корпорации Вильям Сейдман (William Seidman) выразил озабоченность возможными последствиями банкротства этого банка такими словами: «С учетом состояния финансовой системы в Новой Англии было бы крайне неразумно посеять сомнения в том, что крупные вкладчики будут защищены»*. FDIC приступила к действиям в рамках политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть». Вечером в воскресенье, 6 января, FDIC приняла меры по предотвращению нашествия вкладчиков на банк и согласилась гарантированно возместить убытки всем вкладчикам, в том числе тем, чьи вклады превышали верхний предел в 100 тыс. долл. Для поддержания работоспособности банка до того момента, когда найдется покупатель, который приобретет банк и примет на себя его обязательства, FDIC создала так называемый *опорный банк* (*bridge bank*). Иначе говоря, FDIC основала новую корпорацию для управления проблемным банком и в то же время осуществила финансовые вливания для наращивания его капитала (750 млн. долл. в случае с Bank of New England). Впоследствии FDIC и покупатель банка осуществили дополнительную инъекцию капитала, при этом покупатель приобрел и долю

* «Given the condition of the financial system in New England, it would be unwise to send a single that large depositors weren"t going to be protected». Цит. по: *Meehan J.* A Shock to the System: How Far Will Banking's Crisis of Confidence Spread?//Business Week. 1991. January 21. P. 26.

(См. продолжение)

Нормативы достаточности капитала бывают двух видов. Норматив первого типа называется **коэффициентом финансового рычага*** и представляет собой отношение размера собственного капитала к общей величине активов банка. (Коэффициент финансового рычага — величина, обратная мультипликатору акционерного

* Иногда говорят «коэффициент капитализации» или «левередж» от английского «leverage». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 13.1

Повесть о том, как рухнули два банка — Bank of New England и Freedom National Bank
(продолжение)

FDIC. В итоге на все мероприятия по выводу этого банка из кризиса было потрачено 2,3 млрд. долл. Таким образом, кризис *Bank of New England* оказался третьим по сумме затрат на него за всю историю FDIC. Однако, когда все было сказано, сделано и израсходовано, ни один вкладчик не потерял ни пенни.

Совершенно иные меры были приняты несколькими месяцами ранее, когда несостоятельным был признан небольшой банк Гарлема, и это резко обострило вопрос о справедливости. *Freedom National Bank* был основан в 1964 г. звездой бейсбола Джекки Робинсоном (Jackie Robinson) и рядом других инвесторов. Несмотря на свои малые размеры (сумма депозитов не превышала 100 млн. долл.), это был один из наиболее известных банков, принадлежавших представителям черного населения.

В результате предоставления больших кредитов, оказавшихся невозвратными, в ноябре 1990 г. банк был признан несостоятельным. Ввиду его малых размеров FDIC не беспокоили возможные последствия банкротства для остальной части банковской системы, поэтому 9 ноября 1990 г. было принято решение о закрытии банка с применением механизма выплат. *Freedom National Bank* был ликвидирован, и крупные вкладчики получили всего по 50 центов на каждый доллар своего вклада сверх 100 тыс. долл. При этом от банкротства банка пострадали не только богатые клиенты, но и благотворительные организации, среди которых были *United Negro College Fund, the National Urban League* и несколько церквей — они оказались в числе крупнейших вкладчиков банка. Выступая перед Конгрессом, Сейдман так высказался по поводу несправедливого решения вопроса в отношении *Freedom National Bank*: «Когда я приступал к работе в этой должности, то намеревался сделать все возможное ради изменения несправедливого порядка решения вопросов о банкротстве крупных и мелких банков. Спустя пять лет мне остается только признать: всего, что я сделал, недостаточно»*.

---

* «My first testimony when I came to this job was that it's unfair to treat big banks in a way that covers all depositors but not small banks. I promised to do my best to change that. Five years later I can report that my best wasn't good enough». Цит. по: *Bacon K.H.* Failures of a Big Bank and a Little Bank Bring Fairness of Deposit-Security Policy into Question//Wall Street Journal. 1990. December 5. P. A18.

капитала, введенному в главе 11.) Банк может считаться достаточно капитализированным, если коэффициент финансового рычага превышает 5%. Меньший коэффициент финансового рычага, особенно если он ниже 3%, повлечет за собой введение рестриктивных мер по отношению к банку. До недавних пор минимальный размер банковского капитала в США определялся исключительно величиной коэффициента финансового рычага. Но в свете кризисов банка Continental Illinois и ссудо-сберегательных ассоциаций органы надзора и контроля в США и других

странах стали больше внимания уделять вложениям банка в рисковые активы и его внебалансовым операциям, которые тоже подвергают банк риску. В соответствии с соглашением, подписанным руководителями контрольно-надзорных органов банковских систем 12 индустриально развитых стран (они собрались при содействии швейцарского Банка международных расчетов, Bank for International Settlements), Федеральная Резервная Система, Федеральная корпорация по страхованию депозитов и Управление Контролера денежного обращения ввели дополнительные требования к собственному капиталу, учитывающие риск. Данные требования вступили в силу в декабре 1992 г. В соответствии с учитывающими риск нормативами по капиталу, выполнение которых не освобождает от выполнения норматива по коэффициенту финансового рычага, обязательный минимальный размер капитала зависит от объема внебалансовой деятельности банка, в частности от объемов процентных свопов и позиций банка по фьючерсным и опционным контрактам. Структура норматива достаточности капитала более подробно описана в *Сюжете 13.2.*

Выдача лицензий и контроль

Ввиду того что банки открывают мошенникам и честолюбивым предпринимателям пути для достижения их корыстных целей, именно такие люди чаще других и будут стремиться создавать банки. (В *Сюжете 13.5* речь идет об одном из таких людей — о Чарльзе Китинге-младшем (Charles Keating, Jr.).) Выдача лицензии на открытие банка — один из способов предотвращения ложного выбора: новые заявки на создание банка проверяются на предмет надежности будущих руководителей банка.

Периодические проверки, при проведении которых органы контроля изучают соблюдение нормативов достаточности капитала и ограничений по направлениям вложений, помогают снизить опасность недобросовестного поведения. Контролеры присваивают банку так называемый *рейтинг CAMEL* (аббревиатура перечня оцениваемых параметров: достаточность капитала — *capital adequacy*; качество активов — *assets quality*; менеджмент — *management*; доходы — *earnings* и ликвидность — *liquidity*). В соответствии с этой информацией о деятельности банка органы надзора могут усилить предъявляемые к нему требования и даже закрыть банк в том случае, если его рейтинг CAMEL недостаточно высок. Запрещение слишком рискованных операций, направленное на сокращение риска недобросовестного поведения, помогает снизить и опасность ложного выбора, поскольку сокращение возможностей для риска сделает банковский сектор менее привлекательным для предпринимателей, склонных к риску[2].

Лицензия на открытие коммерческого банка выдается либо Контролером денежного обращения (при создании национального банка), либо банковскими властями штата (при создании банка штата). Для получения лицензии люди, планирующие создать банк, должны подать заявку, описывающую будущую деятельность банка. Проанализировав эту заявку, регулирующие органы оценивают предполагаемую устойчивость банка: изучают качество будущего менеджмента, а так-

---

[2] Заметьте: методы, используемые регулирующими органами для борьбы с проблемами ложного выбора и недобросовестного поведения, имеют свои аналоги и на частных финансовых рынках (см. главы 9 и 11). Получение лицензии аналогично поиску потенциальных заемщиков, ограничения на объемы вложений в рисковые активы аналогичны системе ограничений, запрещающих фирмам-заемщикам осуществлять рискованные инвестиции; нормативы по достаточности капитала аналогичны ограничениям на минимальный размер собственного капитала фирм-заемщиков, а инспектирование банков аналогично мониторингу заемщиков со стороны учреждений-кредиторов.

СЮЖЕТ 13.2  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Базельское соглашение о требованиях к собственному капиталу с учетом риска

Возросшая интеграция финансовых рынков разных стран и необходимость создания единой рабочей площадки для банков из разных стран привели к подписанию в 1988 г. Базельского соглашения с целью выработки международных стандартов относительно требований к собственному капиталу банков. Официальными целями соглашения были: 1) обеспечение финансовой стабильности в мире путем координации подходов разных стран к определению капитала, учету риска и стандартам достаточности капитала; 2) установление устойчивой связи между требованиями к величине банковского капитала и рисковостью его активов, включая разные формы риска при совершении внебалансовых операций.

Требования к собственному капиталу в рамках Базельского соглашения сформулированы следующим образом. Активные и внебалансовые операции разделены на четыре категории, каждой из которых присвоен определенный весовой коэффициент (вес) в зависимости от степени подверженности кредитному риску. Весовой коэффициент (вес) минимального риска равен нулю, в эту категорию входят активы с нулевым риском дефолта, такие, как резервы и государственные ценные бумаги. Следующей категории присвоен весовой коэффициент (вес) 20%, в нее входят активы с низким риском дефолта, среди них — межбанковские депозиты, облигации, полностью обеспеченные закладными под недвижимость, и ценные бумаги, выпущенные государственными органами. Третьей категории присвоен весовой коэффициент (вес) 50%, в нее входят муниципальные облигации и закладные резидентов страны. Последняя категория характеризуется наивысшим весом 100% и включает в себя все остальные ценные бумаги (например, коммерческие бумаги), кредиты (например, коммерческие ссуды и кредиты на постройку недвижимости), а также основные фонды (здания банка, компьютеры и прочую собственность). Аналогичным образом разделены внебалансовые операции: им присваивается коэффициент кредитного эквивалента, преобразующий их в балансовые операции, по которым уже установлен соответствующий вес. Например, резервный аккредитив, выступающий обеспечением коммерческой бумаги (долгового обязательства) клиента, учитывается с кредитным эквивалентом 100%, а затем ему присваивается вес 100%, поскольку он подвергает банк тому же риску, что и непосредственный кредит этому клиенту.

Разбитым на соответствующие категории по степени риска активным и внебалансовым операциям банка присваивается определенный весовой коэффициент с учетом фактора риска, а затем они суммируются, и в итоге получается общая величина «активов с учетом риска». Банк должен удовлетворять двум нормативам достаточности капитала: его «базовый» капитал 1-го уровня (акционерный капитал) должен составлять не менее 4% от величины активов с учетом риска, а совокупный капитал (капитал 1-го уровня *плюс* капитал 2-го уровня, который включает в себя резервы на покрытие потерь по ссудам и субординированный долг) должен составлять 8% от суммы активов с учетом риска. (Субординированный долг — это долг, который выплачивается только после осуществления всех необходимых выплат вкладчикам и прочим кредиторам.) Для того чтобы ФРС отнесла банк к разряду хорошо капитализированных, он должен удовлетворять усиленным нормативам, по которым совокупный капитал должен составлять 10% от суммы активов с учетом риска, а капитал 1-го уровня — 6%.

же предполагаемые доходы банка и размер начального капитала. До 1980 г. выдающее лицензию учреждение изучало целесообразность создания нового банка с точки зрения общественных интересов. Зачастую банку отказывали в выдаче лицензии, если его создание могло повредить уже существовавшим на тот момент банкам. Сегодня антиконкурентный мотив (оправдывавшийся стремлением предотвратить банкротства уже существующих банков) играет не столь значительную роль.

После получения лицензии банк должен предоставлять периодические (обычно ежеквартальные) отчеты об активах и пассивах, доходах и выплаченных дивидендах, долях владения, операциях на валютном рынке и пр. Помимо этого, регулирующие органы по крайней мере раз в год проводят проверки деятельности банка с целью выяснения его финансового состояния. Во избежание дублирования усилий три федеральных агентства работают совместно и обычно принимают к рассмотрению отчеты друг друга. Это значит, что проверка национальных банков, как правило, осуществляется Управлением Контролера денежного обращения, банки—члены Федеральной Резервной Системы контролируются ФРС, а остальные банки инспектирует FDIC.

Проверка банков осуществляется инспекторами, о визите которых заранее не объявляется (с тем, чтобы нельзя было что-то подчистить в ожидании инспекции). Инспектора изучают бухгалтерский учет в банке, проверяя, выполняет ли банк предписания и нормативы, ограничивающие объемы вложений в те или иные виды активов. Если вложения банка в ценные бумаги признаются слишком рискованными, то инспектор имеет право обязать банк избавиться от них. В случае если инспектор приходит к выводу о возможности невозврата кредитов, он может обязать банк официально обозначить эти кредиты как невозвратные (т.е. списать их). Если же после проверки банка инспектор придет к заключению о недостаточности капитала банка, он может объявить его «проблемным», после чего проверки этого банка будут проводиться чаще.

Отделение банковского сектора от рынка ценных бумаг: Закон Гласса–Стиголла (Glass-Steagall Act)

До 1933 г. инвестиционная деятельность была для банков традиционной. Ввиду того что инвестиции непосредственно связаны с риском, разрешение на банковские операции в этой сфере увеличивало возможности для недобросовестного поведения. После сенсационных слушаний в Конгрессе, посвященных деятельности коммерческих банков на рынке ценных бумаг в годы Великой депрессии (общественность следила за ними с тем же интересом, что и за слушаниями по вопросам Уотергейта или Ирана), Конгресс в 1933 г. принял закон Гласса—Стиголла. Согласно этому закону, коммерческим банкам разрешалось работать с новыми выпусками государственных ценных бумаг, но запрещалось осуществлять подписку на корпоративные ценные бумаги или заниматься брокерской деятельностью. В то же время инвестиционным банкам запрещалось заниматься видами деятельности, свойственными коммерческим банкам. Дополнительными предписаниями банкам запрещалось продавать страховые полисы и заниматься небанковскими видами деятельности, отнесенными к разряду рискованных.

Лишь немногие страны последовали примеру США в разделении рынка ценных бумаг и банковского сектора (см. *Сюжет 13.3*). Это разделение является основным отличием системы регулирования банковского сектора в США и других странах.

СЮЖЕТ 13.3  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Отделение банковского сектора от рынка ценных бумаг в промышленно развитых странах

В крупнейших промышленно развитых странах допускаются различные формы взаимодействия банковского сектора и рынка ценных бумаг. Можно выделить три основных типа организации этого взаимодействия.

Первый тип соответствует *универсальной банковской системе*, которая существует в Германии, Нидерландах и Швейцарии. В рамках такой системы не предусматривается никакого водораздела между банковским сектором и рынком ценных бумаг. При универсальном типе банковской системы коммерческие банки предоставляют весь спектр банковских услуг, услуг по работе на рынке ценных бумаг и страхованию. Все эти услуги предоставляются одним юридическим лицом. Банкам разрешено владеть крупными пакетами акций коммерческих фирм, что они часто и делают.

Универсальная банковская система английского образца, соответствующая второму типу, установилась в Великобритании и тесно связанных с ней странах, таких, как Канада и Австралия. Универсальный банк британского типа осуществляет подписку на ценные бумаги, но отличается от универсального банка немецкого типа по трем пунктам: более широкое развитие юридически независимых филиалов; долевое участие коммерческих фирм в капитале банков встречается реже; менее распространено и объединение банков и страховых компаний.

Третий тип банковской системы основан на законодательном разделении банковского сектора и рынка ценных бумаг — так, как это сделано в США и Японии. Основное различие между американской и японской банковскими системами состоит в том, что японским банкам разрешено владеть довольно крупными пакетами акций коммерческих фирм, в то время как американским это запрещено. Кроме того, большинство американских банков организационно построены в виде банковского холдинга, а в Японии это не разрешается. Несмотря на то что банковский сектор официально отделен от рынка ценных бумаг законом Гласса—Стиголла в США и разделом 65 японского закона о ценных бумагах, в обеих странах коммерческие банки все более активно занимаются операциями с ценными бумагами, а потому банковская система этих стран постепенно принимает вид универсальной банковской системы английского типа.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ В МИРОВОМ МАСШТАБЕ

Проблемы асимметричности информации свойственны банковскому сектору во всем мире, поэтому система регулирования деятельности банков в других странах аналогична принятой в США. Как и в США, для открытия банка требуется лицензия, их инспектируют государственные органы, например Министерство финансов в Японии, Банк Англии в Великобритании. Страхование депозитов в большинстве развитых стран тоже является частью системы регулирования, хотя сумма страховых выплат зачастую меньше, чем в США, и размер ее преднамеренно не объявляется заранее. Кроме того, как мы уже убедились, требования по достаточности капитала находятся в стадии международной стандартизации, примером чего служит Базельское соглашение.

Проблемы регулирования деятельности международных банков

Особого рода проблемы возникают тогда, когда банки занимаются международной деятельностью, позволяющей им легко переносить свои операции из одной страны в другую. Регулирующие органы в состоянии тщательно проверить деятельность банка внутри страны, но очень часто не могут отслеживать операции банка за рубежом, идет ли речь об иностранных филиалах отечественных банков или об иностранных банках, чьи филиалы открыты в данной стране. Кроме того, если банк работает в нескольких странах, не всегда ясно, власти какой страны должны отслеживать, не осуществляет ли банк чересчур рискованных операций. Трудности, связанные с регулированием банковской деятельности в мировом масштабе, не так давно привели к скандалу с Международным банком кредита и торговли (BCCI), речь о котором идет в Сюжете 13.4. Возможное решение проблем международного регулирования лежит в сотрудничестве регулирующих органов и стандартизации нормативов и требований. Движение в этом направлении заметно на примерах Базельского соглашения по нормативам достаточности капитала 1988 г. и новых процедур надзора, объявленных Базельским комитетом в июле 1992 г. (см. *Сюжет 13.4*). Однако вопрос о том, насколько действенными окажутся эти соглашения в решении проблем международного регулирования банковского сектора, пока остается открытым.

РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ФИНАНСОВЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ

Для того чтобы полностью разобраться в том, почему система регулирования оказалась в кризисном состоянии, рассмотрим, как менялись принципы регулирования банковской деятельности в связи с финансовыми инновациями 60-х, 70-х и начала 80-х гг. Финансовые учреждения и финансовые нововведения подстраиваются под систему регулирования, и точно так же система регулирования меняется в ответ на появление финансовых инноваций. Это похоже на игру в кошки-мышки финансовых учреждений с регулирующими органами, в которой каждая сторона непрерывно гонится за другой.

На протяжении последних 25 лет реакция регулирующих органов на финансовые нововведения определялась двумя основными целями: 1) желанием стимулировать вложения в недвижимость внутри страны, которое выразилось в попытках обеспечить приток средств в учреждения, которые занимаются выпуском закладных; 2) желанием обеспечить стабильность финансовой системы, отразившемся в попытках предотвращения банкротств банков.

Перемены в системе регулирования, произошедшие в 60-х и 70-х гг.

Когда в середине 60-х гг. рыночная ставка процента поднялась выше уровня ставки процента по депозитам, предписанного Инструкцией Q, начался отток средств из депозитных учреждений, в частности из ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков. Ввиду того что именно эти учреждения наиболее активно работали на рынке закладных, потеря депозитных ресурсов привела к сокращению объема предоставлявшихся ими ипотечных ссуд. Поэтому для стимулирования притока средств именно в эти учреждения ФРС изменила Инструкцию Q, предоставив ссудо-сберегательным ассоциациям и взаимно-сберегательным банкам право устанавливать процент по срочным вкладам несколько выше

СЮЖЕТ 13.4  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Скандал с BCCI

Международный банк кредита и торговли BCCI (Bank of Credit and Commerce International) зарегистрировал в Люксембурге в 1972 г. пакистанский бизнесмен Ага Хасан Абеди (Agha Hasan Abedi). Банк быстро развивался, сумма его активов выросла до 20 млрд. долл., и к 1991 г. он осуществлял операции более чем в 70 странах. К сожалению, банк занимался перекачкой средств на тайные счета на Каймановых островах, где бóльшая часть этих денег была украдена. Согласно оценкам, около половины средств банка вполне могли «исчезнуть». Но мошенничеством теневая деятельность банка не ограничивалась. Предполагается, что BCCI содействовал диктаторам Саддаму Хусейну в Ираке, Мануэлю Норьеге в Панаме и Фердинанду Маркосу на Филиппинах в хищении огромных сумм, принадлежавших их странам, помогал ЦРУ перекачивать средства для контрас в Никарагуа, а также выступал банкиром печально известной террористической группы Абу Нидаля. Неудивительно, что BCCI стали расшифровывать иначе — «Корпоративный банк мошенников и преступников» («Bank of Crooks and Criminals, Inc.»).

Как же удавалось BCCI с его мошенничествами так долго оставаться на плаву? Ответ на этот вопрос ярко иллюстрирует проблемы регулирования банков, оперирующих в нескольких странах. Несмотря на то что головной офис BCCI был расположен в Лондоне, функции надзора должны были выполнять регулирующие органы Люксембурга, а именно Люксембургское денежное управление (Institut Monetaire Luxembourgeois, IML), которое с этой задачей справиться не смогло. В итоге на протяжении более чем 15 лет BCCI успешно работал вне государственного надзора. В 1987 г. IML заключило соглашение с регулирующими органами семи других стран о совместном инспектировании BCCI, но даже эта расширенная группа не могла уследить за всеми видами деятельности банка. Лишь весной 1990 г. она предъявила некоторые доказательства мошенничества, и только в июле 1991 г. компания *Price Waterhouse* представила Банку Англии доказательства проведения широкомасштабных мошеннических операций, после чего BCCI был закрыт.

Потери вкладчиков и акционеров банка, понесенные в результате его закрытия, были огромны, и национальные регулирующие органы, в частности Банк Англии, подверглись жестокой критике за медлительность в раскрытии этого скандала. Год спустя, в июле 1992 г., Базельский комитет объявил о подписании соглашения относительно дальнейшей стандартизации системы регулирования деятельности международных банков. Теперь международные операции любого банка попадают в ведение одного национального регулирующего органа, который наделяется особыми правами для получения исчерпывающей информации о деятельности банка. Более того, регулирующие органы других стран получают право ограничить операции иностранного банка в том случае, если, по их мнению, надзор за его деятельностью недостаточен. Но несмотря на введение этих новых правил, до сих пор есть опасения относительно возникновения какого-нибудь нового скандала вроде того, что разразился вокруг BCCI.

(на 0,25%), чем в коммерческих банках. Кроме того, с целью введения единых правил для всех депозитных учреждений верхние значения процентных ставок по депозитам были установлены и для тех финансовых учреждений, которых они ранее не касались, в частности для кредитных союзов.

У регулирующих органов была и другая стратегия, направленная на снижение привлекательности финансовых инструментов, создающих конкуренцию банковским вкладам. В 1970 г. они потребовали от Казначейства повысить минимальный размер средств, вкладываемых в казначейские векселя, до 10 тыс. долл. Благодаря этому лица с небольшими объемами сбережений вынуждены были размещать их в ссудо-сберегательных ассоциациях и взаимно-сберегательных банках. Кроме того, стал поощряться и отказ банковских холдингов и корпораций от выпуска долговых обязательств малого номинала. Такая стратегия оказалась дискриминационной по отношению к лицам с небольшими сбережениями (обычно именно к тем, чей доход не слишком велик), поскольку их возможности получения высокого дохода от операций на финансовых рынках резко ограничивались. Лица же с крупными сбережениями (обычно и без того получавшие высокий доход) стали в состоянии покупать ценные бумаги крупного номинала и получать доход в соответствии с высокими рыночными процентными ставками. Стратегия дискриминации по отношению к людям с низким доходом одновременно и парадоксальна, и несправедлива: ведь в большинстве своем мы не сторонники принципа «Робин Гуд наоборот», когда у бедных отбирают, а богатым отдают.

Несмотря на то что в краткосрочном периоде введение верхних пределов процентных ставок по депозитам сработало и привело к притоку дешевых средств в финансовые учреждения, выпускающие закладные, все же финансовые нововведения позволили обойти это ограничение. В конце 70-х гг. успех, сопутствовавший паевым (взаимным) фондам денежного рынка и операциям с «короткими» соглашениями об обратном выкупе, привел к тому, что учреждения, выпускавшие закладные, потеряли такой объем вкладов, что их финансовое положение ощутимо пошатнулось. Временным выходом из этой ситуации было разрешение на выпуск такими учреждениями сертификатов денежного рынка (money market certificates, MMC), по которым выплачивался процент на уровне рыночного. Интересной особенностью этой меры было то, что она по-прежнему проводила дискриминацию в отношении лиц с небольшими сбережениями, поскольку номинал данных сертификатов составлял 10 тыс. долл. Крупный номинал сертификатов MMC не позволял людям с небольшими сбережениями снять средства с депозитов и вложить в сертификаты. Учреждениям же, открывавшим вклады, это позволило удержать за собой дешевые депозитные ресурсы, в результате чего издержки на привлечение средств оставались невысокими.

К 80-м гг., несмотря на все вносившиеся в нормативы и правила изменения, продолжавшийся рост процентных ставок привел ссудо-сберегательные ассоциации и взаимно-сберегательные банки к еще более заметным финансовым трудностям, которые к тому моменту затронули уже и коммерческие банки. Требовалась серьезная финансовая реформа, поэтому в 1980 г. Конгресс принял новый закон — о дерегулировании депозитных учреждений и монетарном контроле (Depositary Institutions Deregulation and Monetary Control Act of 1980).

Закон 1980 г. о дерегулировании депозитных учреждений и монетарном контроле (DIDMCA)

Стремление добиться утверждения какого-либо важного закона неизбежно связано с необходимостью удовлетворить требования как можно большего числа

сторон. Основная задача закона DIDMCA сводилась к облегчению работы финансовых учреждений, осуществлявших выпуск закладных (ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков). Этим учреждениям была дана возможность более эффективно конкурировать с коммерческими банками за счет расширения спектра предоставляемых ими ссуд. К примеру, ссудо-сберегательные ассоциации, кредитная деятельность которых ранее была ограничена только закладными, теперь получили возможность вкладывать до 20% от величины своих активов в потребительские кредиты, коммерческие бумаги и корпоративные облигации; взаимно-сберегательные банки обрели право предоставлять коммерческие ссуды в пределах 5% от величины своих активов и, кроме того, открывать чековые счета, связанные с предоставлением этих кредитов. Более того, ссудо-сберегательным ассоциациям было позволено расширить сферу деятельности, к примеру, предоставлять трастовые услуги и осуществлять выпуск кредитных карточек.

Закон DIDMCA официально разрешил использование счетов типа NOW и ATS в масштабах страны во всех депозитных учреждениях, тем самым позволив им более эффективно конкурировать с паевыми фондами денежного рынка. Одновременно с этим закон предусмотрел постепенную отмену к 1986 г. Инструкции Q. От вступления в силу закона DIDMCA выиграли не только финансовые учреждения, осуществлявшие выпуск закладных, но и коммерческие банки, и кредитные союзы, поддержавшие этот закон. Положения закона приобрели популярность и в других слоях общества, поскольку позволили вкладчикам получать более высокий процент по своим вкладам.

Среди прочих положений закона были также отмена верхнего предела (максимально допустимого уровня) ставки процента по кредитам, увеличение размеров принимаемых к страхованию вкладов до 100 тыс. долл. И наконец, закон установил единые резервные требования для всех депозитных учреждений и разрешил доступ всех упомянутых учреждений к услугам, предоставляемым ФРС (например, рефинансированию и клиринговым услугам). Это поставило все финансовые учреждения в одинаковые условия и расширило возможности ФРС по контролю за ними. ФРС добивалась введения подобных положений с целью предотвращения снижения числа своих членов, а также с целью повышения эффективности денежно-кредитного регулирования.

Последствия введения закона DIDMCA Широкое распространение счетов типа NOW и ATS способствовало увеличению суммы аккумулированных на них средств с 27 млрд. долл. в 1980 г. до 101 млрд. долл. в 1982 г. Однако поскольку верхний предел процентных ставок, установленный Инструкцией Q, ликвидировался постепенно, а рыночные ставки процента в 1981–1982 гг. достигли рекордных отметок, то рост паевых (взаимных) фондов денежного рынка не замедлился (сумма их активов составила 76 млрд. долл. в 1980 г. и 230 млрд. долл. в 1982 г). В результате ссудо-сберегательные ассоциации и взаимно-сберегательные банки продолжали терять вкладчиков, а тем временем издержки привлечения средств постоянно возрастали. Уровень банкротств среди этих учреждений достиг рекордно высокой отметки за всю послевоенную эпоху. Для выхода из этой ситуации требовалось дальнейшее проведение законодательных реформ.

Закон Гарна–Сен Жермена о депозитных учреждениях от 1982 г. (Garn–StGermain Act)

В октябре 1982 г. был принят закон о депозитных учреждениях, получивший название закона Гарна–Сен Жермена (Depositary Institutions Act, Garn–St Germain Act) и призванный оказать помощь в борьбе с резко растущим

числом банкротств среди ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков (в 1982 г. число их банкротств превысило 250). Для повышения их конкурентоспособности по сравнению с паевыми фондами денежного рынка депозитным учреждениям было разрешено открывать и обслуживать депозитные счета денежного рынка (money market deposit accounts, MMDA), посредством которых предоставлялись услуги, сравнимые с услугами фондов денежного рынка. Причем счета этого типа не подпадали под действие нормативов верхнего предела процентных ставок по кредитам и резервных требований, установленных Инструкцией Q. В силу того, что депозитные учреждения получили возможность выплачивать высокий процент по подобным счетам, они приобрели широкую популярность: к концу 1983 г. объем средств, размещенных на счетах типа MMDA, вырос почти до 400 млрд. долл.

Законом Гарна—Сен Жермена были предусмотрены и другие положения, направленные на оказание помощи ссудо-сберегательным ассоциациям и взаимно-сберегательным банкам. К 1984 г. ссудо-сберегательным ассоциациям и взаимно-сберегательным банкам, имевшим федеральную лицензию, было разрешено предоставлять коммерческие ссуды на сумму до 10% от объема их активов, а максимальный объем потребительского кредитования был повышен до 30% от величины активов. Эти положения поставили указанные учреждения в равные позиции с коммерческими банками, поэтому закон Гарна—Сен Жермена предусматривал, что с 1984 г. ограничения, установленные Инструкцией Q, должны распространяться в равной степени на все депозитные учреждения вплоть до окончания срока действия этих ограничений в 1986 г.

Ряд положений закона был направлен также на содействие FDIC и ее аналогу в секторе ссудо-сберегательных ассоциаций FSLIC в деле преодоления напряженности, связанной с банкротствами банков. Например, обе корпорации были наделены чрезвычайными полномочиями осуществлять слияния проблемных финансовых учреждений с компаниями из других штатов или на поглощение сберегательных учреждений (ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков) с коммерческими банками.

Последствия введения закона Гарна—Сен Жермена В результате введения Закона Гарна—Сен Жермена и закона DIDMCA от 1980 г. конкуренция в банковской системе в целом усилилась. Все депозитные учреждения оказались практически в одинаковых условиях, а различия между ними фактически стерлись. Несмотря на то что дерегулирование, осуществленное данными законами, положительно отразилось на конкуренции в банковской сфере, оно привело и к повышению риска в отношении ссудо-сберегательных ассоциаций, что породило в этой отрасли кризис, речь о котором пойдет чуть ниже.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Система регулирования банковской сферы так часто подвергалась изменениям, что трудно удержать их все в голове. В помощь вам в табл. 13.1 перечислены основные законы, затрагивавшие банковский сектор США в XX в., с указанием их основных положений.

Таблица 13.1

Основные законы о банках, принимавшиеся в США в XX в.

Закон	Последствия
Закон о Федеральной Резервной Системе (Federal Reserve Act), 1913 г.	Создание Федеральной Резервной Системы
Закон Гласса—Стиголла о банках (Glass-Steagall Banking Act), 1933 и 1935 гг.	Создание Федеральной корпорации по страхованию депозитов FDIC Отделение коммерческих банков от сектора ценных бумаг Запрет на выплаты процента по чековым вкладам и введение ограничений на обслуживание подобных счетов коммерческими банками Установление верхних пределов процентных ставок по прочим вкладам
Закон о банковских холдингах (Bank Holding Company Act), 1956 г. и поправка Дугласа (Douglas Amendment), 1970 г.	Определение банковской холдинговой компании Наделение ФРС регулирующими функциями по отношению к банковским холдингам
Законы о слияниях банков 1960 г., 1966 г.	Установление правил слияния банков Закон о дерегулировании депозитных учреждений и монетарном контроле (DIDMCA), 1980 г. Расширение спектра разрешенных видов деятельности сберегательных учреждений Утверждение счетов типа NOW и ATS в масштабе всей страны Постепенная отмена верхних значений процентных ставок по депозитам Установление единых резервных требований для депозитных учреждений Отмена верхних значений процентных ставок по кредитам Увеличение суммы принимаемых к страхованию депозитов до 100 тыс. долл. на один страхуемый счет
Закон о депозитных учреждениях Гарна—Сен Жермена (Garn-St Germain Act), 1982 г.	Наделение корпораций по страхованию депозитов FDIC и FSLIC полномочиями на слияние сберегательных учреждений, расположенных в разных штатах Разрешение депозитным учреждениям на проведение операций с депозитными счетами денежного рынка (MMDA) Расширение возможностей сберегательных учреждений в сфере коммерческого и потребительского кредитования
Закон о конкурентном равенстве в банковской деятельности (Competitive Equality in Banking Act, CEBA), 1987 г.	Предоставление в распоряжение корпорации FSLIC 10,8 млрд. долл. Положения о смягчении регулирующих нормативов в отношении регионов, пострадавших от спада
Закон о реформировании, восстановлении и укреплении финансовых учреждений (Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act, FIRREA), 1989 г.	Выделение средств на преодоление волны банкротств среди ссудо-сберегательных ассоциаций Упразднение корпорации FSLIC и Правления системы федеральных банков по кредитованию жилищного строительства (Federal Home Loan Bank Board) Формирование Управления надзора за сберегательными учреждениями (OTS) Создание Трастовой корпорации по решению проблем несостоятельных сберегательных учреждений (Resolution Trust Corporation) Повышение страховых премий при страховании депозитов Возобновление ограничений на деятельность ссудо-сберегательных ассоциаций

Закон	Последствия
Закон о совершенствовании работы Федеральной корпорации по страхованию депозитов FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act, FDICIA), 1991 г.	Рекапитализация корпорации FDIC Введение ограничений по брокерским счетам и политике по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» Положения об упреждающих действиях по предотвращению банкротств Указание корпорации FDIC о введении страховых премий с учетом риска Усиление методов проверки, требований к достаточности капитала и отчетности Введение в действие закона о расширении надзорной деятельности за иностранными банками (Foreign Bank Supervision Enhancement Act, FBSEA), расширившего полномочия ФРС по надзору и контролю над иностранными банками

КРИЗИС БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В 80-х гг.: ПОЧЕМУ ОН ВОЗНИК?

До начала 80-х гг. казалось, что система федерального страхования депозитов работает очень хорошо. В противоположность ситуации, наблюдавшейся до 1934 г., когда банкротства банков были обычным делом, и вкладчики нередко терпели убытки, период с 1934 по 1980 г. характеризовался крайне низким числом банкротств — в среднем 15 в год в секторе коммерческих банков и менее 5 в год в секторе ссудо-сберегательных ассоциаций. После 1981 г. эта сказочная картина резко изменилась. Число банкротств как среди коммерческих банков, так и среди ссудо-сберегательных ассоциаций увеличилось более чем в 10 раз. Почему так произошло? Как случилось, что система депозитного страхования, прекрасно работавшая на протяжении полувека, оказалась в столь сложной ситуации?

Ранние стадии кризиса

Все началось с того, что на 60-е, 70-е и начало 80-х гг. пришлась лавина финансовых нововведений, которые мы рассматривали в главах 11 и 12. Эти инновации, как мы видели, привели к снижению прибыльности традиционных операций коммерческих банков. Банки столкнулись с ростом конкуренции: с одной стороны, в сфере источников средств, где на рынок вышли новые финансовые учреждения типа паевых фондов денежного рынка, а с другой — в сфере коммерческого кредитования, где клиенты стали предпочитать рынок коммерческих и других ценных бумаг.

Со снижением прибыльности традиционных операций коммерческие банки для поддержания уровня своих доходов вынуждены были искать новые и потенциально более рискованные направления работы. К примеру, в последние годы коммерческие банки сталкиваются с более высоким риском, работая в сфере вложений в недвижимость или в сфере кредитования корпоративных слияний и поглощений (такие кредиты носят название *трансакционных кредитов с большим финансовым рычагом*).

Само существование системы страхования депозитов привело к повышению риска недобросовестного поведения, поскольку застрахованные вкладчики не видели особых причин удерживать свой банк от проведения рискованных операций. Независимо от того, с каким риском сталкивался банк, страхование вкладов гарантировало вкладчикам возмещение всех их потерь.

Финансовые инновации породили и новые финансовые инструменты, расширившие спектр рискованных операций и тем самым подлившие масла в огонь. Новые рынки финансовых фьючерсов, «бросовых» облигаций, свопов и других инструментов позволили банкам работать с более высоким риском, а это еще сильнее усугубило проблему недобросовестного поведения. Новое законодательство, направленное на дерегулирование банковского сектора (законы от 1980 и 1982 гг.), открыло новые возможности риска для ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимных сберегательных банков. Этим сберегательным учреждениям, которым ранее практически не дозволялось никакого кредитования, за исключением выпуска закладных, теперь было разрешено до 40% от объема своих активов направлять на выдачу коммерческих кредитов в сфере недвижимости, до 30% — потребительских кредитов и до 10% — коммерческих кредитов и лизинговых операций. Этими же законами ссудо-сберегательным ассоциациям было разрешено до 10% своих активов вкладывать в «бросовые» облигации или в прямые инвестиции (обыкновенные акции, недвижимость, корпорации сферы услуг и действующие филиалы).

Кроме того, законом 1980 г. был увеличен максимальный объем принимаемых к страхованию депозитов с 40 тыс. долл. до 100 тыс. долл. на один страхуемый счет и введен порядок постепенной отмены Инструкции Q, устанавливающей верхний предел процентной ставки по депозитам. Банки и ссудо-сберегательные ассоциации, стремившиеся к быстрому росту и осуществлению рискованных проектов, теперь могли привлекать необходимые средства путем выпуска крупных депозитных сертификатов, на которые распространялось страхование, а процент по ним был гораздо больше, чем у конкурентов. Без страхования депозитов даже повышенный процент не заставил бы вкладчиков нести свои сбережения в банки из-за вполне реальных опасений не получить свои средства обратно. Но страхование депозитов давало государственную гарантию безопасности вкладов, так что вкладчики были более чем счастливы вкладывать деньги в банки, обещавшие наивысший процент.

Финансовым нововведением, упростившим привлечение дополнительных средств банками, стали **брокерские счета**, которые позволяли вкладчикам превысить страховой барьер в 100 тыс. долл. Брокерские счета действуют следующим образом: крупный вкладчик, имеющий 10 млн. долл., идет к брокеру, который разбивает их на 100 пакетов по 100 тыс. долл., а затем покупает депозитные сертификаты на эту сумму в 100 различных банках. Так как каждый депозитный сертификат не превышает верхнего предела в 100 тыс. долл., то крупный вкладчик застраховывает все 10 млн. долл. В 1984 г. федеральные агентства по страхованию депозитов пытались ввести ограничение на брокерские счета, но при рассмотрении в федеральном суде данное ограничение было отклонено.

Финансовые инновации и дерегулирование в атмосфере вседозволенности времен президента Рейгана усугубили проблему недобросовестного поведения. Кроме того, стимулы к недобросовестному поведению резко повысились в силу следующего исторического факта: за бурным ростом процентных ставок с конца 1979 по 1981 г. последовало их резкое падение в 1981–1982 гг. Оба этих события были инициированы федеральными властями с целью снижения инфляции. Резкий рост ставки процента привел к росту издержек привлечения средств для ссудо-сберегательных ассоциаций, которые не покрывались ростом дохода по основному активу — долгосрочным закладным (ставка по ним была фиксирована на более низком

уровне). Далее, рецессией 1981–1982 гг. и взлетом цен на электроэнергию и сельхозпродукцию был нанесен сильный удар по экономике отдельных районов страны, в частности Техаса. В результате многие предоставленные ссудо-сберегательными ассоциациями кредиты оказались невозвратными. В 1981–1982 гг. потери ссудо-сберегательных ассоциаций составили 10 млрд. долл., и, по некоторым оценкам, более половины этих учреждений в США имели отрицательный чистый доход, почему и оказались несостоятельными к концу 1982 г.

Поздние стадии кризиса: ослабление регулирования

В этот момент логичным для органов, регулирующих деятельность ссудо-сберегательных ассоциаций (Правления системы банков кредитования жилищного строительства и его филиала — Корпорации по страхованию вкладов в ссудо-сберегательные ассоциации FSLIC), было бы закрыть несостоятельные ссудо-сберегательные ассоциации. Но вместо этого они заняли позицию ослабления регулирования и отказались от использования своего права на закрытие обанкротившихся финансовых учреждений. С целью уклониться от закрытия несостоятельных ссудо-сберегательных ассоциаций они ввели особые принципы учета, в рамках которых заметно снизились нормативы по достаточности капитала. Например, они позволили ссудо-сберегательным ассоциациям при расчете капитала учитывать величину нематериальных активов, получившую название *цена репутации* или *«гудвилл»*.

К ослаблению регулирования Правление и FSLIC побудили три основные причины. Во-первых, в страховом фонде FSLIC было недостаточно средств для закрытия несостоятельных ссудо-сберегательных ассоциаций и выплат по их депозитам. Во-вторых, Правление системы банков кредитования жилищного строительства было создано для поддержки развития ссудо-сберегательных ассоциаций, так что регулирующий орган, вероятно, был слишком тесно связан с объектами регулирования. И в-третьих, бюрократы не любят признавать беды их собственного ведомства, и регулирующие органы решили не выносить сор из избы в надежде, что все проблемы решатся сами собой.

Ослабление регулирования значительно усилило опасность недобросовестного поведения, потому что функционирующим, но несостоятельным ссудо-сберегательным ассоциациям (которые Эдвард Кейн (Edward Kane) из университета Огайо метко окрестил «зомби-ассоциациями», ибо они были «живыми трупами») практически нечего было терять, и они рисковали, шли ва-банк: если повезет и рискованные вложения окупятся, то они выберутся из несостоятельности. Но чаще всего рискованные вложения не окупаются, и зомби-ассоциации погибают, а все их проблемы переходят по наследству к агентствам по страхованию депозитов.

Это похоже на стратегию по принципу «мины замедленного действия» в американском футболе. Когда команда уже проигрывает и время матча заканчивается, она решается на риск: прорыв под длинный пас, чтобы заработать очко. Конечно, шансы невелики, но всегда есть вероятность удачи, ну, а если и не получится, не беда — команда ведь все равно проигрывает.

Обсуждая данную последовательность событий, мы не должны удивляться тому, что ссудо-сберегательные ассоциации шли на огромный риск: строили магазины в пустыне, приобретали заводы по переработке навоза в метан, скупали рискованные «бросовые» облигации с высокой доходностью на миллиарды долларов. Ссудо-сберегательный сектор уже не был стабильной отраслью, когда-то работавшей *по правилу 3-6-3*, т.е. берешь деньги под 3%, быстро одалживаешь под 6%, а в 3:00 играешь в гольф. Многие ссудо-сберегательные ассоциации по-прежнему получали прибыль, но потери остальных были колоссальны.

Другим результатом ослабления регулирования было то, что зомби-ассоциации, которым нечего было терять, отнимали депозиты у жизнеспособных ассоциаций, предлагая более высокий процент. Из-за огромного количества техасских зомби-ассоциаций, следовавших этой стратегии, разница между их процентными ставками и рыночными процентными ставками получила название «премии за Техас» по аналогии с понятием «премия за риск». Потенциально дееспособные ассоциации сочли, что для успешной конкуренции в борьбе за вкладчиков им нужно поднять процентные ставки, но это сделало их операции менее прибыльными, а иногда и служило причиной перевода их в категорию зомби. Аналогичным образом в борьбе за активы зомби-ассоциации устанавливали ставку по кредитам ниже рыночной, что вынуждало даже благополучные ассоциации снижать кредитные ставки, делая их менее прибыльными. Зомби-ассоциации стали подобны вампирам: устанавливая процентные ставки выгоднее рыночных, они высасывали всю кровь (прибыль) из благополучных ассоциаций.

Закон о конкурентном равенстве в банковской сфере (Competitive Equality in Banking Act) 1987 г.

К концу 1986 г. рост потерь в ссудо-сберегательной отрасли привел к банкротству страхового фонда FSLIC. Администрация Рейгана пыталась выделить корпорации FSLIC 15 млрд. долл. — сумму совершенно неадекватную, поскольку для закрытия несостоятельных ассоциаций требовалось в несколько раз больше. Однако принятый Конгрессом в 1987 г. закон о конкурентном равенстве в банковской сфере не одобрил даже эту, предложенную администрацией, сумму. Согласно закону, FSLIC должна была получить только 10,8 млрд. долл., и, что еще хуже, в законе содержалось положение, подтверждавшее продолжение политики ослабленного регулирования (позволявшей функционировать несостоятельным учреждениям), особенно в регионах, пострадавших от экономического спада, таких, как Техас.

Неспособность Конгресса справиться с кризисом ссудо-сберегательных ассоциаций оставила проблему неразрешенной, и ситуация быстро ухудшалась, что вполне согласуется с нашими рассуждениями. Убытки в ссудо-сберегательной отрасли, превысившие в 1988 г. 10 млрд. долл., к 1989 г. приблизились к 20 млрд. долл. Кризис приобретал масштабы эпидемии.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ КРИЗИСА ССУДО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ

Теперь мы знаем, какие экономические и законодательные силы обусловили развитие кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций. Но нам нужно разобраться и в том, какие политические механизмы привели к созданию такой системы регулирования. Ключевым моментом в изучении политэкономии кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций является тот факт, что отношения между избирателями-налогоплательщиками, регулирующими органами и правительством соответствуют частному случаю проблемы недобросовестного поведения, которую мы обсуждали в главе 9, а именно проблемы «заказчика и исполнителя» (или, как мы ее называли раньше, проблемы «владельца и агента»). Эта проблема возникает тогда, когда мотивы работников (исполнителей, агентов), например менеджеров, отличаются от мотивов их работодателей (заказчиков), в силу чего исполнители действуют больше в своих собственных интересах, нежели в интересах заказчика.

Проблема «заказчика и исполнителя» в отношении регулирующих органов и правительства

Регулирующие органы и правительство в основном являются агентами избирателей-налогоплательщиков, на плечи которых ложится бремя всех убытков страхового учреждения. Проблема «заказчика и исполнителя» возникает из-за того, что исполнитель (политик или регулирующий орган) не имеет таких побуждений к минимизации издержек, как заказчик (налогоплательщик).

Как мы уже видели, для того чтобы действовать в интересах налогоплательщика и снизить убытки учреждения по страхованию депозитов и регулирующие органы должны решить несколько задач: наложить строгие ограничения на вложения в рискованные активы, установить жесткие нормативы достаточности капитала и не поддерживать политику ослабленного регулирования, которая позволяет продолжать работу несостоятельным организациям. Однако, согласно проблеме «заказчика и исполнителя», регулирующие органы заинтересованы в обратном. И действительно, как видно из нашего повествования о крахе ссудо-сберегательных ассоциаций, организации, осуществляющие регулирование, часто снижали нормативы достаточности капитала и ограничения на вложения в рискованные активы и придерживались политики ослабленного регулирования. Одна из основных побудительных причин, объясняющих этот феномен, — нежелание быть обвиненными в низком качестве работы своих учреждений. Снижая нормативы достаточности капитала и проводя политику ослабленного регулирования, они затушевывают проблему несостоятельных ссудо-сберегательных ассоциаций, надеясь на улучшение ситуации. Эдвард Кейн характеризует это поведение регулирующих органов как составную часть «бюрократических азартных игр».

Другой важный мотив сотрудников регулирующих органов — желание защитить, сохранить свою карьеру, во всем соглашаясь с теми, от кого она зависит. Таковыми являются отнюдь не налогоплательщики, а политики, которые стремятся помешать регулирующим органам наложить строгие ограничения на учреждения, обеспечивающие предвыборную кампанию. Члены Конгресса часто лоббируют послабления конкретным ссудо-сберегательным ассоциациям, вносящим наибольший вклад в их избирательную кампанию (см. *Сюжет 13.5*).

Кроме того, в 1980–1982 гг. и Конгресс, и президентская администрация продвигали банковское законодательство, которое облегчало участие ссудо-сберегательных ассоциаций в рискованных предприятиях. После принятия этих законов возросла потребность в контроле над ссудо-сберегательным сектором вследствие расширения спектра разрешенных видов деятельности. Органам регулирования ссудо-сберегательных ассоциаций требовалось больше ресурсов для добросовестного выполнения своих обязанностей по надзору, но Конгресс (под небезуспешным давлением ссудо-сберегательных ассоциаций) неохотно предоставлял необходимые средства. В результате органы регулирования ссудо-сберегательного сектора ощутили такую нехватку персонала, что были вынуждены ограничиваться только проверками на месте, хотя требовалось большее. Например, за период с января 1984 г. по июль 1986 г. несколько сот ссудо-сберегательных ассоциаций не были проверены ни разу. Хуже того, подстегиваемый интенсивным давлением со стороны ссудо-сберегательных ассоциаций, Конгресс в 1987 г. принял закон о конкурентном равенстве в банковской сфере, согласно которому, как мы видели, несостоятельным ссудо-сберегательным ассоциациям должны были предоставляться неадекватные средства. Более того, закон препятствовал органам регулирования должным образом выполнять свою работу, поскольку в нем содержался ряд положений, сдерживавших активность проверяющих.

СЮЖЕТ 13.5

Что не так? Скандал, связанный с Чарльзом Китингом и ссудо-сберегательной ассоциацией Линкольна

Скандал, связанный с ссудо-сберегательной ассоциацией Линкольна (Lincoln Savings and Loan Association) и Чарльзом Х. Китингом-младшим (Charles H. Keating, Jr.), представляет собой наглядный пример того, как был вызван кризис ссудо-сберегательных ассоциаций. По словам бывшего председателя Правления системы банков кредитования жилищного строительства Эдвина Грея (Edwin Gray), «это история о невиданной коррупции, я не могу назвать это иначе»*.

В начале 1984 г. Чарльз Китинг получил разрешение приобрести ссудо-сберегательную ассоциацию Линкольна в Ирвинге, штат Калифорния, несмотря на то что всего за четыре с половиной года до этого он обвинялся в мошенничестве. Для Китинга, чья строительная фирма American Continental планировала строительство огромных объектов недвижимости в Аризоне, ссудо-сберегательные ассоциации были золотой жилой. В атмосфере того времени, при слабости надзора, контроль над ссудо-сберегательными ассоциациями давал возможность легкого доступа к их средствам, не привлекающего при этом пристального внимания со стороны других финансовых учреждений. Приобретая контроль над ссудо-сберегательной ассоциацией Линкольна, Китинг избавился от ее консервативных чиновников и внутренних аудиторов, хотя давал обещание работникам регулирующих органов оставить их на своих местах. Затем Ассоциация занялась очень рискованными инвестициями, осуществляя операции с валютными фьючерсами, бросовыми облигациями, обыкновенными акциями, вкладывая средства в гостиничное хозяйство и строительство дорог в пустынных землях Аризоны.

Из-за нехватки проверяющих в системе контроля над ссудо-сберегательными ассоциациями ассоциации Линкольна удавалось избегать серьезных проверок вплоть до 1986 г., когда проверяющие из Федерального банка кредитования жилищного строительства в Сан-Франциско установили, что Ассоциация превысила 10% предел вложений в акции на 600 млн. долл. Этот факт, а также попытки Ассоциации смошенничать во время проверки вынудили проверяющих дать следующую рекомендацию: наложить федеральный арест на ассоциацию Линкольна и на все ее средства. Китинг не мог этого допустить и нанял целую армию юристов — 77 адвокатских контор, обвинив проверяющих в предвзятости. Он безуспешно пытался вернуть балансовые показатели Ассоциации в рамки 10% вложений в акции. Говорят, Китинг бравировал тем, что истратил 50 млн. долл. на борьбу с регулирующими органами.

Наем юристов был не единственным тактическим приемом Китинга, направленным на то, чтобы убрать проверяющих. После того как Китинг внес 1,3 млн. долл. на предвыборную кампанию, пятеро сенаторов —

---

* «This is a story of incredible corruption. I can't call it anything else». Цит. по: Morganthau T., Thomas R., Clift E. The S&L Scandal's Biggest Blowout//Newsweek. 1989. November 6. P. 35.

(См. продолжение)

СЮЖЕТ 13.5

Что не так? Скандал, связанный с Чарльзом Китингом и ссудо-сберегательной ассоциацией Линкольна
(*продолжение*)

Деннис де Кончини (Dennis De Concini) и Джон МакКейн (John McCain) из Аризоны, Алан Крэнстон (Alan Cranston) из Калифорнии, Джон Гленн (John Glenn) из Огайо и Дональд Райгл (Donald Riegle) из Мичигана (впоследствии прозванные «пятеркой Китинга») — встречались с Эдвином Грейем, а позднее, в апреле 1987 г., и с четырьмя высокопоставленными чиновниками регулирующих органов Сан-Франциско. Сенаторы жаловались, что проверяющие были слишком несправедливы к Ассоциации Линкольна, и пытались заставить проверяющих прекратить обследование. Позже Грея сменил М. Дэнни Уолл (M. Danny Wall), который предпринял беспрецедентные шаги по отстранению проверяющих из Сан-Франциско от дела и передал обследование штаб-квартире Правления в Вашингтоне. За последующие десять месяцев ни один проверяющий не появился в ассоциации Линкольна, и, как сказал инспектор из Сан-Франциско, ассоциация Линкольна «провалилась в черную дыру законодательства».

В начале 1989 г. ссудо-сберегательная ассоциация Линкольна в конце концов рухнула, что, по оценкам, обошлось налогоплательщикам в 2,6 млрд. долл. Вероятно, это было самое дорогостоящее банкротство в сфере ссудо-сберегательных ассоциаций за всю их историю. Китинг был признан виновным в злоупотреблениях (к примеру, Ассоциация выплатила ему и его семье 34 млн. долл.) и сейчас отбывает длительный срок заключения, а Уолл из-за участия в скандале Китинга был вынужден подать в отставку с поста главы Управления по надзору за сберегательными учреждениями. Пять сенаторов Китинга стали объектами суда чести в Конгрессе, но в силу склонности Конгресса твердо стоять на защите «своих» членов подверглись лишь незначительным санкциям.

Как показывают эти примеры, структура нашей политической системы создала серьезные проблемы типа «заказчик и исполнитель»: политики имеют весомые стимулы действовать в своих собственных интересах больше, нежели в интересах налогоплательщиков. Вследствие высокой стоимости предвыборных кампаний американские политики вынуждены изыскивать для них крупные средства. Это дает в руки лоббистов и прочих участников предвыборных баталий мощный инструмент влияния на политиков с целью заставить их действовать вопреки общественным интересам.

ВЫВОД СЕКТОРА ССУДО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ ИЗ КРИЗИСА: ЗАКОН О РЕФОРМИРОВАНИИ, ВОССТАНОВЛЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОТ 1989 г.

Сразу же после прихода к власти администрация Буша предложила новый закон, направленный на обеспечение надлежащего финансирования процедуры закрытия несостоятельных ссудо-сберегательных ассоциаций. В итоге такой закон появился — это был закон о реформировании, восстановлении и укреплении

финансовых учреждений (FIRREA), подписанный 9 августа 1989 г. Почти за шестидесятилетнюю историю сектора ссудо-сберегательных ассоциаций (начиная с 1930 г.) этот закон повлиял на него сильнее всех других законов. В основном положения FIRREA сводились к реорганизации системы управления, в результате чего были упразднены Правление системы банков жилищного кредитования и Федеральная корпорация по страхованию ссудо-сберегательных ассоциаций FSLIC, которые не справились с возложенными на них задачами регулирования. Регулирующая роль Правления системы банков жилищного кредитования была передана Управлению надзора за сберегательными учреждениями (Office of Thrift Supervision, OTS), подчиняющемуся непосредственно Казначейству США. Его полномочия аналогичны тем, которыми обладает Управление Контролера денежного обращения в отношении национальных банков. Регулирующие функции FSLIC были переданы корпорации FDIC, которая стала единственным администратором федеральной системы страхования депозитов с двумя различными фондами: Фондом страхования банков (Bank Insurance Fund) и Фондом страхования сберегательных ассоциаций (Savings Association Insurance Fund). Была основана Трастовая корпорация по решению проблем несостоятельных сберегательных учреждений (Resolution Trust Corporation, RTC). Ей была поручена продажа недвижимости на сумму свыше 300 млрд. долл., принадлежавшей «прогоревшим» финансовым учреждениям. RTC подчиняется FDIC и находится под общим контролем Наблюдательного совета RTC (RTC Oversight Board), в который входят секретарь Казначейства, председатель Совета Управляющих ФРС, секретарь Департамента по развитию городского и жилищно-коммунального строительства (Housing and Urban Development) и еще два члена Совета.

Сначала предполагалось, что за 10 лет (до 1999 г.) на реформу будет затрачено 159 млрд. долл., но, по последним подсчетам, затраты могут оказаться намного выше. Действительно, по оценкам Главного счетного управления (General Accounting Office), затраты на реформу превысят за 40 лет 500 млрд. долл. Однако, как отмечалось в Сюжете 4.1 главы 4, эта цифра может ввести в заблуждение, поскольку, например, текущая стоимость платежей, которые поступят через 30 лет, будет намного меньше того, что затрачивается на реформу в «сегодняшних» долларах. Дисконтированная текущая стоимость реформы составляет порядка 150 млрд. долл. Финансирование реформы осуществляется частично за счет средств федеральных банков жилищного кредитования, принадлежащих ссудо-сберегательным ассоциациям, а в основном — за счет продажи Казначейством и Корпорацией по финансированию процедур банкротства (Resolution Funding Corporation, RFC) государственных долговых обязательств.

Для пополнения резервов Фонда страхования сберегательных ассоциаций страховые взносы ссудо-сберегательных учреждений были увеличены с 20,8 цента на каждые 100 долл. на депозитах до 23 центов с возможностью дальнейшего повышения до 32,5 цента. Страховые взносы для банков сразу поднялись с 8,3 до 15 центов на каждые 100 долл. на депозитах, а в 1991 г. — до 23 центов.

Согласно FIRREA, введены новые ограничения и на деятельность сберегательных учреждений, что практически восстановило существовавшие до 1982 г. нормативы по составу активов ссудо-сберегательных ассоциаций. Ссудо-сберегательные ассоциации не могут больше покупать спекулятивные акции и должны продать их пакеты до 1994 г. Объем выданных ссуд под недвижимость не должен превышать четырехкратного размера собственного капитала, в то время как прежнее ограничение составляло 40% от величины активов ссудо-сберегательных ассоциаций. Это ограничение означало ликвидацию тех учреждений, чей капитал составляет менее 10% от величины активов. Ссудо-сберегательные ассоциации также должны направлять по крайней мере 70% (по сравнению с требовавшимися

ранее 60%) своих активов в инвестиции, связанные преимущественно с жилищным строительством. По FIRREA, проблемным сберегательным учреждениям не разрешается открывать брокерские счета. Среди самых важных положений FIRREA следует назвать увеличение норматива собственного капитала с 3 до 8% и введение стандартов оценки капитала с учетом риска, применяемых коммерческими банками.

Закон FIRREA также расширил полномочия органов, регулирующих деятельность сберегательных учреждений, за счет упрощения процедуры замены менеджеров, выписки ордеров на приостановку деятельности и выставления штрафов. Судебный департамент (Justice Department) в течение 3 лет получал финансирование в размере 75 млн. долл. в год для выявления и раскрытия преступлений в банковском секторе. Кроме того, была существенно повышена сумма максимального денежного штрафа.

Закон FIRREA представляет собой серьезную попытку решить некоторые проблемы, возникшие в результате банковского кризиса, для чего были предоставлены значительные средства на закрытие несостоятельных сберегательных учреждений. Однако потери FDIC, продолжавшие расти и в 1990, и в 1991 гг., могли к 1992 г. исчерпать ресурсы Фонда банковского страхования, что привело бы к необходимости дополнительного привлечения средств. Кроме того, закон FIRREA не был направлен на борьбу с проблемами ложного выбора и недобросовестного поведения, возникающими при страховании депозитов. Однако FIRREA предписал Казначейству США провести тщательный анализ и разработать план реформирования Федеральной системы страхования депозитов. В 1991 г., по завершении этой работы, Конгресс утвердил закон о совершенствовании деятельности FDIC, заложивший основу интенсивного реформирования системы регулирования банковской сферы.

ЗАКОН О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ ПО СТРАХОВАНИЮ ДЕПОЗИТОВ (FDICIA) ОТ 1991 г.

Положения закона FDICIA были направлены на реализацию двух целей: пополнение капитала Фонда банковского страхования FDIC и реформирование системы страхования депозитов и системы регулирования так, чтобы минимизировать потери налогоплательщиков.

Закон FDICIA разрешил восполнять средства Фонда банковского страхования за счет расширения объема кредитования FDIC Казначейством до 30 млрд. долл. (предыдущий лимит составлял 5 млрд. долл.). Это позволило FDIC получить кредит в размере 45 млрд. долл. для пополнения оборотного капитала (эти средства подлежат возврату после того как FDIC продаст активы обанкротившихся банков). Согласно данному закону, FDIC была обязана повысить страховые взносы по депозитам для того, чтобы быть в состоянии вернуть полученные кредиты и поддерживать резервы своих страховых фондов на уровне 1,25% от суммы застрахованных депозитов в течение 15 лет.

Закон FDICIA наложил на систему страховых выплат по депозитам несколько ограничений. Во-первых, FDIC разрешалось страховать брокерские депозиты или вклады лишь в том случае, если они были открыты в рамках пенсионных планов в банках с большим размером капитала. Во-вторых, важно то, что политика по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» стала применяться не во всех ситуациях. Теперь FDIC предписывалось закрывать обанкротившиеся банки, пре-

следуя цель минимизации издержек, дабы уменьшить вероятность того, что пострадают незастрахованные депозиты. Банк можно признать «слишком большим, чтобы лопнуть» (тогда все его вклады, и застрахованные, и незастрахованные должны быть полностью защищены) только в том случае, если ситуация, сложившаяся в банке, может иметь «серьезные последствия для экономики и финансовой стабильности». Более того, на проведение политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» требуется согласие $^2/_3$ членов Совета управляющих ФРС и директоров корпорации FDIC, а также секретаря Казначейства. Кроме того, по Закону FDICIA, ФРС обязана взять на себя часть потерь FDIC только при том условии, что объем долгосрочного кредитования обанкротившегося банка Федеральной Резервной Системой превышает финансовые потери FDIC.

Вероятно, самую главную особенность Закона FDICIA составляют положения о методах упреждающего реагирования, которые требуют, чтобы FDIC принимала более активное и своевременное участие в делах проблемных банков. Сейчас по размеру капитала банки делятся на пять групп. В 1-ю группу входят банки с «хорошим капиталом» («well capitalized»), т.е. такие, капитал которых заметно превышает минимальные требования и которые обладают рядом привилегий (страхование брокерских депозитов, разрешение осуществлять андеррайтинг на некоторые ценные бумаги). Ко второй группе относятся банки с «адекватным капиталом» («adequately capitalized»), соответствующие требованиям относительно минимального размера капитала. К ним не применяются коррекционные меры, но они лишены привилегий банков 1-й группы. К 3-й группе относятся банки, капитал которых не соответствует имеющимся стандартам («undercapitalized»). Банки 4-й и 5-й групп — это банки с очень малым капиталом («significantly undercapitalized») и критически малым капиталом («critically undercapitalized») соответственно; им не разрешено выплачивать по депозитам процент, превышающий средний уровень. Кроме того, к банкам 3-й группы FDIC обязана принимать меры упреждающего реагирования, а именно требовать от них восстановления объема капитала, ограничения роста активов и получения разрешения контролирующих органов на открытие филиалов или развитие новых направлений деятельности. Банки с настолько малым капиталом, что он составляет 2% от величины активов, входят в 5-ю группу, и FDIC должна принять меры по их закрытию.

Законом предписывается переход FDIC на систему страховых взносов, рассчитываемых с учетом степени риска. Для определения величины этих взносов по системе, введенной FDIC, используются классификация банков по объему капитала, упоминавшаяся выше, и другие критерии контроля. Например, в 1993 и 1994 гг. банки 1-й группы, имевшие наилучший рейтинг среди проверенных, должны были заплатить только 23 цента взносов на каждые страхуемые 100 долл., в то время как банки с малым капиталом и низким рейтингом должны были заплатить 31 цент на каждые 100 долл. К 1 января 1995 г. планировалось повышение этих страховых взносов до 1 долл.

Закон FDICIA предписывал контролирующим органам проводить ежегодные выездные проверки, ограничить объем ипотечного кредитования, ввести более подробные формы обязательной отчетности. Кроме того, этот закон требовал изменить существовавшие тогда стандарты оценки капитала с учетом риска (поскольку они принимают в расчет только кредитные риски) таким образом, чтобы учесть и риск изменения процентных ставок. Закон FDICIA также предоставил дилерским фирмам, осуществлявшим торговлю ценными бумагами, возможность получения у ФРС во время финансового кризиса кредита по учетной ставке.

Закон FDICIA включает в себя и закон об усилении контроля над иностранными банками, который после скандала с банком BCCI наделил ФРС полномочиями в области осуществление контроля за работой иностранных банков и расширил ее права на получение информации об их деятельности. К тому же ФРС теперь имеет право приостановить деятельность иностранных банков в США, если, на ее взгляд, не была проведена надлежащая проверка или если иностранный банк участвует в сомнительных операциях.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ОЦЕНКА FDICIA

FDICIA — это большой шаг вперед в реформировании системы регулирования банковского сектора. Насколько эффективным окажется данный закон при решении таких проблем системы регулирования, как проблема ложного выбора и недобросовестное поведение? Используем материал этой главы для оценки самых важных его положений, чтобы ответить на поставленный вопрос.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Прежде чем дать оценку той или иной группы положений FDICIA, перечитайте их описание. Затем попытайтесь выявить, насколько эффективно данные положения будут решать текущие проблемы банковского регулирования. Это задание поможет вам лучше понять материал данной главы.

Ограничение сферы страхования депозитов

Сокращение сферы страхования депозитов путем введения ограничений на страхование брокерских депозитов и на применение политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» создало для клиентов, имеющих незастрахованные депозиты, дополнительный стимул к изъятию денег из банков, которые проводят слишком рискованные операции. Теперь банки стала беспокоить утечка средств со вкладов, и у них поубавилось желания осуществлять рискованные операции. Введение с 1992 г. ограничений на использование принципа «слишком крупный, чтобы лопнуть» привело, как и планировалось, к увеличению потерь по незастрахованным депозитам.

Некоторые эксперты не верят, что вкладчики способны контролировать банки и стимулировать соблюдение «банковской дисциплины», но следует напомнить, что размер незастрахованных депозитов достаточно велик — свыше 100 тыс. долл. Многие (хотя и не все) владельцы этих крупных вкладов достаточно опытны и имеют возможность не только контролировать, но и принимать меры по «дисциплинированию» банков. Данные по крупнейшим банкам, выигрывающим от проведения политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» и до 1991 г. осуществлявшим наиболее рискованные операции (см. сноску 1), свидетельствуют о том, что сокращение числа случаев использования этой политики может значительно снизить количество рискованных операций.

Методы раннего (упреждающего) реагирования

Введенные FDICIA методы упреждающего реагирования должны были значительно снизить желание банков осуществлять рискованные операции и уменьшить потери налогоплательщиков. FDICIA проводит политику кнута и пряника, для того чтобы заставить банки увеличить размер капитала. Банки 1-й группы получают ценные привилегии: если уровень их капитала падает, то по отношению к ним применяются меры все более тщательного регулирования. Увеличение размера банковского капитала снижает стимулы к недобросовестному поведению, поскольку теперь потери банка в случае банкротства возрастут, а потому он скорее всего не будет осуществлять очень рискованные операции.

К тому же стремление банков к увеличению размера капитала снижает возможные потери FDIC, ибо увеличение банковского капитала (мы называем его «буфером») делает банкротство банка маловероятным. Кроме того, обязанность FDIC закрывать банки с собственным капиталом менее 2% (5-я группа), не дожидаясь пока собственный капитал упадет до 0, повышает вероятность платежеспособности такого банка и, следовательно, снижает потери FDIC.

Методы упреждающего реагирования, предполагающие своевременное (на ранней стадии) вмешательство регулирующих органов, т.е. тогда, когда размер банковского капитала только начинает сокращаться, представляют серьезную попытку политиков и регулирующих органов преодолеть проблему «заказчика и исполнителя». С введением методов раннего реагирования регулирующие органы лишились возможности уклоняться от вмешательства, а подобное уклонение, как мы видели, может сильно обострить проблему недобросовестного поведения для банков.

Некоторые критики FDICIA считают, что в законе существует множество лазеек, дающих регулирующим органам полную свободу действий и оставляющих им возможность не осуществлять вмешательства. Однако в одном из разделов FDICIA, о котором часто забывают, говорится об увеличении числа регулирующих органов. Законом FDICIA предписано обязательно проводить анализ каждого банкротства банка, приводящего к потерям FDIC. Каждый член Конгресса и любой человек по запросу должны иметь доступ к итоговому отчету, а Главное бюджетно-контрольное управление должно давать ежегодные обзоры этих отчетов. То, что деятельность регулирующих органов проходит публичное обсуждение, должно способствовать активизации их деятельности и преодолению проблемы «заказчика и исполнителя». А еще это ослабит стремление политиков оказывать давление на регулирующие органы с целью смягчить их контроль за деятельностью банков.

Система страховых взносов с учетом степени риска

Согласно FDICIA, банкам, которые относятся к группам с пониженным капиталом или с более рискованными активами (т.е. принимающим на себя высокий риск), надлежит увеличить сумму страховых взносов. Это ослабит стремление банка к недобросовестному поведению и участию в слишком рискованных операциях, так как, осуществляя подобные операции, банк должен будет платить повышенные страховые взносы. Кроме того, тот факт, что страховые взносы сокращаются с увеличением размера банковского капитала, стимулирует банки увеличивать капитал. Благоприятные последствия этого мероприятия описаны выше.

Проблема заключается в отсутствии точной схемы определения степени риска, который берет на себя банк. Например, регулирующим органам достаточно трудно установить, когда кредитование становится опасно рискованным для банка.

Некоторые критики отметили также, что классификация банков по степени риска в соответствии с Базельскими стандартами отражает только кредитный риск и практически не учитывает риска изменения процентных ставок. Однако FDICIA подтолкнула регулирующие органы к модификации существующих систем учета риска, включив в них риск изменения процентных ставок. В 1993 г. OTS и ФРС выдвинули возможные дополнительные системы учета риска, которые позволяют оценить величину риска процентных ставок, а Базельский комитет по регулированию банковского сектора решил предложить странам-членам новые стандарты оценки капитала, которые учитывают риски изменения процентных ставок и обменного курса.

Другие положения FDICIA

Ежегодные проверки банков регулирующими органами необходимы для определения того, соответствует ли банк требованиям относительно размера капитала и нормативам по составу активов. Кризис ссудо-сберегательных ассоциаций еще раз убеждает в том, что частые проверки банков необходимы для того, чтобы удержать их от осуществления операций, связанных с высоким риском или мошенничеством. Аналогично этому расширение прав ФРС в области контроля над деятельностью иностранных банков может помочь уберечь их от осуществления нежелательных операций.

Преимущество жестких и обязательных требований к отчетности состоит в том, что они обеспечивают регулирующие органы большим объемом информации, облегчая процедуру контроля над деятельностью банков. Банки подвергли критике эти требования отчетности, утверждая, что они затрудняют кредитование малого бизнеса, поскольку эти меры действительно ограничили такое кредитование. Учитывая замечания, администрация Клинтона предложила в 1993 г. закон, упрощающий систему отчетности по кредитованию малого бизнеса.

Итоговая оценка

Закон FDICIA — это шаг в правильном направлении, так как он подтолкнул банки к увеличению размера капитала и ослабил их стремление к осуществлению слишком рискованных операций. Однако некоторые критики считают, что FDICIA не может решить все проблемы и нужно провести дополнительные реформы системы регулирования банковского сектора. Некоторые предложения на этот счет мы и рассмотрим в следующем разделе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕФОРМЫ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

Центральным пунктом при обсуждении вопроса о том, как предотвратить дальнейшие потери налогоплательщиков, является реформа системы регулирования банковского сектора. Какой характер должна носить эта реформа, чтобы с ее помощью можно было решать проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения, возникающие при страховании депозитов? Далее мы рассмотрим 9 предложенных вариантов реформы и оценим их эффективность с точки зрения того, насколько они способны улучшить деятельность банковской системы.

Предложения по изменению системы страхования депозитов

Отмена системы страхования депозитов Простым решением проблем ложного выбора и недобросовестного поведения могла бы стать ликвидация системы страхования вообще. В таком случае вкладчики стремились бы проводить мониторинг банков, и если им покажется, что банк осуществляет слишком рискованные операции, они начнут изымать свои деньги. Конечно, отмена страхования депозитов могла бы отбить у многих банков охоту работать с более рискованными активами, но возникли бы другие проблемы.

Основная проблема, связанная с отменой страхования депозитов, состоит в том, что банки столкнулись бы с наплывом требований о возврате денег и неожиданным изъятием вкладов обеспокоенными вкладчиками. Подобная ситуация могла бы привести к банкротству банков. Поэтому цель страхования депозитов — не только защитить вкладчиков, но и предотвратить банкротство многих банков, способных дестабилизировать работу банковской системы и экономики в целом, что периодически и случалось до введения федеральной системы страхования депозитов в 1934 г. С этой точки зрения федеральная система страхования депозитов имела сенсационный успех. Во всяком случае после ее введения разрушительно действующих на финансовую систему банковских паник, в результате которых многие банки одновременно оказываются банкротами, больше не возникало.

Возможность предотвращать банковскую панику с помощью страхования депозитов заставила многих экономистов расстаться с идеей ее полной отмены. Но может быть, даже более важным аргументом является тот факт, что страхование депозитов очень распространено среди американцев. Лишь немногие из них захотели бы вернуться в те тяжкие времена (до введения федеральной системы страхования депозитов), которые ассоциируются с банковскими паниками. Следовательно, отмена страхования депозитов — это неразумная политическая стратегия.

Снижение верхнего предела депозитов, принимаемых к страхованию Другие предложения по реформе в основном сводились к тому, чтобы снизить верхний порог принимаемых к страхованию депозитов с нынешнего уровня в 100 тыс. долл., скажем, до 50 тыс. или 20 тыс. долл. При снижении величины страхуемых депозитов у вкладчиков, суммы счетов которых превышают лимит страхования, появился бы стимул контролировать степень риска, которому подвергается банк. Но из-за недостаточной информированности вкладчики нередко начинают нервничать и забирать деньги из банков, в результате банковская система становится менее стабильной.

Отказ от политики, строящейся по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» Некоторые критики закона утверждают, что в нем много внимания уделяется политике, основывающейся на принципе «слишком крупный, чтобы лопнуть». Но именно потому что ФРС, Казначейство и FDIC все еще могут пойти на проведение такой политики, спасая тем самым и застрахованных, и незастрахованных вкладчиков, последние никогда не станут прибегать к мерам «дисциплинарного воздействия» на крупные банки. Критики же выступают за запрещение политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть», поскольку, как они полагают, это ослабит стремление крупных банков осуществлять очень рискованные операции.

Кроме того, отказ от политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть» привел бы к возникновению таких же проблем, которые появляются в результате отмены или ограничения страхования депозитов: вероятность банковских паник повысилась бы. Как мы уже знаем, если не предпринимать меры по

предотвращению банкротства какого-либо крупного банка, то это очень сильно отражается на финансовой системе в целом. Дело в том, что банки, имеющие корреспондентские отношения с обанкротившимся банком, тоже несут большие потери и могут в свою очередь стать банкротами. Именно это и приводит к всеобщей панике. Вдобавок принудительная ликвидация кредитных портфелей крупных банков может породить обвал финансового рынка.

Совместная страховая ответственность Авторы другого варианта реформы предлагали ввести систему **совместной страховой ответственности**, согласно которой была бы застрахована только часть депозитов, скажем 90%. При такой системе застрахованный вкладчик разделил бы потери вместе с учреждением по страхованию депозитов. Поскольку в случае разорения банка вкладчики непременно понесут убытки, то у них будет стимул контролировать деятельность банка. Однако в такой ситуации вновь встает проблема неполной информированности большинства вкладчиков, которые в случае чего начнут изымать деньги из банка, и банковская система утратит стабильность.

Страхование депозитов в «примитивных» банках Еще одно предложение заключается в том, чтобы разрешать страхование депозитов только в так называемых «*примитивных*» *банках*, т.е. в банках, вся деятельность которых сводится лишь к вложениям в безрисковые активы, такие, как ценные бумаги Казначейства. Тот факт, что застрахованные вкладчики не будут контролировать деятельность этих «примитивных» банков, действительно не обострит проблему недобросовестного поведения, поскольку в любом случае активы «примитивных» банков практически безрисковые. Конечно, реализация этого предложения помогла бы решить проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения, возникающие при осуществлении страхования депозитов, но могла бы привести и к тому, что депозиты в банках более широкого профиля (предоставляющих кредиты) остались бы незастрахованными. Нашествия обеспокоенных вкладчиков в эти банки участились бы, а в результате мы могли бы получить дестабилизацию всей банковской системы.

Частное страхование депозитов Смысл следующего предложения состоит в том, чтобы разрешить страхование депозитов частным страховым компаниям (или частным образом страховать депозиты, суммы которых превышают лимиты федерального страхования). Преимущество частного страхования заключается в том, что у частного страхового агента был бы стимул контролировать деятельность того банка, в котором размещены застрахованные им депозиты. Схема индивидуального страхования изучается органами регулирования деятельности банков.

Однако реализация этого предложения связана с определенными трудностями. Ведь частные страховые компании могут обанкротиться, а это неизбежно вызовет банковскую панику, что мы недавно и наблюдали в Огайо, штат Мэриленд и в Род Айленде (см. *Сюжет 17.1*). Таким образом, в этом случае сохраняется потребность в федеральном агентстве, которое бы гарантировало, что частный страхователь не обанкротится. Без таких гарантий обеспокоенность по поводу устойчивости частной страховой компании опять же может привести к нашествиям вкладчиков, закрытию счетов и изъятию средств. Сама по себе система частного страхования не способна защитить банковскую систему от нестабильности.

Предложения по изменению других систем регулирования банковского сектора

Общенациональная банковская система Существующие ограничения на открытие филиалов, особенно внутри страны, внесли свою лепту в развитие кризиса

системы страхования депозитов. Из-за этих ограничений положение дел в банках оказалось тесно связанным с экономической ситуацией на территории, где они располагаются, вследствие чего диверсификация ссуд вызывает серьезные затруднения. Не случайно большая часть банковских банкротств приходится на экономически отсталые штаты, где приоритетными отраслями являются сельское хозяйство и добыча нефти (Техас, Луизиана, Колорадо, Канзас). Несмотря на то что филиалы все чаще открываются за пределами штата, все же ускоренный переход к общенациональной банковской системе путем отмены ограничений на открытие филиалов вполне мог бы сократить число банкротств, расширив возможности банков диверсифицировать свои активы. В 1991 г. администрация Буша предложила создать общенациональную банковскую систему, но это никак не отражено в законе FDICIA. Однако предложение по созданию такой системы получило мощную поддержку экономистов и банкиров, а также администрации Клинтона, поэтому, возможно, она будет создана в ближайшее время.

Консолидация регулирующих органов Во главе нынешней системы банковского регулирования в США стоят четыре федеральных организации: FDIC, Управление Контролера Денежного обращения, Управление надзора за сберегательными учреждениями (OTS) и ФРС. Критики такой системы многочисленных органов контроля с пересекающимися полномочиями считают, что она слишком сложна и дорогостояща, так как многие действия в ней дублируются. Администрация Клинтона предложила объединить эти организации, в результате чего обязанности четырех регулирующих органов были бы возложены на новый орган — Федеральную банковскую комиссию. Управлять ею должен совет из пяти человек: по одному члену от Казначейства и ФРС и три независимых члена, назначаемых Президентом и утверждаемых Сенатом. ФРС выступила яростным противником этого предложения, считая, что она сама должна проводить проверки крупнейших банков через банковские холдинги (как это делается сейчас) для того, чтобы своевременно получать необходимую информацию и достаточно быстро принимать меры в кризисных ситуациях. ФРС также отметила, что деятельность единого регулирующего органа по сбору отчетов и балансов для проверок может быть менее эффективной, чем деятельность двух и более таких органов. Вероятно, предложение администрации Клинтона не будет реализовано, ибо вопрос об объединении регулирующих органов до сих пор остается спорным. Однако некоторые формы консолидации регулирующих учреждений, возможно, появятся в ближайшее время.

Введение требований к размеру капитала с учетом его рыночной стоимости Мы уже видели, что при высоком уровне собственного капитала банка вероятность его банкротства снижается. Положительный аспект введения требований к размеру капитала заключается в том, что банки с большим собственным капиталом, осуществляя рискованные операции, должны и потерять больше, а потому у них едва ли будет желание вкладывать средства в рисковые активы. К сожалению, новые требования к размеру капитала, учитывающие степень риска, устанавливаются в зависимости от первоначальной стоимости капитала (балансовой стоимости). Проблема состоит в том, что, оценивая капитал банка по его первоначальной стоимости, мы не учитываем изменений стоимости активов и пассивов, вызванных изменениями ставки процента и риска дефолта, влияющих на стоимость активов и пассивов, и не отражаем эти изменения при расчете величины собственного капитала фирмы. До сих пор изменения рыночной стоимости активов и пассивов фирмы и, следовательно, изменения рыночной стоимости собственного капитала учитываются только в случае банкротства фирмы. К тому же, исходя именно из рыночной стоимости капитала, банк определяет, стоит ли вкладывать средства в рискованные активы.

Широкую поддержку экономистов получает и предложение о необходимости учета рыночной стоимости при введении требований к размеру капитала. Можно было бы периодически, скажем, каждые три месяца, рассчитывать рыночную стоимость активов и пассивов и определять, имеет ли банк минимальный капитал, соответствующий этим требованиям. Информация о рыночной стоимости помогла бы учреждениям по страхованию депозитов быстрее узнать, когда банковский капитал перестает удовлетворять данным требованиям. Тогда банк можно было бы закрыть, прежде чем его обязательства превысят активы (и собственный капитал превратится в отрицательную величину), и таким образом предотвратить потери агентств по страхованию депозитов. Кроме того, введение нормативов достаточности капитала с учетом рыночной стоимости исключило бы существование банков с отрицательным собственным капиталом, тем самым удерживая банки, делающие ставку на везение, от слишком рискованных операций.

Использование рыночной стоимости при оценке собственного капитала помогло бы предотвратить банкротство банка. Как мы выяснили в ходе дискуссии о политико-экономических причинах краха ссудо-сберегательных ассоциаций, регулирующие органы и политики часто оказываются перед проблемой «заказчика и исполнителя», так как нередко у них появляется стимул скрыть банкротство, даже если это плохо отражается на налогоплательщиках. Оценка капитала по рыночной стоимости затруднила бы сокрытие несостоятельности банков и тем самым помогла бы налогоплательщикам контролировать деятельность регулирующих органов и политиков, ратующих за ослабление регулирования. Таким образом, введение оценки собственного капитала по его рыночной стоимости побудило бы регулирующие органы и политиков более ответственно относиться к своим обязанностям и действовать в интересах налогоплательщиков. В то же время критики FDICIA отмечают и ее самый большой недостаток, а именно отсутствие системы оценки собственного капитала по рыночной стоимости. Они считают, что без этого методы раннего реагирования и система страховых взносов с учетом степени риска FDICIA не будут достаточно эффективными.

Возражения против введения нормативов достаточности капитала с учетом его рыночной стоимости основываются на том, что оценить точно и быстро рыночную стоимость капитала весьма затруднительно. Расчет первоначальной стоимости капитала имеет то важное преимущество, что правила расчета легче определить и стандартизировать, если стоимость активов просто фиксируется на уровне цены их приобретения. Расчет же рыночной стоимости требует предварительных подсчетов и аппроксимаций, которые с трудом поддаются стандартизации. Например, рыночную стоимость автомобильного кредита, предоставленного вашему другу Джо, подсчитать достаточно сложно, но в то же время оценить рыночную стоимость государственной облигации очень легко. Вдобавок расчет рыночной стоимости капитала стал бы весьма дорогостоящим делом для банков, поскольку для этого необходима полноценная информация по активам и пассивам.

Тем не менее приверженцы введения оценки капитала по его рыночной стоимости говорят: да, это потребует проведения предварительных подсчетов и аппроксимаций, но зато регулирующие органы получат более точную оценку собственного капитала банка, чем при расчете первоначальной стоимости капитала. Возражая оппонентам, они утверждают, что хотя сбор необходимой информации действительно стоит очень дорого, экономические агенты все равно регулярно рассчитывают рыночную стоимость активов банка, когда приобретают акции или долговые обязательства банка. Наконец, многие банки при принятии деловых решений, также рассчитывают рыночную стоимость своих активов и, кроме того, обязательно рассчитывают рыночную стоимость ценных бумаг, которыми они вла-

деют. Это говорит о том, что переход к оценке капитала по рыночной стоимости вполне возможен. Он позволил бы снизить вероятность кризиса банковской системы в будущем.

Отмена Закона Гласса—Стиголла

Допуск банков к операциям с ценными бумагами: доводы «за» Как мы видели, закон Гласса—Стиголла 1933 г. запретил банкам производить такие операции с ценными бумагами, как андеррайтинг (подписка на ценные бумаги) или управление паевыми фондами. Приверженцы идеи о том, что банкам необходимо разрешить осуществлять операции на рынке ценных бумаг, считают несправедливым запрещать коммерческим банкам вести такую деятельность наравне с инвестиционными банками и брокерскими конторами. Ведь смогли же брокерские конторы отвоевать себе право на традиционно банковские виды деятельности, в частности на открытие паевых (взаимных) фондов денежного рынка и ведение кассовых счетов (счетов управления наличностью). Тогда почему банкам запрещается конкуренция с брокерскими конторами в традиционных областях их (брокерских контор) бизнеса: продаже корпоративных ценных бумаг и управлении паевыми фондами?

Еще один аргумент в пользу разрешения банкам работать на рынке ценных бумаг — усиление конкуренции. Появление банков на этом рынке будет означать увеличение числа желающих подписаться на ценные бумаги в случае их новой эмиссии. В результате будет сокращен разрыв между ценой, гарантированной эмитенту, и ценой, уплаченной населением при покупке ценных бумаг. Сокращение разницы в ценах улучшит положение и заемщиков, и кредиторов: эмитенты (заемщики) получат более высокую цену за свои ценные бумаги и, следовательно, понесут меньшие издержки по выплате процентов, а покупатели ценных бумаг (кредиторы) смогут купить их по более низкой цене и, естественно, получить бóльшую доходность. Тот факт, что разница в ценах (спрэд) для облигаций с высоким рейтингом инвестиционного качества значительно сократилась после разрешения коммерческим банкам подписываться на эти ценные бумаги, служит веским доказательством в пользу данного подхода. В случае разрешения банкам вести брокерскую деятельность усилилась бы конкуренция в этом сегменте рынка и в результате снизились бы брокерские комиссионные, а это еще одно преимущество для инвесторов.

Допуск банков к операциям с ценными бумагами: доводы «против» Противники деятельности банков на рынке ценных бумаг утверждают, что банки и без того имеют незаслуженное конкурентное преимущество. Депозиты, застрахованные в корпорации FDIC[3], обеспечивают банкам искусственно заниженные издержки привлечения средств. Брокерские же конторы несут большие издержки по привлечению средств, которые они обычно получают в виде банковских кредитов.

Операции с ценными бумагами, особенно деятельность инвестиционных банков, связаны с бóльшим риском, чем традиционная банковская деятельность. Инвес-

---

[3] Заметим: издержки привлечения средств будут искусственно заниженными лишь в том случае, если FDIC будет субсидировать страхование, назначая очень маленькие взносы. Прошлые потери FDIC заставляют предположить, что именно так и было до 1991 г. Но значительное увеличение страховых взносов, которое наблюдалось в последнее время, заставляет усомниться в том, что FDIC продолжает субсидировать страхование депозитов. Поэтому утверждение о незаслуженном преимуществе банков вследствие искусственно заниженных издержек привлечения средств уже не кажется убедительным.

тиционный банк может понести значительные потери, если не сможет продать ценные бумаги, на которые подписался, по цене, обещанной эмитенту. Вот почему разрешение коммерческим банкам заниматься инвестиционной деятельностью может увеличить число банкротств и подорвать стабильность финансовой системы. Эту проблему может еще более усугубить существующая федеральная система страхования депозитов. Разрешение коммерческим банкам осуществлять дополнительные виды деятельности, связанные с риском, обостряет проблемы недобросовестного поведения и ложного выбора. Поэтому весьма вероятно, что налогоплательщики поддержали бы дорогостоящие реформы системы коммерческих банков, аналогичные реформам ссудо-сберегательной индустрии.

Еще один аргумент против разрешения коммерческим банкам работать на рынке ценных бумаг состоит в том, что возможно столкновение интересов коммерческих банков при осуществлении ими подписки на ценные бумаги (андеррайтинга). В ходе слушаний закона Гласса—Стиголла в Конгрессе в 1933 г. было выявлено множество злоупотреблений со стороны коммерческих банков в их инвестиционной деятельности. Банки, которые подписывались на новую эмиссию ценных бумаг, в случае если им не удавалось продать бумаги кому-нибудь другому, продавали их своим же траст-фондам, и те нередко несли значительные потери при их перепродаже. Случалось и самим банкам покупать ценные бумаги, на которые они подписывались, но не смогли никому продать. Это вело к ухудшению качества банковских активов и вполне могло стать одной из причин банкротства в будущем.

Сторонники разрешения банкам работать на рынке ценных бумаг опровергают этот аргумент, ссылаясь на то, что рынок ценных бумаг и система коммерческих банков сегодня уже не те, что были до 1933 г. Вероятно, система банковского регулирования и Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC) могли бы предотвратить злоупотребления, которые имели место до принятия закона Гласса—Стиголла. Сейчас регулирующие органы наделены достаточно большими полномочиями для выявления и привлечения к ответственности людей, злоупотребляющих банковскими операциями с ценными бумагами. Естественно, приверженцы данной точки зрения не гарантируют полного устранения подобных злоупотреблений. И тем не менее они предполагают, что злоупотребления станут редкостью, поэтому связанные с ними издержки будут намного меньше, чем выигрыш от оживления конкуренции на рынке ценных бумаг.

Перспективы Дебаты по вопросу о том, следует ли разрешать банкам проводить операции с ценными бумагами, еще не завершились. Однако погоня за прибылью побуждает банки, как и другие финансовые институты, в обход закона Гласса—Стиголла вторгаться на традиционные территории деловой активности друг друга. Вдобавок даже нефинансовые корпорации начали заниматься банковским делом и осуществлять операции с ценными бумагами. Такие компании, как *General Motors, Ford, General Electric,* через свои дочерние финансовые компании выдавали своим клиентам кредиты на совершение покупок в рассрочку, а предприятия розничной торговли типа *J.C.Penny, Montgomery Ward, Sears* экспериментировали со страхованием продаж, созданием паевых фондов денежного рынка, осуществлением операций с ценными бумагами и недвижимостью в собственных магазинах. (Однако в 1992 г. компания *Sears*, решив, что этот бизнес не приносит большого дохода, распродала некоторые свои филиалы, предоставлявшие финансовые услуги.)

Ввиду того что доля коммерческих банков на рынке финансовых услуг все более сокращалась, в январе 1989 г. ФРС разрешила банковским холдинговым компаниям подписываться на корпоративные облигации, а также осуществлять отдельные виды страхования жизни. Председатель Совета управляющих ФРС Алан

Гринспэн (Alan Greenspan) дал разрешение банкам присоединять в качестве филиалов дилерские фирмы, осуществляющие торговлю ценными бумагами, а в сентябре 1990 г. ФРС сделала исторический шаг, разрешив коммерческому банку J.P. Morgan осуществлять подписку на акции. Эта привилегия постепенно распространилась и на другие банки. FDIC, со своей стороны, позволила банкам вкладывать средства в недвижимость и осуществлять некоторые виды страхования.

Изменения в системе регулирования, очевидно, учитывают события, происходящие на рынке. Важным обстоятельством является то, что иностранным коммерческим банкам часто разрешается осуществлять страховую деятельность, и это дает им преимущество в конкуренции с американскими банками (см. *Сюжет 13.3*). Таким образом, регулирующие органы могут не испытывать особого желания ограничивать деятельность коммерческих банков на рынке ценных бумаг, поскольку подобное ограничение ослабляет их позиции в конкуренции с иностранными банками. Вследствие этого тенденция к отходу от разделения сферы банковских услуг и рынка ценных бумаг, вероятнее всего, будет усиливаться, и, возможно, отмена закона Гласса—Стиголла не за горами.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Концепции асимметричной информации, ложного выбора и недобросовестного поведения объясняют существование в США и других странах четырех видов регулирования банковского сектора: страхования депозитов, ограничений по составу банковских активов и нормативов достаточности капитала, лицензирования и контроля, а также разграничения банковской деятельности и рынка ценных бумаг.

2. С проблемами асимметричной информации сталкиваются повсюду в мире, поэтому банковское регулирование в других странах аналогично американскому. Особенно сложно регулировать деятельность банков, вовлеченных в международную банковскую деятельность, поскольку они легко могут перенести свою деятельность из одной страны в другую.

3. Подобно тому как финансовые учреждения приспосабливаются к регулирующим нормам, регулирующие органы меняют свои требования в ответ на финансовые нововведения. В 60-х и 70-х гг. целью регулирующих органов было обеспечить приток средств в финансовые учреждения, занимающиеся выпуском закладных. Это вынудило предпринять дискриминационные меры по отношению к мелким кредиторам и внести послабления в Инструкцию Q. Несмотря на то что подобная стратегия дала хороший результат в краткосрочном периоде, она привела к серьезным трудностям системы депозитных учреждений. Во имя стабилизации финансовой системы в 1980 и 1982 гг. была проведена законодательная реформа, в рамках которой по всей стране были разрешены счета типа NOW и депозитные счета денежного рынка MMDA, введены единые резервные требования для всех депозитных учреждений, а также начата постепенная отмена верхних пределов процентных ставок по депозитам.

4. Финансовые инновации, дерегулирование и ряд исторических случайностей усугубили проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения к 1980 г. Это привело к крупным потерям ссудо-сберегательной индустрии и дорого обошлось налогоплательщикам.

5. Правительство и регулирующие органы — это действующие лица в рамках проблемы *«исполнителя и заказчика»* в том смысле, что они могут и не очень-то стремиться минимизировать издержки налогоплательщиков на поддержку системы страхования депозитов. По этой причине они ослабили нормативы достаточности капитала, отменили ограничения на вложения в рискованные активы и сделали менее строгой систему регулирования, что и привело к резкому росту затрат, связанных с выводом системы ссудо-сберегательных ассоциаций из кризиса.

6. Благодаря реализации закона о реформировании, восстановлении и укреплении

финансовых учреждений FIRREA (1989) были выделены средства на вывод из кризиса ссудо-сберегательного сектора: создана Трастовая корпорация по решению проблем несостоятельных сберегательных учреждений, упразднено Правление системы федеральных банков по кредитованию жилищного строительства (его функции были переданы Управлению по надзору за сберегательными учреждениями), упразднена Корпорация по страхованию ссудо-сберегательных ассоциаций FSLIC (ее функции были переданы Корпорации по страхованию депозитов FDIC); введены ограничения по видам деятельности ссудо-сберегательных ассоциаций, аналогичные существовавшим до 1982 г., повышены нормативы достаточности капитала до показателей, установленных для коммерческих банков, а также усилены полномочия органов, регулирующих деятельность сберегательных учреждений.

7. Согласно Закону о совершенствовании работы Федеральной корпорации по страхованию депозитов FDICIA (1991), была произведена рекапитализация Фонда страхования банков, а также определены направления реформы системы страхования депозитов и ее регулирования с целью минимизации потерь налогоплательщиков. Этот закон ввел ограничения на использование брокерских счетов, на проведение политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть», утвердил меры раннего (упреждающего) реагирования в отношении проблемных банков, а также ввел страховые премии с учетом риска. Эти положения закона позволили снизить привлекательность рискованных операций для банков и тем самым способствовали сокращению убытков налогоплательщиков в будущем.

8. Предложения по реформированию системы регулирования банков таковы: отмена страхования депозитов; снижение верхних пределов принимаемых к страхованию депозитов; искоренение политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть»; страхование депозитов только «примитивных» банков; осуществление частного страхования депозитов; введение общенациональной банковской системы; консолидация системы регулирования; введение нормативов достаточности капитала, основанных на его рыночной стоимости, а также отмена закона Гласса—Стиголла.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

коэффициент финансового рычага

брокерские счета

ослабление регулирования

совместная страховая ответственность

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Приведите примеры проблем ложного выбора и недобросовестного поведения в сфере частного страхования.

2*. Допустим, компания по страхованию жизни предоставляет услуги по страхованию от пожара. Как в этом случае будет выглядеть проблема ложного выбора и недобросовестного поведения?

3. Каким образом система регулирования банковского сектора должна устранять проблемы ложного выбора в случае страхования депозитов? Всегда ли предпринимаемые меры работают?

4*. Каким образом система регулирования банковского сектора смягчает проблему недобросовестного поведения в случае страхования депозитов? Можно ли таким образом полностью устранить эту проблему?

5. Каковы издержки и выгоды от проведения политики по принципу «слишком крупный, чтобы лопнуть»?

6*. Почему до 80-х гг. не было кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций?

7. Почему ослабление регулирования — это опасная стратегия для учреждения по страхованию депозитов?

8*. Закон FIRREA, принятый в 1989 г., считается наилучшим законом, относящимся к банковскому сектору, за период начиная с 30-х гг. Опишите основные положения закона.

9. Какие меры, направленные на повышение эффективности работы системы федерального страхования депозитов, были предусмотрены в Законе FDICIA, принятом в 1991 г.?

10*. Некоторые сторонники реформы политических кампаний полагают, что государственное финансирование кампаний и введение ограничений на стоимость кампаний могут ослабить проблему «заказчика и исполнителя». Согласны ли вы с этим? Объясните свой ответ.

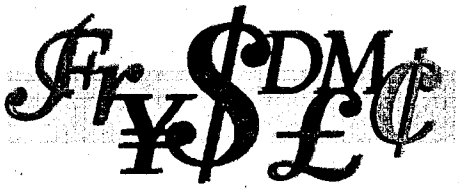
11. Можно ли объяснить причины кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций с точки зрения проблемы «заказчика и исполнителя»?

12*. Согласны ли вы с тем, что отмена или ограничение страхования депозитов могут принести пользу? Объясните свой ответ.

13. Согласны ли вы с тем, что устранение препятствий в развитии общенациональной банковской системы может быть выгодным для экономики страны? Объясните свой ответ.

14*. Почему повышение страховых взносов при страховании депозитов в банках, вкладывающих средства в рискованные активы, может оказаться выгодным для экономики страны?

15. Почему определение нормативов достаточности капитала на основе его рыночной стоимости может оказаться выгодным для экономики страны? С чем могут быть связаны трудности осуществления этой идеи?



Глава 14

НЕБАНКОВСКИЕ ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

ПРОЛОГ

Несмотря на то что из всех финансовых учреждений именно с банками люди сталкиваются чаще всего, банки отнюдь не единственные финансовые посредники. Предположим, вы заключаете договор страхования со страховой компанией, получаете ссуду на приобретение машины в финансовой компании или покупаете акции при посредничестве брокера. В каждом из этих случаев вы сталкиваетесь с небанковским финансовым учреждением. В экономике небанковские финансовые учреждения тоже играют важную роль в передаче средств от кредиторов к заемщикам. Более того, финансовые нововведения усилили роль небанковских финансовых учреждений. С внедрением инноваций небанковские финансовые учреждения получили возможность активнее конкурировать с банками за счет предоставления клиентам в том числе и банковских услуг. В этой главе мы более подробно рассмотрим операции небанковских финансовых учреждений, систему их регулирования и направления развития небанковского финансового сектора в последнее время.

СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ

Ежедневно мы сталкиваемся с возможностью каких-либо катастрофических событий, которые могут привести к крупным финансовым потерям. Семья может лишиться доходов одного из супругов ввиду его смерти или болезни; автокатастрофа может повлечь за собой необходимость дорогостоящего ремонта или выплат пострадавшей стороне. В силу того что финансовые потери в момент кризиса могут быть достаточно велики по сравнению с финансовыми ресурсами, которыми располагаем, мы стремимся обезопасить себя от них путем заключения страхового контракта, позволяющего получить денежную сумму, необходимую для преодоления последствий катастрофы. Компании по страхованию жизни продают страховые полисы, гарантирующие получение дохода в случае смерти застрахованного лица, наступления его недееспособности ввиду болезни или выхода на пенсию. Компании по страхованию имущества и страхованию от несчастных случаев специализируются на полисах, которые гарантируют оплату расходов, связанных с несчастными случаями, пожаром или кражей.

Страховые компании, как и банки, работают в сфере финансового посредничества, преобразуя один вид активов в другой. Страховые компании инвестируют премии, уплачиваемые по полисам, в финансовые активы, в частности в облигации, акции, закладные и прочие ссуды; доход от этих активов используется для выплат по полисам. Фактически страховые компании преобразуют такие активы, как облигации, акции и ссуды, в страховые полисы, автоматически связанные с рядом услуг (например, урегулирование выплат, ведение сберегательного плана, работа страховых агентов). Если деятельность страховой компании по преобразованию активов эффективна, позволяет предоставлять клиентам соответствующие страховые услуги с низкими издержками, и получать высокий доход по вложениям, то страховая компания будет работать с прибылью; в противном случае она будет нести убытки.

В главе 11 при изучении принципов банковского менеджмента, связанного с управлением кредитным риском, мы пользовались понятиями ложного выбора и недобросовестного поведения. Многие из этих принципов применимы и к кредитной деятельности страховых компаний. Кроме того, здесь мы тоже сталкиваемся с проблемами ложного выбора и недобросовестного поведения, которые позволяют объяснить многие особенности менеджмента в страховом деле.

Проблема недобросовестного поведения возникает в страховом деле, когда наличие страхового полиса подталкивает застрахованное лицо к рискованным действиям, увеличивающим вероятность осуществления страховых выплат. Например, лицо, застрахованное от кражи, может не предпринять должных мер по предотвращению кражи, поскольку страховая компания все равно возместит бóльшую часть убытков. Проблема ложного выбора возникает потому, что именно те, кто может претендовать на значительное страховое вознаграждение, больше других стремятся заключить договор страхования. К примеру, неизлечимо больной человек сильнее других будет стараться заключить договор страхования жизни на возможно более крупную сумму, тем самым гарантированно увеличивая потенциальные убытки страховой компании. И проблема ложного выбора, и опасность недобросовестного поведения могут привести к крупным убыткам страховых компаний, поскольку приводят к росту объема выплачиваемых страховых вознаграждений. Вот почему страховым компаниям крайне важно минимизировать риск ложного выбора и недобросовестного поведения и тем самым снизить объем страховых выплат. Эта цель и объясняет принятую практику страхования, обсуждаемую далее.

Изучение клиента С целью снижения риска ложного (неблагоприятного) выбора клиентов страховые компании стремятся разделить их на тех, у кого вероятность события, от которого он застрахован, мала, и тех, у кого она велика. Поэтому важным принципом менеджмента в страховом деле является эффективный сбор информации.

Если вы обратитесь в страховую компанию с просьбой оформить полис страхования автомобиля, то первое, что сделает страховой агент, это задаст вам вопросы о том, как часто вас штрафовали за превышение скорости, попадали ли вы в аварии, какой марки ваш автомобиль, а также анкетные вопросы (возраст, семейное положение и т.п.). Оформляя полис страхования жизни, вам придется пройти через аналогичную процедуру, однако вопросы в этом случае будут связаны с вашим здоровьем, с тем, курите ли вы, употребляете ли алкоголь и наркотики. Компания по страхованию жизни даже организует медицинское освидетельствование (проводимое обычно независимой фирмой), включающее анализы крови и мочи. Подобно тому как банк подсчитывает кредитный рейтинг с целью оценки

потенциального заемщика, страховая компания тоже использует полученную информацию для классификации связанного с вами риска, т.е. статистической оценки вероятности того, что ей придется выплатить вам страховое вознаграждение. На основе полученной информации страховая компания может принять решение о том, заключать с вами договор о страховании или отказать в этом ввиду того, что в вашем случае она сталкивается с высоким страховым риском и вы для нее неприбыльный клиент.

Расчет взносов с учетом риска Установление размера страховых взносов с учетом того, какому риску подвергает страхователя владелец полиса, — проверенный временем принцип страхового менеджмента. Проблема ложного выбора позволяет объяснить, почему этот принцип настолько важен для рентабельности страховой компании.

Для того чтобы понять, почему страховая компания вынуждена устанавливать на первый взгляд несправедливые страховые взносы с учетом риска, рассмотрим конкретный пример. Студенты колледжа молодой человек Гарри и девушка Салли, не попадавшие ранее в аварии и не штрафовавшиеся за превышение скорости, хотят застраховать свои машины. Скорее всего страховая компания установит более высокий уровень страховых взносов (повысит стоимость страхования) для Гарри, чем для Салли, поскольку процент аварий среди юношей выше, чем среди девушек. Но допустим, что какая-то страховая компания устанавливает размер страховых взносов не на основе классификации клиентов по степени риска, а с учетом среднего риска, рассчитанного для мужчин и для женщин вместе. В таком случае Салли будет вынуждена заплатить за страховку слишком много, а Гарри — слишком мало. Неудивительно, если вместо этого Салли обратится в другую компанию, которая предложит ей заключить контракт с меньшей величиной взносов, а Гарри подпишет контракт с первой компанией. Коль скоро страховые взносы, установленные для Гарри, будут недостаточно высоки, чтобы покрыть расходы по авариям, в которые он может попасть, то страховая компания в среднем будет терять деньги на Гарри. Она останется рентабельной только в том случае, если величина взносов будет рассчитываться на основе классификации клиентов по степени риска, т.е. когда страховая компания возьмет с Гарри больше, чем с Салли[1].

Ограничительные условия Ограничительные условия в страховых контрактах — это еще один способ снижения риска недобросовестного поведения. Ограничения направлены на то, чтобы не дать владельцу полиса возможности заняться рискованными видами деятельности, повышающими вероятность наступления страхового события. Один из видов ограничительных условий заключается в том, чтобы не дать владельцу полиса возможности извлечь выгоду от поведения, способствующего наступлению страхового события. Например, компании по страхованию жизни оставляют за собой право не выплачивать страховую сумму при смерти владельца полиса в том случае, если он совершил самоубийство и еще не прошло двух лет с момента заключения договора страхования. Ограничительные условия могут также требовать от застрахованного лица (как физического, так и юридического) выполнения некоторых правил, направленных на снижение вероятности наступления страхового события. В частности, можно потребовать от компании по прокату скутеров обеспечивать своих клиентов защитными шлемами, иначе не будет производиться возмещение расходов, связанных с инцидентами при прокате. Роль ограничительных условий совершенно аналогична роли ограничений, вводи-

[1] Заметьте: этот пример в точности соответствует проблеме «лимонов», которую мы обсуждали в главе 9.

мых в долговых контрактах, которые мы обсуждали в главе 9: те и другие направлены на снижение риска недобросовестного поведения и сводятся к исключению самой возможности нежелательного поведения.

Предотвращение мошенничества Страховые компании сталкиваются с риском недобросовестного поведения еще и потому, что застрахованное лицо может иметь намерение солгать компании с целью получить страховое вознаграждение даже в том случае, если не имеет уже на это права. Например, лицо, не выполнившее ограничительных условий, может все еще пытаться получить вознаграждение. Более того, застрахованное лицо может обратиться за вознаграждением даже при условии, что страховое событие вообще не наступало. По этой причине еще одним важным принципом менеджмента в страховом деле является проведение расследований, направленных на предотвращение мошенничеств. Их цель — добиться того, чтобы компенсацию получали лишь те владельцы полисов, которые действительно имеют на это право.

Расторжение договора Помимо всего прочего, страховая компания должна быть готова расторгнуть договор страхования. Снизить риск недобросовестного поведения она может, предупредив клиента о расторжении договора страхования в том случае, если он будет заниматься видами деятельности, повышающими вероятность наступления страхового события. Если страховая компания, в которой вы страхуете свой автомобиль, четко оговорит, что договор страхования утратит свою силу, когда число штрафов за превышение скорости станет слишком большим, то вам, вероятно, расхочется устраивать гонки на дороге.

Франшиза *Франшизой* называется фиксированная сумма, показывающая, на какую величину страховое вознаграждение будет меньше реальных убытков клиента. Например, франшиза в 250 долл., определенная полисом страхования автомобиля, означает, что при убытках в 1 тыс. долл., которые может повлечь за собой авария на дороге, вам будет возмещено лишь 750 долл. Франшиза — это еще одна возможность снижения риска недобросовестного поведения. При введении франшизы убытки несет не только страховая компания, но и вы. Так как вам тоже есть что терять в случае аварии, вы будете водить автомобиль аккуратнее. Таким образом, франшиза заставляет владельца полиса строже придерживаться той линии поведения, которая позволяет страховой компании получать прибыль. Риск недобросовестного поведения в этом случае снижается. А в результате его снижения страховая компания может уменьшить страховые премии на величину более чем достаточную для того, чтобы владелец полиса получил компенсацию за неудобства, причиняемые наличием франшизы.

Совместная страховая ответственность *Совместная страховая ответственность** сводится к тому, что владелец страхового полиса берет на себя определенную долю расходов в случае наступления страхового события. Например, иногда при медицинском страховании предусматривается возможность покрытия страховой компанией лишь 80% суммы, затраченной на лечение. Оставшиеся после вычета этой суммы 20% платит само застрахованное лицо. Совместная страховая ответственность, как и франшиза, направлена на снижение риска недобросовестного поведения. Владелец полиса, несущий потери вместе со страховой компанией, менее заинтересован в совершении действий, повышающих вероятность наступления страхового события (в частности, не пойдет к врачу без особой причины). Таким образом, совместная страховая ответственность также представляет собой удобный инструмент страхового менеджмента.

---

* Иногда говорят «ко-страхование», англ. coinsurance. (*Прим. перев.*)

Ограничение суммы страхования Еще одним важным принципом работы страховых компаний является установление максимальной суммы, в пределах которой осуществляется страхование (даже в том случае, если клиент готов заплатить за страховку больше). Чем выше страховое вознаграждение, тем больше может застрахованное лицо выиграть от осуществления рискованных мероприятий, повышающих вероятность получения страховых выплат, а значит, тем выше будет риск недобросовестного поведения. Например, если машина Зельды будет застрахована на сумму бóльшую, чем она того стоит, Зельда может не принять необходимых мер против угона (не убедится в том, что в замке зажигания нет ключа, и не проверит, включена ли сигнализация). В случае кражи машины Зельда только выиграет, поскольку на страховое вознаграждение, которое превосходит стоимость старой машины, она сможет купить себе новую, лучшую. И наоборот, если страховая выплата ниже стоимости ее машины, Зельда понесет убытки в случае угона. Следовательно, ей выгоднее принять меры предосторожности. Страховая компания всегда должна быть уверена в том, что страховое покрытие не настолько высоко, чтобы подтолкнуть клиента к нежелательному поведению.

Выводы Эффективный менеджмент в страховом деле требует соблюдения ряда принципов: сбор информации и изучение потенциальных владельцев полисов, учет риска при определении размера страховой премии, введение ограничительных требований, предотвращение мошенничества, расторжение договора страхования, введение франшизы и совместной страховой ответственности, а также установление пределов страхового вознаграждения. Все эти принципы направлены на снижение риска недобросовестного поведения и ложного (неблагоприятного) выбора, поскольку мешают владельцу полиса извлекать выгоду из деятельности, увеличивающей суммы и вероятность получения вознаграждения. Чем слабее такая возможность, тем меньшую выгоду получат недобросовестные клиенты от страхования, а значит, тем меньше они будут к нему стремиться.

Теперь, когда мы понимаем, как в общем и целом должны работать страховые компании, рассмотрим подробнее две категории таких компаний: компании по страхованию жизни и компании по страхованию имущества и от несчастных случаев.

Компании по страхованию жизни

В США первая компания по страхованию жизни — Пресвитерианский министерский фонд Филадельфии (Presbyterian Ministers' Fund of Philadelphia) — была создана в 1759 г. и существует до сих пор. В настоящее время в США насчитывается около 2000 компаний по страхованию жизни, часть из них — акционерные, а часть — паевые (общества взаимного страхования). Акционерные общества находятся во владении акционеров; владельцами обществ взаимного страхования являются владельцы полисов. Несмотря на то что более 90% компаний по страхованию жизни существует в акционерной форме, крупнейшие, в том числе *Prudential Insurance Company* и *Metropolitan Life*, относятся к обществам взаимного страхования, на долю которых приходится более половины активов этого сектора экономики.

Компании по страхованию жизни никогда не переживали крупномасштабных банкротств, какие случались с коммерческими банками. По этой причине федеральное правительство не видело необходимости регулировать их деятельность. Регулирующие функции были отданы штатам, в которых работают компании. Регулирование на уровне штатов направлено на контроль методов работы с клиентами, обеспечения необходимой ликвидности активов с целью покрытия возможных убытков и на введение ограничений на объем вложений компаний в рисковые

активы (к которым, например, относятся обыкновенные акции). Регулированием, как правило, занимается страховой комиссионер штата.

Уровень смертности среди населения в целом предсказуем с высокой степенью точности, поэтому компании по страхованию жизни могут достаточно точно прогнозировать объемы будущих выплат владельцам полисов. По этой причине страховые общества вкладывают средства преимущественно в долгосрочные активы, обладающие невысокой ликвидностью, а именно в корпоративные облигации, коммерческие закладные и некоторые корпоративные акции.

Существует два основных типа полисов страхования жизни: постоянного страхования жизни (пожизненного, универсального страхования или страхования с переменной страховой суммой*) и временного страхования (страхования жизни на определенный срок). По полисам постоянного страхования устанавливается постоянный размер взносов на весь срок действия полиса. В начале действия полиса размер взноса превышает сумму, необходимую для того, чтобы застраховаться на случай смерти, поскольку вероятность смерти пока мала. Таким образом, денежная стоимость полиса в первые годы велика, но с течением времени снижается, поскольку постоянная премия постепенно становится ниже суммы, необходимой для страхования на случай смерти, вероятность которой повышается. Владелец полиса может осуществлять заимствования, при которых обеспечением долга служит денежная стоимость полиса, или просто потребовать возврата стоимости полиса, прервав действие договора страхования.

Страхование на определенный срок, напротив, предполагает выплату взносов, величина которых ежегодно, в течение всего периода действия страхового полиса (год, пять лет и т.д.), сопоставляется с суммой, необходимой для страхования на случай смерти. В силу этого премия по такого рода полисам с течением времени возрастают, поскольку повышается вероятность смерти (либо сумма взносов не меняется, но снижается страховая сумма). Полисы временного страхования не обладают денежной стоимостью и потому, в противоположность полисам постоянного страхования, представляют собой образец чистого страхования, без какого-либо сберегательного аспекта.

Низкая доходность вложений в постоянное страхование жизни в 60-х и 70-х гг. обусловила замедление темпов роста спроса на договоры постоянного страхования. По этой причине размеры сектора, занимавшегося страхованием жизни, сократились по сравнению с другими секторами финансового посредничества. Доля компаний по страхованию жизни в общем объеме активов сферы финансового посредничества сократилась с 19,6% в конце 60-х гг. до 11,5% в конце 80-х гг. (см. табл. 14.1, в которой показана доля активов, приходящаяся на разные типы финансовых посредников, обсуждаемых в настоящей главе).

Начиная с середины 70-х гг. компании по страхованию жизни приступили к реорганизации своей отрасли, занявшись управлением активами пенсионных фондов. Важным фактором в этой реорганизации явилось законодательство 1974 г., разрешившее пенсионным фондам передавать управление своими активами страховым компаниям. С тех пор более половины активов, находящихся в управлении страховых компаний, принадлежит пенсионным фондам, а не самим страховым компаниям. В силу этого рыночная доля страховых компаний в процентах от общего объема средств, находящихся в распоряжении финансовых посредников, после 1980 г. возрастала.

---

* Страхование жизни с переменной страховой суммой осуществляется путем инвестирования накоплений в акции. Его можно сравнить с приобретением пая взаимного фонда (см. с. 369), выкупная стоимость которого меняется ежедневно в зависимости от колебаний рыночных котировок ценных бумаг, входящих в финансовый портфель фонда. (*Прим. перев.*)

Таблица 14.1

Сравнительная доля активов различных финансовых посредников в 1960–1993 гг. (%)

	1960	1970	1980	1990	1993
Страховые компании					
Компании по страхованию жизни	19,6	15,3	11,5	12,5	13
Компании по страхованию имущества и от несчастных случаев	4,4	3,8	4,5	4,9	4,6
Пенсионные фонды					
Частные	6,4	8,4	12,5	14,9	17
Государственные (правительств штатов и местных органов власти)	3,3	4,6	4,9	6,7	7,7
Финансовые компании	4,7	4,9	5,1	5,6	4,8
Паевые (взаимные) фонды					
Рынка акций и облигаций	2,9	3,6	1,7	5,9	11,1
Денежного рынка	0	0	1,9	4,6	4,1
Депозитные учреждения (банки)					
Коммерческие банки	38,6	38,5	36,7	30,4	28,1
Ссудо-сберегательные ассоциации и взаимно-сберегательные банки	19	19,4	19,6	12,5	7,5
Кредитные союзы	1,1	1,4	1,6	2	2,1
Всего	100	100	100	100	100

Источник: Federal Reserve Flow of Funds Accounts.

Компании по страхованию имущества и от несчастных случаев

В США насчитывается более 3000 компаний по страхованию имущества и от несчастных случаев, крупнейшие из них — *State Farm* и *Allstate*. Такие компании существуют в форме акционерных и паевых обществ; их деятельность регулируют штаты, в которых они функционируют.

Несмотря на то что с 60-х гг. наблюдался некоторый (умеренный) рост рыночной доли компаний по страхованию имущества и от несчастных случаев (см. табл. 14.1), в последние годы их благополучие несколько пошатнулось, и плата за страховые услуги резко возросла. В 70-х гг. высокие процентные ставки позволяли страховым компаниям получать значительный доход от инвестиций, который давал возможность удерживать плату за страховые услуги на довольно низком уровне. Но с тех пор доход от инвестирования резко снизился, виной чему было падение процентных ставок. Одновременно увеличилось число судебных исков к компаниям по страхованию имущества и от несчастных случаев, в результате по решению судов они были вынуждены выплачивать огромные суммы. Все это привело к существенным убыткам компаний по страхованию имущества и от несчастных случаев.

Для того чтобы вновь стать рентабельными, страховым компаниям пришлось значительно повысить страховые взносы (иногда в два или даже три раза) и отказаться от предоставления услуг ряду клиентов. Была также проведена кампания за

введение ограничений на страховые вознаграждения, в частности в области медицинского страхования. Стремясь получить прибыль, страховые компании занялись ранее несвойственным им видом деятельности — они стали страховать процентные платежи по муниципальным и корпоративным облигациям, а также по ценным бумагам, обеспеченным закладными. Но борьба за увеличение прибыли была связана с повышением риска. Это заставило регулирующие органы, задача которых — не допустить развала отрасли, ввести новые правила, включавшие нормативы достаточности капитала с учетом риска, при расчете которых принималась во внимание рисковость активов и операций компании.

Инвестиционная политика компаний по страхованию имущества и от несчастных случаев зависит от двух основных факторов. Во-первых, поскольку они должны уплачивать федеральный подоходный налог, то основная доля их активов приходится на муниципальные облигации, освобождаемые от налогообложения. Во-вторых, из-за большой неопределенности при оценке возможного ущерба имуществу (по сравнению с уровнем смертности) нельзя с уверенностью сказать, какую сумму придется выплатить владельцам полисов (в отличие от компаний по страхованию жизни). Природные катаклизмы, такие, как, например, землетрясение в Лос-Анджелесе в 1994 г. или два сильнейших урагана, Эндрю и Иники, произведшие значительные разрушения во Флориде и на Гавайях в 1992 г., приводят к тому, что страховые компании терпят убытки, исчисляемые миллиардами долларов. В силу этого компании по страхованию имущества и от несчастных случаев осуществляют вложения в более ликвидные активы, чем компании по страхованию жизни. Почти половину их активов составляют муниципальные облигации и государственные ценные бумаги США, а в остальной части активов преобладают корпоративные облигации и акции.

Компании по страхованию имущества и от несчастных случаев заключают договора страхования для предотвращения убытков практически от любого происшествия: пожара, кражи, халатности, небрежного лечения, землетрясений, автомобильных аварий и пр. Если возможные убытки оказываются слишком большими для одной страховой фирмы, то возможно объединение нескольких страховых компаний, выписывающих единый полис и таким образом разделяющих риск. Наиболее известна практика разделения риска в лондонской ассоциации «Ллойдс» (Lloyd's), когда различным страховым компаниям предоставляется возможность подписки (андеррайтинга) на долю страхового полиса. Утверждается, что «Ллойдс» застрахует от любого события, но за свою цену. К сожалению, проблемы, возникающие в сфере страхования, свойственны не только США. Даже «Ллойдс», слывший довольно устойчивым, не так давно оказался в сложной ситуации (см. *Сюжет 14.1*).

ПЕНСИОННЫЕ ФОНДЫ

Выполняя функцию финансового посредника по трансформации активов, пенсионные фонды предоставляют населению другой вид защиты: получение доходов после выхода на пенсию. Работодатели, профсоюзы и частные лица могут стать участниками пенсионного фонда*, который аккумулирует сред-

* Или пенсионного плана. В тексте параграфа понятия «пенсионный фонд» и «пенсионный план» часто выступают синонимами. Обычно под «фондом» понимается финансовое учреждение, а под «планом» — цель, на которую идут средства. В данном случае цель — создать фонд, который позже обеспечит пенсию, и понятия пенсионного фонда и пенсионного плана оказываются чрезвычайно близкими. (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 14.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Проблемы компании «Ллойдс»

В июне 1993 г. было объявлено о самых больших в истории убытках компании «Ллойдс» — 4,33 млрд. долл. за 1990 г. (отчет «Ллойдс» о прибылях и убытках публикуется через три года после отчетного периода; это делается для того, чтобы успеть обработать все заявления о выплате страхового вознаграждения). Председатель «Ллойдс» заявил, что дефицит 1990 г. «представляет собой наихудший результат компании «Ллойдс», во всяком случае за последние 305 лет»*.

Компания начала свою деятельность в 1688 г. в лондонской кофейне, принадлежавшей Эдварду Ллойду (Edward Lloyd), в которой встречались торговцы, судовладельцы и капитаны. «Ллойдс» стал своего рода рынком, на котором его участники торговали частями страховых полисов с целью рассредоточить риск. Это процесс получил название *рестрахования*. Особенность компании «Ллойдс» заключается в том, что риску подвергаются все участники, поскольку несут неограниченную личную ответственность по всем своим страховым обязательствам. Не так давно многим из них пришлось пожалеть об этом — они теряли целые состояния. В среднем убытки участников компании в 1990 г. составили 150 тыс. долл. Убытки компании породили поток судебных разбирательств, во время которых ее участники перессорились, пытаясь переложить друг на друга ответственность по тому или иному полису.

С целью выживания пришлось изменить основную структуру «Ллойдс». Компания стала открытой для корпоративного капитала с ограниченной ответственностью, приняла меры по сокращению централизованных расходов организации, и, кроме того, был изменен стиль управления. Жертва мирового кризиса компаний по страхованию имущества и от несчастных случаев компания «Ллойдс» спустя три века после основания изменилась неузнаваемо и уже никогда не станет такой, какой была прежде.

---

* «...represents in every way the low point of Lloyd's history in the last 305 years», «Lloyd's of London Posts Big Loss, Raising Fears on Market's Viability», Wall Street Journal, 23 июня 1993 г., стр. A10.

ства за счет приема взносов. Как видно из табл. 14.1, роль пенсионных фондов — государственных и частных — возросла, что выразилось в увеличении их доли на рынке с 10% от общей суммы активов финансовых посредников в 1960 г. до почти 25% в конце 1993 г. Основным фактором быстрого роста пенсионных фондов явилась федеральная налоговая политика, поскольку взносы работодателей в пенсионный фонд для своих работников (сумма участия в их пенсионном плане) вычитаются из налогооблагаемой базы. Более того, налоговая политика не только привела к росту взносов работодателей, но и сделала возможным открытие индивидуальными предпринимателями собственных пенсионных фондов, защищен-

ных от налогообложения, — планов Кио (Keogh plans) и индивидуальных пенсионных счетов (individual retirement accounts, IRA)*.

В силу того что ежегодные выплаты пенсионного фонда вполне предсказуемы, пенсионные фонды инвестируют средства главным образом в долгосрочные ценные бумаги. Принадлежащие им активы состоят из облигаций, акций и долгосрочных закладных. Основные принципы управления пенсионными фондами относятся к управлению активами: менеджеры пенсионных фондов стремятся приобретать активы с высокой ожидаемой доходностью и минимизируют риск путем диверсификации. Они пользуются приемами управления кредитным и процентным рисками, описанными в главе 11. Инвестиционные стратегии пенсионных фондов со временем радикально менялись. После второй мировой войны основная часть активов пенсионных фондов состояла из государственных облигаций, а на долю акций приходилось менее 1%. Однако укрепление рынка акций в 50–60-х гг. повысило их доходность, и состав портфелей пенсионных фндов изменился в пользу акций, которые теперь составляют около 40% активов. В итоге сейчас доля участия пенсионных фондов на рынке акций существенно больше: в начале 50-х гг. им принадлежало около 1% обращавшихся на рынке акций, теперь — порядка 25%.

Несмотря на то что цель всех пенсионных фондов одинакова, они различаются между собой рядом особенностей. Первая из них — это участие в плане, т.е. продолжительность периода, в течение которого человек должен быть вовлечен в пенсионный план (будучи членом профсоюза или сотрудником компании), прежде чем получит право на выплату пенсий. Обычно требуется, чтобы сотрудник компании работал в ней не менее 5 лет, после чего ему дается право получать пенсионные выплаты; если же работник увольняется до истечения этого срока, то он утрачивает все свои права на пенсию.

Второй особенностью пенсионных фондов является метод осуществления выплат: если размеры выплачиваемых пенсионных пособий определяются взносами в план и прибылью от них, то говорят, что пенсионное обеспечение строится в рамках *плана с фиксированными взносами* (defined-contribution plan); если же размеры будущих пенсий устанавливаются заранее, то говорят о *плане с фиксированными выплатами* (defined-benefit plan). В случае плана с фиксированными выплатами дальнейшие отличия определяются тем, насколько финансируется план.

План с фиксированными выплатами является **полностью финансируемым**, если взносов в план и доходов от них достаточно для осуществления выплат. Если же взносов и доходов от них недостаточно для этого, план является **не полностью финансируемым****. Например, если Джейн Браун вносит 100 долл. в год в свой пенсионный план, а ставка процента составляет 10% годовых, то за 10 лет ее взносы и прибыль, полученная от них, составят 1753 долл.[1] Если величина пенсий

---

* Появление планов Кио стало возможным после принятия в 1963 г. закона Кио о налогообложении и пенсионном обеспечении индивидуальных (частных) предпринимателей (Self-employed Individual's Tax Retirement Act, Keogh Act). По этому закону частный предприниматель может заявить о ведении личного пенсионного плана (фактически учредить пенсионный фонд) и открыть для этого индивидуальный (личный) пенсионный счет IRA. Взносы в рамках такого пенсионного плана подлежат вычету из налогооблагаемой базы. (*Прим. перев.*)

** Иногда говорят «недофинансируемый» план. (*Прим. перев.*)

[1] Внесенные в начале первого года 100 долл. к окончанию 10-го года превратятся в 100 долл. × $\times (1+0{,}10)^{10}$ = 259,37 долл.; внесенные на 2-й год 100 долл. превратятся в 100 долл. × $(1+0{,}10)^{9}$ = = 235,79 долл. и т.д. Внесенные в начале 10-го года 100 долл. превратятся в 100 × (1+0,10) = 110 долл. Складывая эти величины, получим совокупную стоимость взносов и доходов от них к окончанию 10-летнего периода:

$$259{,}37 + 235{,}79 + 214{,}36 + 194{,}87 + 177{,}16 + 161{,}05 + 1146{,}41 + 133{,}10 + 121{,}00 + 110{,}00 = 1753{,}11.$$

по прошествии 10 лет определена в размере 1753 долл. или меньше, то план будет полностью финансируемым, поскольку взносы Джейн и доходы от них полностью покрывают причитающиеся ей выплаты. Но если величина выплат изначально определена в размере 2000 долл., то план окажется не полностью финансируемым, поскольку ее взносы и доходы от них не покрывают этой суммы.

Частные пенсионные фонды

Частные пенсионные фонды (планы) управляются банком, компанией по страхованию жизни или менеджером пенсионного фонда. В случае если спонсором пенсионного плана является работодатель, взносы обычно делятся между работодателем и работниками. Пенсионные планы многих компаний финансируются не полностью, поскольку предполагается, что пенсионные обязательства будут покрыты текущими доходами компании. До тех пор пока компания получает достаточные доходы, недофинансирование не создает проблем, но в противоположной ситуации компания может оказаться не в состоянии отвечать по своим пенсионным обязательствам. Ввиду вероятности возникновения ряда проблем, порождаемых недостаточным финансированием, неправильным менеджментом, мошенничеством и прочими нарушениями в управлении частными пенсионными фондами (известны случаи «липовых» пенсионных фондов), Конгресс США в 1974 г. принял закон о защите пенсионных доходов (Employee Retirement Income Security Act, ERISA). Этим законом были установлены стандарты отчетности и предоставления информации, правила участия в пенсионном плане, степень возможного недофинансирования, а также введены ограничения на инвестиционную деятельность. Помимо этого, Департамент труда был наделен правом регулирования и надзора за пенсионными фондами.

Согласно закону ERISA, была создана корпорация-гарант пенсионных выплат, получившая название *Пенни Бенни* (по начальным буквам первых двух слов названия Pension Benefit Guarantee Corporation, «Penny Benny»), роль которой аналогична роли корпорации по страхованию депозитов FDIC. Она осуществляет страхование пенсионных выплат (в настоящее время в размере чуть больше 30 тыс. долл. в год на человека) в том случае, если компания с недофинансированным пенсионным планом становится банкротом или не может выполнить свои пенсионные обязательства по другим причинам. *Пенни Бенни* взимает с пенсионных фондов плату за такого рода страхование, а также имеет право на получение заимствований в пределах 100 млн. долл. у Казначейства США. К сожалению, в последние годы недофинансирование пенсионных планов увеличилось. В 1993 г. Секретарь по труду отметил, что недофинансирование превысило 45 млрд. долл. При этом только один пенсионный фонд компании *General Motors* оказался недофинансированным на 11.8 млрд. долл. В силу этого *Пенни Бенни*, страхующая пенсии каждого третьего рабочего, испытывает серьезные финансовые трудности, которые могут привести к необходимости федерального вмешательства, чтобы вывести ее из кризиса (см. *Сюжет 14.2*).

Государственные пенсионные фонды

Наиболее важным государственным пенсионным фондом является система социального обеспечения — фонд страхования престарелых (Social Security — Old Age and Survivors' Insurance Fund), которая охватывает всех граждан, занятых в частном секторе. Средства формируются за счет работающих путем вычетов из их зарплаты на основании Федерального закона о страховых взносах (Federal Insurance

СЮЖЕТ 14.2

Трудности Пенни Бенни: повтор кризиса ссудо-сберегательных асСоциаций?

Сегодняшние проблемы *Пенни Бенни*, государственного органа по страхованию пенсий, к сожалению, во многом напоминают признаки кризиса ссудо-сберегательных ассоциаций, который мы обсуждали в главе 13. Когда застрахованная компания с недофинансированным пенсионным планом становится банкротом, *Пенни Бенни* обязана выплатить сотрудникам компании их пенсии. И вновь мы видим, что действует принцип, связанный с риском недобросовестного поведения: вероятность недофинансирования пенсионного плана компаниями повышается, как только появляется уверенность в том, что *Пенни Бенни* выплатит пенсии, если сама компания окажется банкротом. К примеру, банкротство корпорации *LTV Steel* в феврале 1987 г. привело к тому, что *Пенни Бенни* выплачивала ежегодно по 400 млн. долл. только пенсионерам этой компании, несмотря на то что приток страховых премий в *Пенни Бенни* составлял в общем и целом всего 280 млн. долл.

Как мы уже видели, для того чтобы удержать под контролем расходы на финансирование государственных программ страхования, страховое агентство должно снизить риск недобросовестного поведения. С этой целью ему приходится следить за тем, чтобы застрахованные фирмы не предпринимали действий, способных подвергнуть агентство слишком высокому риску. В случае с *Пенни Бенни* это означает лишь то, что она должна осуществлять аудит пенсионных фондов, проверяя, не слишком ли велика степень их недофинансирования. Ослабление контроля над ссудо-сберегательными ассоциациями было одной из причин огромных убытков государственного органа, осуществлявшего их страхование, — корпорации FSLIC. К сожалению, аналогичную ситуацию мы наблюдаем и в случае с *Пенни Бенни*. С момента учреждения *Пенни Бенни* число пенсионных фондов более чем удвоилось, а число федеральных аудиторов этих фондов сократилось. В результате ежегодному аудиту подвергается менее 1% частных пенсионных фондов, застрахованных в *Пенни Бенни*. Неудивительно, что при утрате контроля над риском недобросовестного поведения обязательства *Пенни Бенни*, порождаемые ответственностью за проблемные пенсионные фонды, возросли до тревожного уровня. Согласно последним оценкам, они превышают ее собственные активы более чем на 15 млрд. долл. Очень вероятно, что вновь пострадают налогоплательщики, на которых ляжет бремя вывода *Пенни Бенни* из кризиса. А ведь масштаб его будет расти до тех пор, пока правительство не предпримет шагов к сокращению недофинансирования корпоративных пенсионных фондов.

Администрация президента Клинтона предложила закон, позволяющий решить некоторые из этих проблем. Согласно этому закону, недофинансированные пенсионные фонды должны будут делать более значительные взносы, тем самым предоставляя в распоряжение *Пенни Бенни* больше средств. Это сделает практику недофинансирования пенсионных планов менее привлекательной для компаний. Кроме того, закон ужесточает правила исчисления степени недофинансирования и наделяет *Пенни Бенни* правом ужесточать нормативы для более эффективной борьбы с недофинансированием.

Contribution Act, FICA) и за счет работодателей путем взимания налога с фонда заработной платы. Система социального обеспечения осуществляет пенсионные выплаты, выплаты средств на медицинское обслуживание, а также предоставляет социальные пособия по нетрудоспособности.

Учреждая систему социального обеспечения в 1935 г., государство преследовало цель создания аналога частных пенсионных фондов. Однако в отличие от частных пенсионных фондов выплаты в рамках этой системы не привязаны к объему уже внесенных ее участниками взносов, а потому они обычно производятся из текущих поступлений. Но в один не очень прекрасный момент такой принцип оплаты — по мере поступления средств (pay-as-you-go system) — привел к громадному недофинансированию, оценивавшемуся более чем в 1 трлн. долл.

В будущем проблемы системы социального обеспечения могут даже усилиться, поскольку в то время, когда нынешние взрослые американцы станут пенсионерами, их число превышает число работающих. В течение вот уже многих лет Конгресс занимается проблемами социального обеспечения, что привело к некоторому сокращению недофинансирования благодаря увеличению взносов по закону FICA и ограничению объема выплат.

Подобно частным работодателям, правительства штатов, местные власти, а также федеральное правительство учредили пенсионные фонды для своих сотрудников. Эти фонды идентичны по составу операций частным пенсионным фондам и осуществляют вложения в аналогичные активы. Но недофинансирование характерно и для них (здесь оно даже превалирует), в результате чего часть тех, кто инвестировал средства в муниципальные ценные бумаги, начинает сомневаться в способности правительств штатов и местных органов власти отвечать по своим будущим долговым обязательствам.

ФИНАНСОВЫЕ КОМПАНИИ

Финансовые компании привлекают средства путем выпуска краткосрочных коммерческих векселей, акций и облигаций или заимствуя средства у банков. Полученные ресурсы они используют для предоставления кредитов (чаще всего небольших) на потребительские и коммерческие нужды. Процесс посредничества для финансовых компаний можно описать следующим образом: они заимствуют крупные суммы, а ссужают небольшие и тем отличаются от банков, которые аккумулируют денежные средства на депозитах небольшими суммами, а в кредит предоставляют крупные суммы.

Ключевым моментом здесь является то, что финансовые компании кредитуют тех же экономических агентов, что и банки, но в отличие от их конкурентов — коммерческих банков и сберегательных учреждений — не подпадают под многие правила регулирования. Правительства штатов устанавливают максимальный размер суммы, которую финансовые компании могут предоставить в кредит индивидуальным клиентам, а также устанавливают правила заключения долговых контрактов, однако они не ограничивают число филиалов этих компаний, состав их активов и способы привлечения средств. Отсутствие ограничений дает финансовым компаниям возможность функционировать в сфере потребительского кредита более успешно, чем банки.

Как видно из табл. 14.1, в 80-х и 90-х гг., когда банки существенно ослабили свои позиции на рынке по сравнению с другими финансовыми посредниками, финансовые компании вырвались вперед. Финансовые компании выиграли от роста рынка ценных бумаг, поскольку это дало доступ к дешевому источнику средств, создав им таким образом преимущества перед банками в конкурентной борьбе. (В главах

10 и 12 более подробно объясняется, почему рынок коммерческих ценных бумаг так быстро вырос и как от этого выиграли финансовые компании.)

Существует три вида финансовых компаний: торговые, потребительские (компании потребительского кредита) и компании по работе в сфере бизнеса.

1. Торговые финансовые компании предоставляют клиентам кредит на покупку товаров у определенного розничного продавца или производителя. Например, компания *Sears Roebuck Acceptance Corporation* выдает ссуды на приобретение товаров и услуг в универмагах Sears, а корпорация *General Motors Acceptance Corporation* — на покупку машин производства *General Motors*. Эти финансовые компании напрямую конкурируют с банками в сфере потребительского кредита. Потребители чаще обращаются к ним, так как кредит быстрее и легче получить именно здесь — непосредственно на месте покупки.

2. Компании потребительского кредита предоставляют ссуды на приобретение таких товаров, как мебель, дом, а также на ремонт или на уплату небольших долгов. Эти компании либо независимы (как, например, *Household Finance Corporation*), либо принадлежат банкам (банк *Citicorp* владеет компанией *Person-to-Person*, филиалы которой разбросаны по всей стране). Обычно такие компании предоставляют кредиты тем, кто не может получить их в банке, и взимают за это высокий процент.

3. Компании по работе в сфере бизнеса предоставляют фирмам специфическую форму кредита — они дают ссуды и скупают обязательства, подлежащие оплате (векселя, по которым фирме должны выплатить долги) с дисконтом. Такая форма кредита называется *факторингом*. Например, фирма по пошиву одежды должна получить 100 тыс. долл. от универмага, купившего у нее платья. В случае если фирме срочно будут нужны средства для покупки 100 новых швейных машин, она может продать финансовой компании счета, подлежащие оплате, скажем, за 90 тыс. долл., и тогда эта компания приобретет право на получение 100 тыс. долл., ранее причитавшихся фирме. Кроме факторинга, подобные финансовые компании занимаются лизингом оборудования (например, железнодорожных вагонов, реактивных самолетов, компьютеров), которое они сами приобретают, а потом сдают на несколько лет в аренду другим фирмам.

ПАЕВЫЕ ФОНДЫ

Паевые (взаимные) фонды — это финансовые посредники, которые аккумулируют средства большого числа мелких инвесторов путем продажи им паев и вкладывают привлеченные ресурсы в ценные бумаги. Таким образом, процесс трансформации активов сводится к продаже паев малого номинала и покупке больших пакетов ценных бумаг, в результате чего взаимные фонды значительно сокращают комиссионные расходы и формируют диверсифицированный портфель ценных бумаг. Паевые фонды позволяют мелким инвесторам получать большую прибыль путем сокращения трансакционных издержек при покупке ценных бумаг и снижать риск за счет работы с диверсифицированным портфелем ценных бумаг.

За период с 1980 г. рыночная доля паевых фондов резко возросла (см. табл. 14.1) в основном вследствие бума на рынке ценных бумаг. Другой причиной роста стало появление взаимных фондов, специализирующихся на долговых обязательствах (впервые они возникли в 70-х гг.): до 1970 г. паевые фонды осуществляли вложения только в обыкновенные акции. Работая на рынке обыкновенных акций, фонды могли специализироваться дальше, например иметь дело только с иностранными ценными бумагами или с ценными бумагами определенной отрасли, скажем, энергетики или предприятий высоких технологий. Паевые фонды, специализирующи-

еся на долговых обязательствах, могут работать с долговыми обязательствами компаний (корпораций) или правительства США, с муниципальными облигациями, доход по которым не подлежит налогообложению[3], с долгосрочными или краткосрочными ценными бумагами.

Паевые фонды делятся на два типа. Наиболее часто встречаются **открытые паевые фонды** (open-end fund), из которых можно свободно изымать паи по цене, привязанной к стоимости активов фонда. **Закрытые фонды** (closed-end fund) сначала привлекают фиксированное число невозвратных паев, а затем эти паи продаются и покупаются на внебиржевом рынке как обыкновенные акции. Рыночная цена паев колеблется в зависимости от стоимости активов, которыми владеет паевой фонд. В противоположность паям открытых взаимных фондов цена паев закрытых фондов может оказаться выше или ниже стоимости активов фонда, в зависимости от таких факторов, как ликвидность паев и качество управления фондом. Более высокая популярность открытых паевых фондов обусловлена большей ликвидностью их возвратных паев по сравнению с невозвратными паями закрытых фондов.

Изначально паи большинства открытых фондов реализовывались продавцами (обычно брокерами), которые получали за это комиссионное вознаграждение. В силу того что вознаграждение выплачивается в момент совершения сделки и автоматически вычитается из выкупной стоимости пая, фонды такого типа получили название **нагрузочных** (load funds). Но в настоящее время большинство паевых фондов стали **безнагрузочными** (non-load funds); их паи продаются непосредственно населению без уплаты комиссионных. И в первом, и во втором случае управляющие живут за счет комиссионного вознаграждения, взимаемого с владельцев паев. Обычно эта сумма составляет 0,5% от стоимости активов фонда в год.

Деятельность паевых компаний регулирует Комиссия по ценным бумагам и биржам (Securities and Exchange Commission, SEC), которая по закону об инвестиционных компаниях (Investment Company Act) 1940 г. имеет право осуществлять практически всесторонний контроль над инвестиционными компаниями. Так, в соответствии с существующими требованиями фонды должны периодически раскрывать информацию о своей деятельности и соблюдать ограничения, касающиеся способов привлечения средств.

Взаимные (паевые) фонды денежного рынка

Важным дополнением к семейству паевых фондов, возникшим благодаря финансовым инновациям, описанным в главе 10, являются взаимные (паевые) фонды денежного рынка. Вспомним, что паевые фонды этого типа инвестируют средства в краткосрочные долговые инструменты (инструменты денежного рынка), обладающие высокой ликвидностью, например в казначейские векселя, коммерческие бумаги и банковские депозитные сертификаты. Колебания рыночной стоимости этих видов ценных бумаг незначительны в силу короткого срока их обращения (обычно менее 6 месяцев), что позволяет фондам выкупать свои паи по фиксированной цене. (Изменения их рыночной стоимости формируют процентный доход, выплачиваемый фондами.) Поскольку паи могут быть выкуплены по фиксированной цене, фонды разрешают пайщикам продавать их, выписывая чек (на сумму не ниже некоторого минимума, обычно 500 долл.) против счета фонда в коммерческом банке.

---

[3] Фонды, специализирующиеся на облигациях с налоговым освобождением, появились только после 1976 г., когда изменение налогового законодательства позволило взаимным фондам распространять на своих пайщиков освобождение от налогов на процентный доход от вложений в муниципальные облигации.

В 1977 г. активы взаимных фондов денежного рынка составляли менее 4 млрд. долл., к 1980 г. эта сумма увеличилась до 50 млрд. долл., а теперь она составляет 500 млрд. долл. Их доля на рынке финансовых посредников выросла до 4% (см. табл. 14.1). В настоящее время сумма активов взаимных фондов денежного рынка составляет около четверти величины активов всех паевых фондов.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ

Участие государства в системе финансового посредничества осуществляется двумя способами: во-первых, через создание федеральных кредитных агентств, непосредственно занимающихся финансовым посредничеством, и, во-вторых, через предоставление государственных гарантий под частные ссуды.

Федеральные кредитные агентства

Для того чтобы стимулировать приток инвестиций в жилищное строительство, было создано три государственных агентства, которые направляют средства на рынок закладных путем выпуска облигаций и приобретения закладных на привлеченные средства: Федеральную национальную ассоциацию по работе с закладными — «Фанни Мэй» (по начальным буквам слов в названии — Federal National Mortgage Association, FNMA, или «Fannie Mae»), Государственную национальную ассоциацию по работе с закладными — «Джинни Мэй» (Government National Mortgage Association, GNMA, или «Ginnie Mae») и Федеральную компанию ипотечного кредитования — «Фредди Мак» (Federal Home Loan Mortgage Company, FHLMC, или «Freddie Mac»). За исключением GNMA — федерального агента и соответственно государственного учреждения США, другие агентства субсидируются за счет государства, но являются частными предприятиями. По этой причине обязательства субсидируемых агентств не имеют гарантий правительства США в виде, например, казначейских облигаций. Правда, на практике правительство едва ли допустит невыполнения обязательств со стороны субсидируемых им организаций.

Сельское хозяйство — еще одна сфера, в которой большую роль играет финансовое посредничество государства. В систему кредитования фермерства (Farm Credit System) входят банки обслуживания кооперативов, фермерские кредитные банки и различные ассоциации фермерского кредита. Система выпускает ценные бумаги и на вырученные средства осуществляет кредитование фермеров.

Студенты тоже получают определенные выгоды от государственного финансового посредничества. Так, ассоциация студенческого кредита — «Салли Мэй» (Student Loan Marketing Association, SLMA, или «Sallie Mae») выдает средства на получение высшего образования, выкупая в рамках программы гарантирования студенческих кредитов ссуды, выданные студентам частными финансовыми учреждениями.

В последние годы государственные финансово-кредитные учреждения испытывают некоторые трудности. Возьмем, например, систему кредитования фермеров. В 1987 г., достигнув высшей точки, банкротства фермерских хозяйств привели к потере миллиардов долларов, в силу чего потребовалось вмешательство государства. Агентствам была дана возможность получения кредита в 4 млрд. долл. на 15 лет, и на сегодняшний день им предоставлен 1 млрд. долл. в порядке помощи. «Салли Мэй» также пострадала от невозврата выданных кредитов. В Вашингтоне заметно возросла обеспокоенность благополучием федеральных кредитных агентств. Для того чтобы можно было обойтись без государственной программы преодоления

кризиса, аналогичной той, которая была введена для системы фермерского кредитования, были установлены новые правила, согласно которым агентства должны были увеличить собственный капитал для создания своеобразного запаса прочности, достаточного для покрытия возможных убытков.

Государственные гарантии: не приведут ли они к новому кризису?

Еще одной функцией государства в сфере финансового посредничества было предоставление гарантий под ссуды. Это своего рода страхование: государство страхует кредитора, например банк, от возможного невозврата кредита. На рынке жилищного строительства государственные гарантии предоставляет Федеральная администрация жилищного строительства (Federal Housing Administration, FHA), Администрация ветеранов (Veterans Administration, VA) и Департамент жилищного строительства и городского развития (Department of Housing and Urban Development, HUD); на студенческие кредиты гарантии дает Департамент образования (Education Department); на фермерские — Администрация фермеров (Farmer's Home Administration).

Сумма застрахованных государством кредитов десятикратно возросла за период с 1973 по 1993 г. Эти шаги получили одобрение Конгресса, потому что субсидировались те виды деятельности, которые казались важными для политиков, например поступление в колледж или приобретение дома. Причем такое страхование не требовало непосредственных расходов со стороны государства. Однако существует важный экономический принцип, который справедлив и для государства: «Просто так ничего не бывает». Проблема гарантирования государством ссуд аналогична проблеме государственного страхования депозитов: обе страховые схемы порождают риск недобросовестного поведения и могут привести к серьезным потерям для государства. Банки и другие учреждения, предлагающие кредиты, меньше страдают в случае провала, ибо они заинтересованы в том, чтобы внимательнее относиться к выбору клиентов.

В результате неправильной политики гарантирования займов государственные страховые агентства могут терпеть огромные убытки. Известно, что из всех ссуд, выдаваемых студентам и гарантируемых государством, более 30% не погашаются. В последнее время затраты, связанные с гарантированием ссуд, очень тяготят государство. В 1990 г. Комитет по статистике (General Accounting Office) страшно напугал конгрессменов, сообщив им, что убытки государства в этой сфере могут достичь 100 млрд. долл. и в дальнейшем проблема может только усугубиться. Например, в 1993 г. Департамент жилищного строительства и городского развития оценил возможные убытки от невозврата кредитов в размере 11,9 млрд. долл. по сравнению с предполагавшимися всего два года назад 5,5 млрд. долл. До тех пор пока правительство не попытается решить проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения, налогоплательщики постоянно будут опасаться, что именно на них ляжет тяжкое бремя вывода очередной отрасли из кризиса.

УЧРЕЖДЕНИЯ, РАБОТАЮЩИЕ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ

В работе рынков ценных бумаг, на которых осуществляется торговля акциями и облигациями, задействованы различные финансовые учреждения, в том числе брокеры, дилеры, инвестиционные банки и биржи. Ни один из них не вошел в наш список финансовых посредников, поскольку они не выполняют непосредственно функций аккумуляции средств путем выпуска обязательств и дальнейшего использования привлеченных средств на приобретение финансовых

активов. Тем не менее они играют важную роль в передаче капитала от лиц, имеющих сбережения, к лицам, нуждающимся в средствах на осуществление каких-либо расходов.

Прежде всего мы должны напомнить различия между первичным и вторичным рынками ценных бумаг, которые уже упоминались в главе 2. На первичном рынке вновь выпущенные ценные бумаги реализуются покупателям корпоративными и государственными органами, привлекающими средства. На вторичном рынке продаются ценные бумаги, которые уже были размещены на первичном рынке. *Инвестиционные банки* содействуют размещению ценных бумаг на первичном рынке, а *брокеры* и *дилеры* — на вторичном, который может быть представлен биржами.

Инвестиционные банки

В случае если компания стремится увеличить свой капитал и осуществить с этой целью заимствование, она обычно привлекает инвестиционный банк для размещения своих ценных бумаг. (Несмотря на название, инвестиционный банк не является банком в обычном смысле слова, так как не относится к финансовым учреждениям, которые открывают вклады, а привлеченные средства используют для предоставления кредитов.) Наиболее известны в США следующие инвестиционные банки: *Morgan Stanley, Merrill Lynch, Salomon Brothers, First Boston Corporation* и *Goldman, Sachs.*

Инвестиционные банки содействуют продаже ценных бумаг следующим образом. Прежде всего они советуют компании, какой вид ценных бумаг ей выпускать — акции или облигации. Если они предлагают выпускать облигации, то консультанты помогают определить их срок и доходность. После решения вопроса об эмиссии инвестиционный банк становится **андеррайтером (подписчиком)**, т.е. гарантирует компании размещение ценных бумаг по определенной цене. При небольшом объеме выпуска требуется всего один андеррайтер (обычно именно тот инвестиционный банк, который был привлечен в качестве консультанта). Если же выпускается большое количество ценных бумаг, то в качестве андеррайтеров выступают сразу несколько инвестиционных банков, что соответственно снижает риск, который они берут на себя. Андеррайтеры продают ценные бумаги широкой публике, связываясь с потенциальными покупателями — банками и страховыми компаниями — напрямую или через публикацию объявлений в таких газетах, как *Wall Street Journal* (см. рубрику «Изучаем финансовые новости»).

Деятельность инвестиционных банков жестко регулирует Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC), которая была учреждена в соответствии с законами о ценных бумагах и биржах (Securities and Exchange Acts) 1933 и 1934 гг. с целью обеспечения инвесторов достоверной информацией. Эмитенты ценных бумаг (объемом на сумму более 1,5 млн. долл. и сроком погашения более 270 дней) должны пройти регистрацию в SEC и представить инвесторам проспект эмиссии, содержащий необходимую информацию об этих ценных бумагах. По прошествии 20 дней после регистрации заявки в SEC ценные бумаги можно размещать, но лишь в том случае, если за 20 дней у SEC не возникает возражений против этого.

Брокеры и дилеры

Брокеры и дилеры осуществляют торговлю ценными бумагами на вторичном рынке. Брокеры — это свободные посредники, покупающие и продающие ценные бумаги от лица инвестора и за его счет. Их функция — свести покупателей и

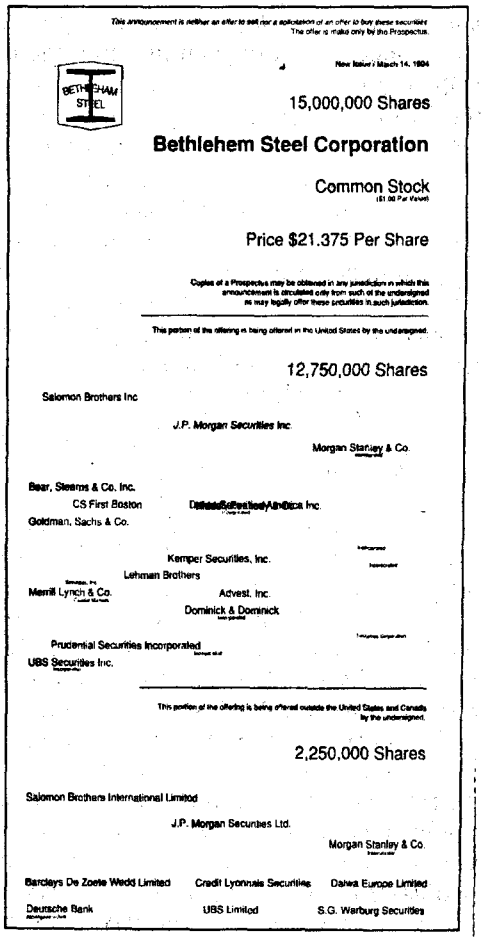
ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

НОВЫЙ ВЫПУСК ЦЕННЫХ БУМАГ

Информация о новых выпусках ценных бумаг публикуется в виде объявлений в *Wall Street Journal*, а также в ряде других изданий. Эти объявления называют «надгробными плитами», так как между ними наблюдается некоторое внешнее сходство. Помещаются они в разделе «Деньги и инвестиции».

В объявлении указывается количество выпускаемых ценных бумаг (в данном случае 15 млн. акций компании *Bethlehem Steel Corporation*) и инвестиционные банки, привлеченные к их размещению. Андеррайтерами данного выпуска являются три крупнейших инвестиционных банка (указанные в центре объявления). Как можно видеть из заключительной части объявления, определенное количество акций выпускается на международный рынок (для продажи иностранцам), что свидетельствуют о продолжающейся интернационализации финансовых рынков.

Источник: Wall Street Journal. 1994. March 14. P. C19.



This announcement is neither an offer to sell nor a solicitation of an offer to buy these securities. The offer is made only by the Prospectus.

New Issue / March 14, 1994

BETHLEHEM STEEL

15,000,000 Shares

Bethlehem Steel Corporation

Common Stock

($1.00 Par Value)

Price $21.375 Per Share

Copies of a Prospectus may be obtained in any jurisdiction in which this announcement is circulated only from such of the undersigned as may legally offer these securities in such jurisdiction.

This portion of the offering is being offered in the United States by the undersigned.

12,750,000 Shares

Salomon Brothers Inc

J.P. Morgan Securities Inc.

Morgan Stanley & Co.

Bear, Stearns & Co. Inc.

CS First Boston

Goldman, Sachs & Co.

Kemper Securities, Inc.

Lehman Brothers

Merrill Lynch & Co.

Advest, Inc.

Dominick & Dominick

Prudential Securities Incorporated

UBS Securities Inc.

This portion of the offering is being offered outside the United States and Canada by the underwriters.

2,250,000 Shares

Salomon Brothers International Limited

J.P. Morgan Securities Ltd.

Morgan Stanley & Co.

Barclays De Zoete Wedd Limited | Credit Lyonnais Securities | Daiwa Europe Limited

Deutsche Bank | UBS Limited | S.G. Warburg Securities

продавцов, за что они получают комиссионное вознаграждение. В отличие от брокеров дилеры действуют от своего имени и за свой счет, покупая ценные бумаги и затем продавая их. Таким образом, дилеры зарабатывают на жизнь тем, что продают ценные бумаги чуть дороже, чем купили их сами, т.е. за счет спрэда — разницы между ценой покупателя и ценой продавца. Это довольно рискованный бизнес, так как ценные бумаги, приобретенные дилером, могут подниматься или падать в цене. Неслучайно за последние годы несколько фирм, специализировавшихся на облигациях, стали банкротами. В отличие от дилеров брокеры не подвергаются такому риску, поскольку не становятся непосредственными владельцами ценных бумаг, с которыми работают.

Брокерские фирмы на рынке ценных бумаг выполняют функции и брокеров, и дилеров, и инвестиционных банков. Самая крупная подобная компания в США — *Merrill Lynch*, кроме нее, широко известны компании *Paine Webber, Dean Witter Reynolds* и *Smith Barney Shearson*. SEC не только регулирует инвестиционную деятельность подобных фирм, но и следит за тем, чтобы брокеры и дилеры не искажали информацию о ценных бумагах и не вели торговлю, руководствуясь *инсайдерской* информацией*, которой располагает лишь руководство компании.

Жесткая конкуренция привела к тому, что брокерские фирмы взяли на себя и функции банков. В 1977 г. компания *Merrill Lynch* внедрила счета управления наличностью (cash management account, CMA), по которым предоставляется широкий спектр финансовых услуг: операции с кредитными карточками, быстрое предоставление кредитов, чековое обслуживание, автоматическое вложение средств, вырученных от продажи ценных бумаг, в паи взаимных фондов денежного рынка, предоставление универсальной отчетности о движении средств на вкладе. Это нововведение быстро переняли другие брокерские фирмы. В итоге различия в деятельности банков и небанковских финансовых учреждений стали весьма расплывчатыми. Уолтер Ристон (Walter Wriston), бывший руководитель *Citicorp* (самой крупной холдинговой компании в стране), сказал: «Банк будущего уже существует — это Merrill Lynch»[4].

Биржи

Как уже упоминалось в главе 2, вторичный рынок ценных бумаг может существовать в биржевой форме, когда торги проводятся централизованно, и во внебиржевой форме, когда торговля осуществляется при помощи дилеров. Нью-Йоркская фондовая биржа (New York Stock Exchange, NYSE) — самая большая биржа в мире, на ней осуществляются торги по тысячам ценных бумаг. Второе место с большим отрывом занимает Американская фондовая биржа (American Stock Exchange, AMEX). Кроме них, существует и ряд мелких бирж, торгующих небольшим числом акций (до 100), например биржи Бостона и Лос-Анджелеса.

Биржи — это своеобразный гибрид аукционного рынка (на котором покупатели и продавцы собираются вместе для совершения сделок) и дилерского рынка (формируемого самими дилерами в процессе купли-продажи ценных бумаг по установленным ценам). Торговля ценными бумагами на бирже осуществляется особыми брокерами-дилерами — **специалистами**. Специалисты подбирают заказы на продажу и покупку ценных бумаг с одинаковой ценой, выполняя, таким образом, брокерскую функцию. Однако, если объем заказов на продажу не совпадает с объемом заказов на покупку, то специалисты осуществляют операции купли-продажи, пользуясь собственным пакетом ценных бумаг. В таком случае они выполняют функцию дилера. Посредством совмещения функций дилера и брокера специалисты ведут упорядоченную торговлю ценными бумагами, за которые они отвечают.

---

* Инсайдерской (конфиденциальной) называется информация, доступная только отдельным сотрудникам фирмы и неизвестная участникам финансового рынка (англ. insider — внутренний). Участники рынка, обладающие инсайдерской информацией, имеют возможность заранее предположить, в какую сторону изменятся котировки ценных бумаг данной компании, и в соответствии с этим построить схему операций таким образом, что получение высокой прибыли будет гарантировано. См. также теорию эффективных финансовых рынков в главе 29. (*Прим. перев.*)

[4] «The bank of the future already exists, and its called Merril Lynch», Banking Takes a Beating//Time. 1984. December 3. P. 50.

Деятельность бирж тоже регулирует SEC, которая не только определяет правила поведения брокеров и дилеров, но и имеет право изменять правила торговли, устанавливаемые самими биржами. Так, в 1975 г. SEC признала незаконным установление минимальной ставки брокерского вознаграждения, в результате чего произошло резкое снижение ставок комиссионного вознаграждения, особенно для институциональных инвесторов (паевых фондов и пенсионных фондов), которые покупают крупные пакеты ценных бумаг. Законом о ценных бумагах (Securities Amendments Act) 1975 г. была подтверждена справедливость действий SEC, а введение минимального уровня ставки брокерского вознаграждения было признано незаконным.

Кроме того, закон предписывал Комиссии по ценным бумагам содействовать созданию национальной системы рынков, которая консолидировала бы торговлю всеми ценными бумагами, внесенными в листинг национальных и региональных бирж, а также ценными бумагами, котирующимися на внебиржевом рынке в рамках автоматической системы котировок национальной ассоциации дилеров (National Association of Securities Dealers' automated quotation system, NASDAQ). Компьютеры и новейшие средства коммуникаций, снижающие издержки взаимодействия рынков, способствовали расширению национальной системы рынков. Таким образом, новое законодательство и современные компьютерные технологии ведут к росту конкуренции на рынке ценных бумаг.

Процесс интернационализации рынков капитала обнаружил еще одну тенденцию в работе с ценными бумагами. Все чаще иностранные компании попадают в листинги фондовых бирж США, и, похоже, в будущем рынок ценных бумаг будет функционировать 24 часа в сутки в мировом масштабе.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Страховые компании, регулируемые властями штатов, формируют свою ресурсную базу путем продажи страховых полисов, по которым осуществляются выплаты при наступлении страхового случая. Компании по страхованию имущества и от несчастных случаев имеют более ликвидные активы, чем компании по страхованию жизни, поскольку для последних вероятность наступления страхового случая более предсказуема. Все страховые компании сталкиваются с риском недобросовестного поведения и проблемой ложного выбора, что объясняет некоторые принципы их менеджмента: сбор информации о клиентах, установление ограничительных требований, предотвращение мошенничеств, возможность расторжения страхового договора, введение франшизы и совместной страховой ответственности, а также предельных величин страхового вознаграждения.

2. Пенсионные фонды обеспечивают людям получение дохода после выхода на пенсию в том случае, если они в течение многих лет делали взносы в пенсионный план. Пенсионные фонды быстро развивались в силу того, что федеральная налоговая политика стимулировала их рост. Сегодня пенсионные фонды играют важную роль на финансовых рынках. Многие пенсионные фонды недофинансируются, т.е. в будущем им придется осуществлять выплаты, превосходящие сумму взносов и получаемых от них доходов. Проблема недофинансирования особенно актуальна для государственных пенсионных фондов, к которым относится и Система социального обеспечения. Во избежание злоупотреблений Конгресс принял закон о защите пенсионных доходов (ERISA), который установил минимальные стандарты отчетности и степень недофинансирования частных пенсионных фондов. Согласно этому же закону учреждена корпорация-гарант пенсионных выплат, которая занимается страхованием пенсионных фондов.

3. Финансовые компании привлекают средства либо путем выпуска коммерческих бумаг, акций и облигаций, либо получая кредиты в банках. Привлеченные средства используются для предоставления кредитов (чаще всего небольшого размера) на потребительские и коммерческие цели. Практически не подпадающие под регулирование по сравнению с банками и другими сберегательными учреждениями, финансовые компании очень быстро внедрили кредитные нововведения (например, лизинг оборудования) и в результате стали развиваться быстрыми темпами.

4. Взаимные фонды привлекают паи и на эти средства покупают ценные бумаги. Открытые фонды выпускают возвратные паи, которые сами же и выкупают в любой момент времени по цене, привязанной к стоимости активов фирмы. Закрытые фонды выпускают невозвратные паи, которые продаются и покупаются как обыкновенные акции. Они менее популярны по сравнению с паевыми фондами открытого типа, так как их паи не столь ликвидны. Взаимные фонды денежного рынка осуществляют вложения только в краткосрочные ценные бумаги с высоким рейтингом, что позволяет им выкупать собственные паи по фиксированной цене путем погашения чеков, выписанных против паев. Паи этих фондов функционируют как чековые счета, приносящие доход в соответствии с рыночной процентной ставкой. Деятельность паевых фондов регулирует Комиссия по ценным бумагами и биржам (SEC).

5. Инвестиционные банки — это фирмы, занимающиеся размещением ценных бумаг на первичном рынке, а брокеры и дилеры участвуют в торговле ценными бумагами на вторичных рынках, часть которых принимает форму бирж. SEC регулирует их деятельность на рынке ценных бумаг и гарантирует потенциальным инвесторам доступ к соответствующей информации.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

франшиза
полное и неполное финансирование
открытые паевые фонды
закрытые паевые фонды
нагрузочный фонд
безнагрузочный фонд
андеррайтер
брокерская фирма
специалист

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Допустим, темпы изменения показателя смертности стали менее предсказуемыми, чем сейчас. Как компании по страхованию жизни изменили бы типы активов, которыми они владеют в данный момент?

2. Почему компании по страхованию имущества и от несчастных случаев осуществляют крупные вложения в муниципальные облигации, а компании по страхованию жизни этого не делают?

3*. Почему все пенсионные фонды с фиксированными взносами являются полностью финансируемыми?

4. Каким образом благоприятные условия налогообложения пенсионных фондов могут стимулировать процесс привлечения сбережений?

5*. В противоположность частным пенсионным фондам государственные пенсионные фонды недофинансируются редко. Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

6. Чем объяснить широкую распространенность франшизы в страховой практике?

7*. Почему страховые компании могут ограничивать сумму, на которую желает застраховаться покупатель полиса?

8. Почему наложение ограничений является необходимой составной частью страхования?

9*. Предположим, вам нужно получить кредит. Почему вы скорее всего обратитесь

в местный банк, а не в финансовую компанию?

10. Объясните, почему стоимость паев открытых фондов обычно ниже рыночной стоимости акций, находящихся во владении фонда.

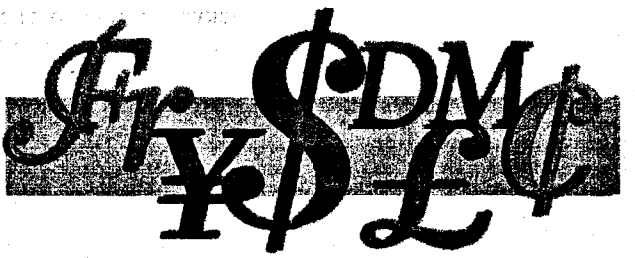
11*. Почему вы скорее приобрели бы пай безнагрузочного фонда, а не нагрузочного?

12. Почему взаимный фонд денежного рынка может позволить своим пайщикам изъять пай по фиксированной цене, а другие фонды этого сделать не могут?

13*. Почему государственные кредитные гарантии могут оказаться для правительства весьма дорогостоящим способом субсидирования отдельных направлений деятельности?

14. Если вам нравится рисковать, то кем бы вы предпочли стать: дилером, брокером или специалистом? Почему?

15*. Можно ли считать инвестиционную банковскую деятельность хорошей карьерой для человека, старающегося избегать риска? Почему?



Часть IV

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ



Глава 15

МНОГОКРАТНОЕ РАСШИРЕНИЕ ДЕПОЗИТОВ: ОСНОВЫ МОДЕЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

ПРОЛОГ

Из программы вечерних новостей вы узнали о том, что на прошлой неделе предложение денег увеличилось на 5 млрд. долл. За этой новостью незамедлительно последует цепь событий. Могут вырасти ставки процента, поскольку люди ожидают, что рост предложения денег приведет к более высокой инфляции; могут возрасти цены на фондовом рынке, поскольку финансовые рынки ожидают укрепления экономики в будущем; фирмы могут принять решение об увеличении инвестиций, а потребители — об увеличении своих расходов. На подобные новости отреагируют и политики: одни будут ругать ФРС за создание предпосылок для инфляции вследствие резкого увеличения предложения денег, а другие — за то, что это увеличение недостаточно для сокращения безработицы.

Ввиду того что колебания объема предложения денег влияют на состояние экономики и, следовательно, на всех нас, необходимо разобраться в том, как определяется предложение денег, кто его контролирует, из-за чего оно изменяется, можно ли улучшить контроль за этим процессом. В настоящей и последующих главах мы ответим на эти вопросы, подробно описав процесс формирования предложения денег — механизм, определяющий величину предложения денег.

Депозиты в банках — крупнейшая составляющая часть денежной массы, и первым шагом в исследовании процесса формирования предложения денег будет изучение того, как эти депозиты создаются. В этой главе рассматривается процесс создания депозитов банковской системой. Кроме того, здесь мы заложим фундамент, который позволит нам в последующих главах еще глубже вникнуть в процесс формирования предложения денег.

ЧЕТЫРЕ УЧАСТНИКА ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

«Список действующих лиц» в пьесе о предложении денег выглядит следующим образом:

1. **Центральный банк** — государственный орган, контролирующий банковскую систему и отвечающий за проведение денежно-кредитной (монетарной) политики; в США — это ФРС.

2. Банки (депозитные учреждения), т.е. финансовые посредники, которые при-

нимают депозиты от частных лиц и организаций, а также предоставляют кредиты; это коммерческие банки, ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы.

3. Вкладчики: частные лица и организации, чьи депозиты хранятся в банках.

4. Заемщики — частные лица и организации, получающие кредиты в депозитных учреждениях, а также организации, выпускающие облигации, которые впоследствии приобретаются депозитными учреждениями.

Из четырех указанных действующих лиц Центральный банк (ФРС) играет наиболее важную роль. Для того чтобы разобраться в процессе формирования предложения денег, сначала следует выяснить его функции[1].

КРАТКИЙ ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФРС

Федеральная Резервная Система (ФРС) — это Центральный банк США. Она состоит из 12 Федеральных резервных банков, расположенных в центральных городах страны (например, в Нью Йорке, Чикаго, Бостоне, Далласе, Атланте, Сан-Франциско), и Совета директоров ФРС, который находится в Вашингтоне.

Федеральная Резервная Система выполняет несколько важных функций:

1) осуществляет денежно-кредитную политику, воздействуя на поведение банков, а следовательно, и на предложение денег;

2) производит расчеты по чекам, т.е. осуществляет перевод средств из банка в банк, удовлетворяя платежные требования, которые появляются в результате депонирования в одном банке чеков, выписанных против счета в другом банке;

3) регулирует деятельность банков, устанавливая правила, по которым они функционируют.

Операции ФРС и проведение денежно-кредитной политики связаны с изменением ее баланса (активов и пассивов). Мы рассмотрим упрощенный баланс (табл. 15.1), который включает лишь четыре статьи, наиболее важные в нашем исследовании процесса формирования предложения денег (полный баланс представлен в главе 19).

Таблица 15.1

Федеральная Резервная Система

Активы	*Пассивы*
Государственные ценные бумаги Кредиты	Наличные деньги в обращении Резервы

Пассивы

Две статьи пассивов в балансе — наличные деньги в обращении и резервы — часто называют *денежными (монетарными) обязательствами* ФРС. Они играют важную роль в формировании предложения денег, поскольку увеличение каждой из них или обеих одновременно ведет (при прочих равных условиях) к увеличению предложения денег. Сумма денежных обязательств ФРС (наличных денег в обраще-

[1] Подробнее структура и операции ФРС обсуждаются в главах 18–21.

нии и резервов) и денежных обязательств Казначейства (наличных денег, выпущенных в обращение Казначейством, преимущественно монет) называется **денежной базой**. Обсуждая денежную базу, мы основное внимание будем уделять денежным обязательствам ФРС, поскольку на долю денежных обязательств Казначейства приходится менее 10% денежной базы[2].

1. Наличные деньги в обращении. ФРС выпускает наличные деньги (те самые серо-зеленые «бумажки» в вашем кошельке, на которых сверху написано «Federal Reserve note» — «Банкноты ФРС»). Наличные деньги в обращении, т.е. весь объем наличных банкнот на руках у населения (вне банковской системы), — важная составляющая предложения денег (наличные деньги, находящиеся в депозитных учреждениях, тоже относятся к пассивам ФРС, но считаются частью резервов).

Банкноты ФРС — это долговые расписки ФРС и потому относятся к ее пассивам, но в отличие от большинства других обязательств они могут быть погашены исключительно банкнотами ФРС. Иначе говоря, оплата одних долговых расписок производится другими долговыми расписками. Соответственно, если вы принесете в ФРС стодолларовую купюру и попросите оплатить ее, то получите две купюры по 50 долл., или 5 по 20 долл., или 10 по 10 долл., или, наконец, сто по 1 долл.

Желание людей иметь долговые расписки ФРС несравнимо сильнее, чем желание иметь у себя вашу или мою долговую расписку. Это объясняется тем, что банкноты ФРС широко используются в качестве средства обмена, т.е. их принимают в качестве платежного средства (поэтому они и выполняют функции денег). К сожалению, ни я, ни вы никогда не сможем убедить людей в том, что наши долговые расписки стоят больше, чем бумага, на которой они написаны[3].

2. Резервы. У всех банков есть свой счет в ФРС, на котором лежит их депозит. **Резервы** состоят из депозитов, размещенных банками в ФРС, и наличных средств, которые физически находятся в банке (их называют *сейфовой наличностью*, так как они хранятся в сейфах банков). Резервы для банков являются активами, а для ФРС — пассивами, поскольку банки в любой момент могут потребовать оплатить их, и ФРС будет обязана удовлетворить это требование, выдав банкноты ФРС. Как мы увидим, рост резервов приводит к росту уровня депозитов и, следовательно, предложения денег.

Общая сумма резервов может быть разбита на две категории: резервы, которые банки держат по требованию ФРС (**обязательные резервы**), и дополнительные

---

[2] При обсуждении денежной базы денежные обязательства Казначейства можно не учитывать еще и по той причине, что Казначейство не может активно снабжать экономику страны своими обязательствами из-за ограничений, наложенных законодательством (см. главу 19).

[3] Статья «наличные деньги» в балансе ФРС относится только к наличности в обращении, т.е. к сумме наличных денег на руках у населения. Наличные деньги, отпечатанные в Бюро печати и чеканки (U.S. Bureau of Printing and Engraving), не становятся автоматически пассивом ФРС. Рассмотрим, например, что значит для вас владеть вашими же собственными, уже отпечатанными долговыми расписками на сумму 1 млн. долл. Вы выдаете другим людям своих расписок на сумму 100 долл., а остальные 999 900 долл. оставляете в своем кармане. Наличие у вас долговых расписок на сумму 999 900 долл. не делает вас ни богаче, ни беднее, но и не увеличивает вашей задолженности. Вас волнуют только ваши обязательства на сумму 100 долл. — ровно столько, сколько ваших долговых расписок находится в обращении. Такая логика рассуждений справедлива и в отношении банкнот ФРС.

По аналогичным причинам наличные деньги в составе предложения денег, независимо от того, как оно определяется, включают в себя только наличные деньги в обращении и не включают никакие другие наличные деньги, не находящиеся на руках у населения. Тот факт, что наличные деньги печатаются, но не попадают в обращение, означает лишь одно: они не являются ничьим активом или пассивом, а потому не могут повлиять на чье-либо поведение. В силу этого имеет смысл не включать их в показатель предложения денег.

резервы, которые банки держат по собственному усмотрению (**избыточные резервы**). Например, ФРС может потребовать отчислять в резерв определенную долю (скажем, 10 центов) с каждого доллара, находящегося на вкладе в депозитном учреждении. Эта доля (10%) называется **нормой обязательного резервирования**. В настоящее время ФРС не платит процентов по резервам.

Активы

Наличие двух выделенных нами активов в балансе ФРС имеет важное значение по нескольким причинам. Во-первых, изменение статей активной части баланса приводит к изменению суммы резервов и соответственно к изменению предложения денег. Во-вторых, в силу того что в отличие от пассивов (наличных денег в обращении и резервов) эти активы (государственные ценные бумаги и кредиты) приносят прибыль, ФРС ежегодно зарабатывает миллиарды долларов. Проще говоря, активы приносят доход, а пассивы не приносят ничего. Бóльшую часть своих доходов ФРС направляет федеральному правительству, но некоторую сумму она тратит на «достойные цели», например на поддержку экономических исследований.

1. Государственные ценные бумаги. Эта категория активов объединяет все вложения ФРС в ценные бумаги, выпущенные Казначейством США. Как мы увидим далее, ФРС увеличивает сумму резервов банковской системы, скупая у банков ценные бумаги и тем самым увеличивая объемы своих вложений в них. Увеличение вложений ФРС в государственные ценные бумаги приводит к росту предложения денег.

2. Кредиты. ФРС может увеличивать резервы банковской системы и путем предоставления кредитов. Рост объемов такого кредитования (рефинансирования) тоже может быть источником роста предложения денег. Ставка процента, которую уплачивают банки за этот кредит, называется **учетной ставкой**.

МНОГОКРАТНОЕ РАСШИРЕНИЕ ДЕПОЗИТОВ: ПРОСТАЯ МОДЕЛЬ

Уяснив основные функции ФРС и зная, как работают банки (глава 11), мы можем теперь объснить, как создаются депозиты. Когда ФРС увеличивает резервы банковской системы на 1 млн. долл., сумма депозитов возрастает во много раз больше этой суммы. Процесс, в рамках которого это происходит, называется **многократным созданием депозитов**. Начнем с ФРС и посмотрим, как ее действия приводят к увеличению резервов.

Как ФРС увеличивает резервы банковской системы

ФРС может увеличить резервы банковской системы двумя способами: предоставив банкам кредит и скупив государственные облигации.

Кредиты банкам Предположим, ФРС предоставляет Первому Национальному банку кредит в размере 100 долл. Что же в этом случае происходит? Для того чтобы понять это, рассмотрим Т-образный баланс, в котором будем отмечать лишь те статьи, которые изменяются по сравнению с исходным балансом. Как только ФРС предоставляет кредит, сумма кредита немедленно зачисляется на счет Первого Национального банка в ФРС. Резервы банка увеличиваются на 100 долл., одновременно с этим и сумма заимствований у ФРС возрастает на 100 долл., и баланс принимает следующий вид (табл. 15.2):

Таблица 15.2

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Заимствования у ФРС	+100

Те же статьи изменятся и в балансе ФРС, но в противоположных столбцах, поскольку для ФРС резервы — это пассивы, которые она обязана оплатить по первому требованию, а кредит, предоставленный банку, — актив, который приносит прибыль (табл. 15.3):

Таблица 15.3

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Кредит, предоставленный Первому Национальному банку	+100	Резервы	+100

Легко видеть, что ФРС предоставила банковской системе дополнительные резервы, выдав их в качестве кредита.

Скупка государственных облигаций Покупка или продажа облигаций на открытом рынке называется **операцией на открытом рынке**. Предположим, ФРС покупает у Первого Национального банка облигации на сумму 100 долл. и расплачивается за них чеком, выписанным на Федеральный банк Нью-Йорка. Первый Национальный банк депонирует чек в ФРС, и эта сумма зачисляется на резервный счет Первого Национального банка. В итоге после совершения операции на открытом рынке в балансе Первого Национального банка вложения в ценные бумаги сокращаются на 100 долл., а резервы увеличиваются на 100 долл (табл. 15.4):

Таблица 15.4

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Резервы	+100	

Пассивы ФРС возрастают на 100 долл., поскольку именно на эту сумму увеличились резервы, и облигаций в ФРС теперь стало на 100 долл. больше, что отражается в столбце активов (табл. 15.5):

Таблица 15.5

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Государственные ценные бумаги	+100	Резервы	+100

Таким образом, ФРС может осуществлять контроль над размером резервов, изменяя сумму своих вложений в государственные ценные бумаги путем совершения операции на открытом рынке[4].

Держа в уме полученную информацию, посмотрим, каким образом увеличение резервов приводит к созданию депозитов.

Создание депозитов: один банк

После того как ФРС приобрела у Первого Национального банка облигации на сумму 100 долл., резервы банка также возросли на сумму 100 долл. Посмотрим, что будет делать банк с этими дополнительными резервами, предположив, что он не желает держать избыточные резервы, поскольку не получает по ним процентного дохода. Начнем с ситуации, описываемой следующим балансом (табл. 15.6):

Таблица 15.6

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Резервы	+100	

Ввиду того что сумма средств на чековых счетах в банке не увеличилась, величина обязательных резервов тоже остается неизменной, и банк видит, что у него появились дополнительные резервы на сумму 100 долл. Это означает, что на 100 долл. увеличились его избыточные резервы. Предположим, банк принимает решение выдать на эту сумму ссуду. Предоставляя ссуду, банк открывает заемщику чековый счет и зачисляет на него сумму предоставленного кредита. В этом случае баланс банка меняется: пассивы увеличиваются на 100 долл., зачисленные на чековый депозит, и в то же время активы возрастают на сумму предоставленного кредита, т.е. на 100 долл. Баланс принимает вид (табл. 15.7):

Таблица 15.7

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	−100	Чековые счета	+100
Резервы	+100		
Ссуды	+100		

Банк создал депозит, выдав ссуду. Коль скоро чековый депозит является частью предложения денег, следовательно, в процессе кредитования банк в действительности создал деньги.

---

[4] В главе 16 более подробно рассматривается, как именно операции на открытом рынке позволяют ФРС влиять на сумму резервов. Например, там будет показано, что операция на открытом рынке оказывает такое же влияние на резервы и в том случае, если облигации покупаются не у банков, а у населения.

В том состоянии, в котором сейчас находится Первый Национальный банк, он все еще имеет избыточные резервы и может предоставить еще одну ссуду. Однако эти резервы не останутся в банке надолго. Заемщик, получивший кредит, не будет просто хранить 100 долл., а приобретет на них товары и услуги у других частных лиц и корпораций. Заемщик осуществляет свои покупки, выписывая чеки, которые депонируются в других банках, и 100 долл. резервов покидают Первый Национальный банк. ***Банк не может без риска предоставлять ссуды в объеме, превышающем величину его избыточных резервов, имевшихся до предоставления ссуд.***

В итоге баланс Первого Национального банка примет вид (табл. 15.8):

Таблица 15.8

Первый Национальный банк

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Ссуды	+100	

Увеличение резервов на 100 долл. привело к образованию дополнительной ссуды в 100 долл., выданной Первым Национальным банком, и дополнительного депозита на сумму 100 долл., которая «перетекла» в другие банки. (Все чеки, выписанные против счета в Первом Национальном банке, депонируются в других банках, а не конвертируются в наличные деньги, поскольку мы предполагаем, что население не желает держать на руках наличных денег больше, чем у него уже имеется.) Теперь посмотрим, что произойдет с этими депозитами в других банках.

Создание депозитов: банковская система

Для простоты предположим, что депозит в сумме 100 долл., созданный Первым Национальным банком, перешел в распоряжение банка А. При этом ни банк А, ни какой-либо другой банк не держат избыточных резервов. Т-образный баланс банка А примет вид (табл. 15.9):

Таблица 15.9

Банк А

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Чековые депозиты	+100

При норме обязательного резервирования 10% у этого банка обязательные резервы увеличатся на 10 долл., а 90 долл. останутся в виде избыточных. Но банк А (как и Первый Национальный банк) не желает держать избыточных резервов и предоставляет ссуду на всю возможную сумму. Тогда объем предоставленных им кредитов и сумма средств на чековых счетах увеличатся на 90 долл. Однако, когда заемщик потратит полученные 90 долл., сумма на чековых счетах и величина резервов сократятся до прежнего уровня. В итоге баланс банка А будет выглядеть так (табл. 15.10):

Таблица 15.10

Банк А

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+10	Чековые депозиты	+100
Суммы	+90		

В том случае если все деньги, потраченные заемщиком банка А, будут депонированы в другом банке, скажем в банке В, баланс последнего примет следующий вид (табл. 15.11):

Таблица 15.11

Банк В

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+90	Чековые депозиты	+90

Сумма средств на чековых счетах в банковской системе выросла еще на 90 долл., а всего она увеличилась на 190 долл. (100 долл. в банке А плюс 90 долл. в банке В). На самом деле для того, чтобы получить тот же результат, нет необходимости проводить какое-либо различие между банками А и В. Если после получения денег в банке А заемщик выпишет чек, который будет депонирован в банке А, общая сумма депозитов изменится на ту же величину. Просто изменения в балансе банка В превратятся в изменения баланса банка А, и тогда сумма средств на чековых счетах в банке А возрастет на 190 долл.

Банк В тоже захочет реструктурировать свой баланс. Он должен удержать 10% от 90 долл. (9 долл.) в виде обязательных резервов, и 90% от 90 долл. (81 долл.) у него останутся в виде избыточных резервов, а значит, на эту сумму он сможет предоставить кредит. Банк В ссудит эти деньги своему заемщику, который их и потратит. В итоге баланс банка В примет вид (табл. 15.12):

Таблица 15.12

Банк В

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+9	Чековые депозиты	+90
Ссуды	+81		

Потраченные заемщиком 81 долл. будут депонированы в другом банке (банк С). Соответственно, исходное увеличение резервов банковской системы на 100 долл. привело к совокупному увеличению суммы средств на чековых счетах в системе на 271 долл. (= 100 долл. + 90 долл. + 81 долл.).

Следуя той же логике, мы должны признать, что если все банки будут выдавать ссуды на всю величину всех избыточных резервов, то увеличение общей суммы средств на чековых депозитах продолжится (в банках С, D, Е и т.д.), как показано в табл. 15.13. Следовательно, совокупный прирост депозитов, порожденный одно-

Таблица 15.13

Создание депозитов (предполагается, что норма обязательного резервирования равна 10%, а исходное увеличение резервов равно 100 долл.)

Банк	Прирост депозитов (долл.)	Прирост кредитов (долл.)	Прирост резервов (долл.)
Первый Национальный	0,00	100,00	0,00
A	100,00	90,00	10,00
B	90,00	81,00	9,00
C	81,00	72,90	8,10
D	72,90	65,61	7,29
E	65,61	59,05	6,56
F	59,05	53,14	5,91
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
Итого по всем банкам	1000,00	1000,00	100,00

кратным увеличением резервов на 100 долл., составит 1 тыс. долл.: прирост будет десятикратным, *обратно пропорциональным* норме обязательного резервирования.

В случае если все банки сочтут нужным вложить свои избыточные резервы в ценные бумаги, результат не изменится. Если банк А направит свои избыточные резервы на приобретение ценных бумаг, а не на кредитование, то его баланс будет выглядеть так (табл. 15.14):

Таблица 15.14

Банк А

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+10	Чековые депозиты	+100
Ценные бумаги	+90		

Банк, приобретая ценные бумаги на сумму 90 долл., выписывает продавцу этих бумаг чек на сумму 90 долл., который депонируется в каком-то другом банке, например в банке В. Сумма чековых депозитов в банке В возрастает на 90 долл., и процесс депозитного расширения продолжается точно так же, как и в предыдущем случае. Независимо от того, ***направляет ли банк свои избыточные резервы на предоставление кредитов или на покупку ценных бумаг, его роль в процессе депозитного расширения не меняется.***

Теперь легко увидеть различие между процессом создания депозитов единственным банком и тем же процессом с участием банковской системы в целом. Один банк может создать депозиты только в объеме своих избыточных резервов, поэтому он не в состоянии сам провести многократное расширение депозитов. Одиночный банк не может выдать ссуды в объеме, превышающем его избыточные резервы, поскольку он лишится своих избыточных резервов сразу как только средства, выданные им в кредит, попадут на депозиты в других банках. Однако банковская система в целом может произвести многократное депозитное расширение,

ибо когда банк лишается своих избыточных резервов, эти резервы не покидают банковской системы даже несмотря на то, что из конкретного банка они ушли. Поэтому, как только какой-нибудь банк системы предоставляет кому-либо ссуду, зачисляя ее на депозит, резервы переводятся в другой банк, направляющий их на новые кредиты и создание новых депозитов. Как мы видели, этот процесс продолжается до тех пор, пока начальное однократное увеличение резервов не приведет к многократному увеличению депозитов.

Многократное расширение депозитов, порожденное приростом резервов банковской системы, описывается понятием **простого депозитного мультипликатора**[5]. В нашем примере при норме обязательного резервирования 10% простой депозитный мультипликатор равен 10. В общем случае простой депозитный мультипликатор равен величине, обратной норме обязательного резервирования, выраженной десятичной дробью (10 = 1/0,1), поэтому формула многократного депозитного расширения может быть записана так[6]:

$$\Delta D = \frac{1}{r_D} \times \Delta R, \qquad (1)$$

где ΔD — изменение совокупного объема чековых депозитов в банковской системе; r_D — норма обязательного резервирования (в нашем примере равна 0,1); ΔR — изменение величины резервов банковской системы (в нашем примере равно 100 долл.).

Многократное сокращение депозитов

Процесс многократного расширения депозитов должен работать и в обратном направлении. Когда ФРС изымает резервы у банковской системы, должно произойти многократное сокращение депозитов. Для доказательства рассмотрим последствия сокращения резервов в банковской системе, предположив снова, что банки не держат избыточных резервов.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Проверьте, насколько вы разобрались в процессе многократного расширения депозитов. С этой целью для каждого шага процесса многократного сокращения депозитов составьте соответствующий банковский баланс, после чего сравните его с приведенным в тексте.

---

[5] Этот мультипликатор не нужно путать с мультипликатором Кейнса, который выводится аналогичным пошаговым методом. Кейнсианский мультипликатор связывает прирост дохода с приростом инвестиций, в то время как простой депозитный мультипликатор связывает прирост депозитов с приростом резервов.

[6] Математический вывод этой формулы сводится к следующему. Согласно рассуждениям, приведенным в тексте, прирост депозитов составляет 100 долл. (=$\Delta R \times 1$) плюс 90 долл. [= $\Delta R \times (1-r_D)$] плюс 81 долл. [= $\Delta R \times (1-r_D)^2$] и т.д. Этот результат можно записать в виде:

$$\Delta D = \Delta R \times [1 + (1-r_D) + (1-r_D)^2 + (1-r_D)^3 + \ldots].$$

Пользуясь формулой суммы бесконечного ряда, приведенной в сноске 5 главы 4, можно записать

$$\Delta D = \Delta R \times \frac{1}{1-(1-r_D)} = \frac{1}{r_D} \times \Delta R.$$

Начнем наш анализ с того, что резервы Первого Национального банка сокращаются на 100 долл. (ФРС продает банку облигаций на сумму 100 долл.). После списания 100 долл. с резервного счета Первого Национального банка суммы его обязательных резервов стало недостаточно для соблюдения нормативов, поскольку избыточных резервов, по нашему предположению, у банка не было. Получить необходимую сумму банк может, продав часть имеющихся у него ценных бумаг на сумму 100 долл. или потребовав погашения предоставленного им ранее кредита в сумме 100 долл. Когда банк продает ценные бумаги, он получает чек, выписанный против счета в другом банке; чек будет депонирован в ФРС, и резервы будут увеличены на необходимую сумму. Аналогично этому погашение кредита тоже будет произведено чеком, выписанным против счета в другом банке. В обоих случаях величина резервов Первого Национального банка увеличится на 100 долл., а в банке, против счета которого выписывается чек (пусть это будет банк А), объем депозитов и сумма резервов уменьшатся на 100 долл. Баланс банка А примет следующий вид (табл. 15.15):

Таблица 15.15

Банк А

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−100	Чековые депозиты	−100

Теперь уже банк А не соблюдает резервных требований — ему не хватает 90 долл. Его резервы уменьшились на 100 долл., а объем необходимых обязательных резервов тоже уменьшился, но всего на 10 долл. (10% от 100 долл., на которые сократился объем депозитов). Для восполнения этой разницы банк А сократит свои вложения в ценные бумаги на 90 долл., что приведет к изменению баланса, и он примет вид (табл. 15.16):

Таблица 15.16

Банк А

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−10	Чековые депозиты	−100
Ссуды и ценные бумаги	−90		

Если чеки, которые банк А получил в оплату ценных бумаг или кредитов, выписаны против счетов в банке В, то баланс банка В тоже изменится (табл. 15.17):

Таблица 15.17

Банк В

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−90	Чековые депозиты	−90

Теперь банк В ощущает нехватку резервов в объеме 81 долл. (90 долл. минус 10% от 90 долл.) и потому будет сокращать объем своих вложений в ценные бумаги и объем выданных кредитов, что приведет к снижению суммы средств на чековых депозитах в третьем банке на 81 долл. Этот процесс будет продолжаться далее и приведет к снижению объема чековых депозитов на величину

−100 долл. — 90 долл. — 81 долл. — 72,90 долл. — 65,61 долл. — 59,05 долл. — ... = −1000 долл.

Как видим, процесс многократного сокращения депозитов симметричен процессу многократного расширения депозитов.

Вывод формулы многократного расширения депозитов

Формулу, описывающую многократное расширение депозитов, можно вывести и алгебраически. Мы получим ту же взаимосвязь между изменениями депозитов и резервов, но быстрее.

Предположение о том, что банки не держат избыточных резервов, означает, что сумма обязательных резервов RR в банковской системе равна общей сумме резервов R:

$$RR = R .$$

Общая сумма обязательных резервов равна норме обязательного резервирования r_D, умноженной на общую сумму чековых депозитов D:

$$RR = r_D \times D .$$

Подставляя $r_D \times D$ вместо RR в первом уравнении, получим:

$$r_D \times D = R .$$

После деления обеих частей уравнения на r_D получим:

$$D = \frac{1}{r_D} \times R .$$

Рассматривая приращение обеих частей уравнения и обозначив изменение переменных через Δ, имеем

$$\Delta D = \frac{1}{r_D} \times \Delta R ,$$

что полностью совпадает с уравнением (1).

Алгебраический вывод формулы позволяет нам иначе взглянуть на процесс многократного расширения депозитов, поскольку в нем учтена вся банковская система в целом, а не каждый банк по отдельности. Для банковской системы в целом создание (или сокращение) депозитов завершится только тогда, когда будут ликвидированы все избыточные резервы, т.е. банковская система будет находиться в равновесии в том случае, если сумма обязательных резервов будет равна общей сумме резервов, как следует из уравнения $RR = R$. Подставляя $r_D \times D$ вместо RR, получаем уравнение $R = r_D \times D$, которое говорит о том, какой величины должна достичь сумма средств на чековых депозитах, чтобы сумма обязательных резервов совпала с общей суммой резервов. Соответственно объем резервов банковской системы определяет объем средств на чековых депозитах, при котором банковская система будет находиться в равновесии ($ER = 0$); другими словами, этот уровень резервов поддерживает соответствующий объему средств на чековых депозитах.

В нашем примере норма обязательного резервирования составляет 10%. Если сумма резервов возрастет на 100 долл., сумма средств на чековых счетах должна возрасти на 1 тыс. долл. так, чтобы общая сумма обязательных резервов тоже возросла на 100 долл. Если сумма средств на чековых счетах вырастет меньше, скажем только на 900 долл., то рост обязательных резервов составит 90 долл. и будет меньше 100 долл., на которые увеличилась общая сумма резервов, а значит, все еще будет наблюдаться избыток резервов в банковской системе. Банки с избыточными

резервами будут теперь предоставлять дополнительные ссуды, создавая тем самым новые депозиты, и этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока не будут задействованы все резервы. Это произойдет, когда увеличение суммы средств на чековых счетах составит 1 тыс. долл.

В этом можно убедиться и на примере баланса банковской системы в целом (включая и Первый Национальный банк). По окончании описываемого нами процесса баланс будет выглядеть следующим образом (табл. 15.18):

Таблица 15.18

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	−100	Чековые депозиты	+1000
Резервы	+100		
Ссуды	+1000		

Процедура отказа от избыточных резервов путем выдачи их в ссуду означает, что банковская система (Первый Национальный банк и банки A, B, C, D и т.д.) будет выдавать кредиты в пределах 1 тыс. долл. до тех пор, пока прирост суммы средств на депозитах не достигнет уровня тоже 1 тыс. долл. Таким образом, 100 долл. резервов поддерживают 1 тыс. долл. (в десять раз больший объем) депозитов.

КРИТИКА ПРОСТОЙ МОДЕЛИ

Выведенная нами модель многократного расширения депозитов свидетельствует о том, что ФРС может полностью контролировать объем средств на чековых счетах, регулируя норму обязательного резервирования и величину резервов. В действительности процесс создания депозитов не столь прост, как это следует из данной модели. Если средства, полученные в кредит в банке A, не будут депонированы, а останутся на руках в форме наличных денег, то объем депозитов в банке B нисколько не изменится и процесс создания депозитов на этом остановится. Общий прирост депозитов составит всего 100 долл., т.е. существенно меньше вычисленных нами 1 тыс. долл. Вот почему, если хотя бы часть средств, получаемых в кредит, остается в наличной форме, то объем средств на чековых депозитах увеличится не так сильно, как следует из модели многократного создания депозитов.

В нашей модели не предусмотрен и такой случай, когда на кредитование и приобретение ценных бумаг банки расходуют не всю сумму своих избыточных резервов. Если в банке A будет принято решение оставить все 90 долл. в виде избыточных резервов, то объем депозитов в банке B не изменится и процесс создания депозитов опять остановится. Совокупный прирост объема депозитов составит всего 100 долл., а не 1 тыс. долл., как следует из нашего примера. Значит, в случае если банки будут оставлять у себя все или часть своих избыточных резервов, полного депозитного расширения (в соответствии с простой моделью многократного создания депозитов) не произойдет.

Приведенные примеры показывают, что ФРС — не единственное действующее лицо, чье поведение влияет на объем депозитов, а через него — и на предложение денег. Решения банков о предпочтительном для них размере избыточных резервов, равно как и решения вкладчиков о том, сколько наличных денег они

желают иметь на руках, могут привести к изменению объема предложения денег. В последующих главах мы уделим особое внимание поведению и взаимодействию четырех групп участников этого процесса, для чего построим более реалистичную модель процесса формирования предложения денег.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. В формировании предложения денег участвуют четыре группы действующих лиц: Центральный банк, коммерческие банки (депозитные учреждения), вкладчики и заемщики.

2. Центральным банком США является Федеральная Резервная Система (ФРС). Она проводит денежно-кредитную политику, осуществляет погашение чеков, выполняет регулирующие функции. ФРС имеет денежные пассивы (наличные деньги в обращении и резервы), которые составляют основу денежной базы. Активы ФРС состоят из государственных ценных бумаг и кредитов, предоставляемых банкам по учетной ставке процента.

3. ФРС увеличивает резервы банковской системы, приобретая облигации или предоставляя банкам кредиты. Отдельно взятый банк может предоставить дополнительные ссуды на сумму своих избыточных резервов, тем самым создав депозиты на ту же сумму. Банковская система может произвести многократное расширение депозитов, поскольку как только каждый отдельно взятый банк выдаст ссуду и перечислит ее на счет заемщику счет, резервы будут переведены в другой банк, который направит их на выдачу новых кредитов и открытие новых депозитов. В простой модели многократного расширения депозитов, в рамках которой банки не держат избыточных резервов, а население не держит наличных денег, кратность увеличения объема чековых депозитов (простой депозитный мультипликатор) равна величине, обратной норме обязательного резервирования.

4. Простая модель многократного расширения депозитов обладает серьезными недостатками. Решение вкладчиков увеличить сумму наличных денег на руках или решение банков держать избыточные резервы приведут к расширению депозитов в объеме меньшем, чем следует из простой модели. Все четыре участника — ФРС, банки, вкладчики и заемщики — играют важную роль в формировании предложения денег.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Центральный банк
Федеральная Резервная Система (ФРС)
денежная база
резервы
обязательные резервы
избыточные резервы
норма обязательного резервирования
учетная ставка
многократное расширение депозитов
операции на открытом рынке
простой депозитный мультипликатор

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Когда банк часть своей наличности депонирует в ФРС, его резервы увеличиваются. Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

2. Покажите, как изменятся балансы ФРС и Первого Национального банка в том случае, если ФРС продаст Первому Национальному банку ценных бумаг на 1 тыс. долл. Что произойдет с резервами Первого Национального банка?

3*. Что произойдет с резервами Первого Национального банка, если ФРС выдаст ему ссуду в размере 1 млн. долл., а Первый Национальный банк купит на эту сумму облигации у ФРС? Объясните свой ответ при помощи Т-образных балансов ФРС и Первого Национального банка.

4. Первый Национальный банк получает дополнительно 100 долл. резервов, но предпочитает не выдавать их в кредит. На какую

сумму будет создано депозитов в этом случае в банковской системе в целом?

При отсутствии специальных оговорок при решении остальных задач исходите из следующих предположений: норма обязательного резервирования для чековых счетов равна 10%, банки не держат избыточных резервов, и сумма наличных денег на руках населения не изменяется.

5*. С помощью Т-образных балансов покажите, что произойдет с чековыми счетами в банковской системе, когда ФРС выдаст Первому Национальному банку дополнительный кредит в 1 млн. долл.

6. Используя Т-образные балансы, покажите, что произойдет с чековыми счетами в банковской системе, если ФРС продаст Первому Национальному банку облигации на сумму 2 млн. долл.

7*. Предположим, ФРС покупает у Первого Национального банка облигации на сумму 1 млн. долл. Если этот банк и все остальные банки будут тратить излишки резервов только на приобретение ценных бумаг и не будут выдавать ссуды, то что произойдет с суммой средств на чековых счетах?

8. Каково будет увеличение суммы средств на чековых счетах в целом, если ФРС купит у Первого Национального банка облигации на сумму 1 млн. долл. при том, что 10% суммы депозитов хранится в виде избыточных резервов? (Подсказка: рассмотрите каждый шаг процесса мультипликации на Т-образных балансах.)

9*. Что произойдет с резервами и чековыми счетами, если вкладчик банка снимет со счета 1 тыс. долл. наличными?

10. Почему нельзя считать, что банковская система находится в равновесии, если резервы в банковской системе возрастают на 1 млрд. долл. в результате рефинансирования на сумму 1 млрд. долл., а чековые счета увеличиваются на 9 млрд. долл.? Что будет происходить в банковской системе до тех пор, пока не наступит равновесие? Покажите, как будет выглядеть Т-образный баланс банковской системы в равновесии.

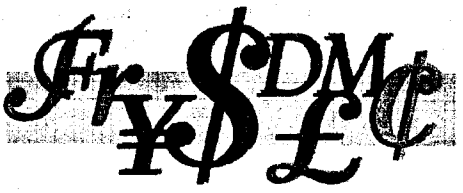
11*. Какой вид примет Т-образный баланс банковской системы в равновесии, если ФРС сократит резервы, продав банкам облигации на сумму 5 млн. долл.? Как изменится объем средств на чековых счетах?

12. Как увеличится объем депозитов при росте резервов на 100 долл., если норма обязательного резервирования увеличится до 20%?

13*. Как повлияет на сумму средств на чековых счетах в банковской системе решение какого-либо банка о формировании избыточных резервов в размере 1 млн. долл.?

14. Как отразится на объеме чековых счетов продажа Федеральной Резервной Системе каким-либо банком облигаций на сумму 10 млн. долл. с целью выплатить 10 млн. долл. в погашение ссуды, полученной ранее по учетной ставке?

15*. Предположим, вы принимаете решение иметь на руках наличных денег на 100 долл. меньше, чем обычно, и внести эти наличные 100 долл. на счет в банке. Как это повлияет на чековые счета в банковской системе, если остальная часть населения не изменит сумму наличных денег на руках?



Глава 16

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ

ПРОЛОГ

В главе 15 мы рассмотрели простую модель многократного расширения депозитов, в которой показано, как ФРС контролирует объем чековых депозитов путем установления нормы обязательного резервирования и величины резервов. К сожалению, для ФРС жизнь не столь проста и управление предложением денег гораздо сложнее. Критикуя данную модель, мы указали, что на формирование предложения денег оказывают влияние и решения вкладчиков о том, какую долю денег им оставлять в наличной форме, и решения банков об уровне их избыточных резервов. Ради того чтобы учесть все эти моменты, мы в настоящей главе рассмотрим новую модель, в которой банкам и вкладчикам отводится своя роль. С ее помощью мы сможем подробнее описать процесс формирования предложения денег и понять, насколько в действительности сложна роль ФРС.

Для простоты мы будем выводить модель в несколько этапов. Для начала покажем, что ФРС может управлять денежной базой (суммой наличных денег в обращении и резервов банковской системы) более жестко, чем только суммой резервов. Далее, наша модель свяжет изменения объема предложения денег с изменениями денежной базы. Эта связь выражается **денежным мультипликатором** (отношением изменения величины предложения денег к изменению денежной базы). И наконец, мы исследуем факторы, определяющие предложение денег.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Деление модели предложения денег на составные части позволит вам ответить на вопрос о том, как поведение ФРС, вкладчиков или банков влияет на предложение денег путем логических рассуждений на интуитивном уровне, а не путем механического запоминания

Выводя модель формирования предложения денег, мы будем исходить из простейшего определения денег (наличные деньги плюс чековые счета), которое соответствует определению денежного агрегата *M1*. Несмотря на то что в жизни довольно часто пользуются другими, более развернутыми определениями денег, тем не менее при проведении нашего исследования мы будем опираться на агрегат *M1*,

поскольку на его примере анализ процесса предложения денег будет менее сложным, а значит, и более понятным. Более того, все аналитические подходы и полученные результаты будут в равной степени применимы и к агрегату *M2*. Несколько более сложную модель предложения денег типа *M2* мы рассмотрим в приложении к данной главе.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНОЙ БАЗОЙ

Денежная база (иначе — **деньги повышенной мощности**) равна сумме наличных средств в обращении C и общего объема резервов банковской системы R[1]. Таким образом, денежная база MB может быть представлена в виде:

$$MB = C + R .$$

В главе 15 показано, что ФРС может увеличить объем резервов банковской системы путем покупки государственных облигаций или предоставления кредитов банкам. Как мы увидим далее, в действительности, несмотря на то что эти действия обязательно приводят к изменениям денежной базы, их влияние на величину резервов несколько неопределенно. Именно поэтому в моделях формирования предложения денег при описании роли ФРС обычно обсуждают ее влияние на денежную базу в целом, а не только на величину резервов.

Операции ФРС на открытом рынке

Изменить денежную базу ФРС может разными способами, один из которых сводится к покупке или продаже государственных облигаций на открытом рынке. Покупка облигаций Федеральной Резервной Системой называется **покупкой на открытом рынке**, а продажа облигаций Федеральной Резервной Системой — **продажей на открытом рынке**.

Покупка облигаций на открытом рынке у банка Пусть, как и в главе 15, ФРС покупает у банка облигации на сумму 100 долл. и расплачивается за них чеком. Банк либо депонирует чек на свой счет в ФРС, либо обналичит его, увеличив таким образом объем сейфовой наличности. В любом случае величина резервов банка возрастет на 100 долл., а объем вложений в ценные бумаги сократится на 100 долл. Т-образный баланс банковской системы примет вид (табл. 16.1):

Таблица 16.1

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Резервы	+100	

Между тем пассивы ФРС увеличатся на 100 долл. по статье резервов, а активы — на 100 долл. за счет увеличения объема вложений в ценные бумаги. Ее Т-образный баланс примет следующий вид (табл. 16.2):

---

[1] *Наличные деньги в обращении включают в себя и наличные деньги, выпущенные* ФРС (банкноты ФРС), и наличные деньги, выпущенные Казначейством (преимущественно монеты).

Таблица 16.2

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	+100	Резервы	+100

В результате покупки на открытом рынке резервы возросли на 100 долл. — в точности на сумму купленных облигаций. Коль скоро объем наличных денег в обращении не изменился, денежная база тоже увеличилась ровно на 100 долл.

Покупка облигаций на открытом рынке у населения Для того чтобы понять, что происходит при покупке облигаций у населения* на открытом рынке, а не у банков, нам потребуется рассмотреть два случая. Для начала предположим, что человек или корпорация, продав Федеральной Резервной Системе облигации на сумму 100 долл., депонируют чек ФРС в местном банке. Т-образный баланс населения после этой сделки будет выглядеть так (табл. 16.3):

Таблица 16.3

Население

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Чековые счета	+100	

Банк, принимая чек, зачисляет на счет вкладчика 100 долл. и депонирует чек на свой счет в ФРС, тем самым увеличивая объем собственных резервов. В таком случае Т-образный баланс банковской системы принимает вид (табл. 16.4):

Таблица 16.4

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Чековые счета	+100

На балансе ФРС эта операция отразится следующим образом: в активах на 100 долл. увеличивается объем вложений в ценные бумаги, а в пассивах на 100 долл. возрастает величина резервов (табл. 16.5):

Таблица 16.5

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	+100	Резервы	+100

* В общем случае речь идет не только о населении, а о так называемой «небанковской публике», т.е. всех экономических агентах помимо банков. (*Прим. перев.*)

Как видно из Т-образного баланса, когда чек ФРС депонируется в банке, чистый результат покупки Федеральной Резервной Системой облигаций у населения идентичен результату покупки облигаций у банка: величина резервов возрастает на сумму операции на открытом рынке и на ту же сумму увеличивается денежная база.

Однако, если человек или корпорация, продавая облигации ФРС, обналичивают чек *в местном банке или в ФРС*, то это иначе отразится на резервах[2]. Продавец получает 100 долл. наличными, в то время как объем его вложений в ценные бумаги сокращается на 100 долл. Т-образный баланс продавца облигации принимает вид (табл. 16.6):

Таблица 16.6

Население

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	−100	
Наличные деньги	+100	

В свою очередь ФРС получает ценные бумаги на сумму 100 долл. в обмен на 100 долл. наличными, что отразится на ее Т-образном балансе следующим образом (табл. 16.7):

Таблица 16.7

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	+100	Наличные деньги в обращении	+100

Итогом приобретения облигаций на открытом рынке в этом случае станет рост объема наличных денег в обращении на сумму операции на открытом рынке при неизменной величине резервов. Следовательно, денежная база увеличивается на сумму операции на открытом рынке, т.е. на 100 долл., в то время как величина резервов не изменяется. Это прямо противоположно ситуации, когда продавец облигаций депонировал чек ФРС в банке: тогда величина резервов увеличивалась на 100 долл. и то же самое происходило с денежной базой.

Наши рассуждения позволяют сделать вывод: ***влияние операции покупки облигаций на открытом рынке на величину резервов зависит от того, оставит ли продавец облигаций полученные средства в форме наличных денег или положит их на банковский счет.*** Если средства, полученные от продажи облигаций, обращаются в наличные деньги, то покупка облигаций на открытом рынке не влияет на величину резервов; если же они депонируются в банке, то величина резервов возрастает на сумму операции на открытом рынке.

Однако влияние покупки облигаций на открытом рынке на денежную базу всегда одно и то же (денежная база возрастает на сумму покупки на открытом

---

[2] В случае если продавец облигации обналичивает чек в местном банке, баланс последнего не изменится, поскольку вместо выплаченных 100 долл. сейфовой наличности банк получит ровно столько же в результате депонирования чека на 100 долл. в ФРС. Поэтому резервы банка останутся прежними и изменений в Т-образном балансе не произойдет. Вот почему мы не приводим здесь Т-образный баланс банковской системы.

рынке) независимо от того, положит продавец облигаций полученные средства на счет в банке или оставит их в форме наличных денег. Влияние покупки облигаций на величину резервов гораздо менее определенно, чем ее влияние на денежную базу.

Продажа облигаций на открытом рынке Если ФРС продаст банку или населению облигации на сумму 100 долл., то денежная база уменьшится на 100 долл. Например, если ФРС продаст облигации частному лицу, которое расплатится за них наличными деньгами, то покупатель получит облигаций на 100 долл. в обмен на 100 долл. наличными и Т-образный баланс населения примет следующий вид (табл. 16.8):

Таблица 16.8

Население

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Ценные бумаги	+100	
Наличные деньги	−100	

Соответственно у ФРС на 100 долл. сократится объем вложений в ценные бумаги и снизится величина денежных обязательств за счет того, что часть наличных денег будет уплачена за облигации. Значит, сумма наличных денег в обращении сократится на 100 долл. (табл. 16.9):

Таблица 16.9

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Ценные бумаги	−100	Наличные деньги в обращении	−100

Продажа облигаций на сумму 100 долл. на открытом рынке приводит к сокращению денежной базы на сумму операции, несмотря на то, что величина резервов остается неизменной. Изменения Т-образных балансов в ситуациях, когда покупателем облигаций является банк или когда покупатель расплачивается за облигации чеком, выписанным против его счета в местном банке, сопровождаются сокращением денежной базы на те же 100 долл., хотя и происходит это в результате снижения на 100 долл. величины резервов, а не объема наличных денег.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

В том, как операции на открытом рынке влияют на денежную базу, легче всего разобраться с помощью Т-образных балансов. Пользуясь Т-образными балансами, попробуйте показать, что продажа на открытом рынке облигаций на сумму 100 долл. банку или частному лицу, которое расплачивается за них чеком, выписанным по счету в банке, приведет к сокращению денежной базы на 100 долл.

Из всего, о чем мы говорили, можно сделать следующий вывод: ***влияние операций на открытом рынке на денежную базу намного определеннее, чем их влияние на величину резервов.*** Следовательно, путем проведения операций на открытом рынке ФРС может управлять размером денежной базы эффективнее, чем величиной резервов.

Депозиты и наличные деньги

Даже в том случае, если ФРС не проводит операции на открытом рынке, снятие наличных денег со счетов может повлиять на объем резервов банковской системы. Однако такое преобразование не оказывает воздействия на денежную базу, и это лишний раз доказывает, что ФРС обладает бóльшим контролем над денежной базой, чем над резервами.

Предположим, Джейн Браун (которая в главе 11 открыла чековый счет в Первом Национальном банке), придя к выводу, что кассиры во всех банках слишком грубы, закрывает свой счет в банке, сняв с него 100 долл. наличными и поклявшись больше никогда в жизни не хранить деньги в банке. Т-образный баланс населения в этом случае станет таким (табл. 16.10):

Таблица 16.10

Население

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Чековые счета	−100	
Наличные деньги	+100	

Объем депозитов в банковской системе снижается на 100 долл., а одновременно с этим снижается на 100 долл. и величина резервов (табл. 16.11):

Таблица 16.11

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−100	Чековые счета	−100

Что же касается ФРС, то действия Джейн Браун приводят к увеличению суммы наличных денег на руках у населения на 100 долл., в то время как сумма банковских резервов сокращается на 100 долл. (табл. 16.12):

Таблица 16.12

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)	
	Наличные деньги в обращении	+100
	Резервы	−100

В итоге это событие никак не отразилось на сумме денежных обязательств ФРС, и денежная база от недовольства Джейн Браун банковской системой не изменилась, а вот величина резервов снизилась. Случайные колебания величины резервов возможны вследствие перевода денег из наличной формы в безналичную (депозиты), и наоборот. Однако это неверно в отношении денежной базы, по причине чего ее можно считать более устойчивой переменной.

Рефинансирование

До сих пор в этой главе мы рассматривали то, как изменяется денежная база в результате проведения операций на открытом рынке. Однако ФРС влияет на денежную базу и в том случае, если осуществляет рефинансирование банков. В главе 15, в которой, как вы помните, ФРС предоставила Первому Национальному банку кредит в 100 долл. по учетной ставке, а сумма кредита была зачислена на резервный счет этого банка. Изменения в балансах банковской системы и ФРС показаны на следующих Т-образных балансах (табл. 16.13):

Таблица 16.13

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	+100	Заимствования у ФРС	+100

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Кредиты коммерческим банкам	+100	Резервы	+100

В данном случае денежные обязательства ФРС увеличились на 100 долл., и денежная база возросла на ту же сумму. Однако, если банк возвращает ФРС полученный ранее кредит, сокращая таким образом объем своих заимствований у ФРС, то Т-образные балансы банковской системы и ФРС примут следующий вид (табл. 16.14):

Таблица 16.14

Банковская система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−100	Заимствования у ФРС	−100

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Кредиты коммерческим банкам	−100	Резервы	−100

В итоге денежные обязательства ФРС, а значит, и денежная база сокращаются на 100 долл. Очевидно и то, что денежная база изменяется точно на ту же величину, что и объем заимствований у ФРС.

Анализ способности ФРС управлять денежной базой

Наши рассуждения позволяют сделать общий вывод: ФРС может управлять денежной базой лучше, чем одними только резервами. Однако, хотя ФРС полностью контролирует объем операций на открытом рынке путем размещения заявок среди дилеров рынка облигаций, она не в состоянии осуществлять полный контроль над денежной базой, поскольку не может однозначно определить, а значит, и точно предсказать объем банковских заимствований у ФРС. Федеральная Резервная Система устанавливает учетную ставку (ставку процента, по которой кредитуются коммерческие банки), а затем банки принимают решение о целесообразности заимствования. По этой причине объем рефинансирования, на который ФРС

может повлиять, назначая уровень учетной ставки, не полностью контролируется ФРС; решения банков здесь тоже играют существенную роль[3].

Данное обстоятельство позволяет разделить денежную базу на две составляющие: одну — полностью управляемую ФРС, а другую — в меньшей степени подверженную контролю. Менее контролируемая составляющая — это та часть денежной базы, которая порождается выдачей ссуд Федеральной Резервной Системой. Оставшаяся часть базы (она называется **незаимствованной денежной базой**, nonborrowed monetary base) находится под полным контролем ФРС, поскольку зависит преимущественно от осуществления операций на открытом рынке[4]. Формально незаимствованная денежная база определяется как разница между денежной базой и объемом кредитов, выданных ФРС:

$$MB_n = MB - DL,$$

где MB_n — незаимствованная денежная база; MB — денежная база; DL — объем кредитов ФРС.

Причина, по которой незаимствованную денежную базу MB_n выделяют из денежной базы MB, состоит в том, что незаимствованная денежная база, тесно связанная с операциями на открытом рынке, находится в непосредственном управлении ФРС в отличие от совокупной денежной базы, на которую влияют и объемы рефинансирования.

МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ И ДЕНЕЖНЫЙ МУЛЬТИПЛИКАТОР

Вследствие того что ФРС может управлять денежной базой лучше, чем величиной резервов, разумно связать предложение денег M с денежной базой MB соотношением вида

$$M = m \times MB. \qquad (1)$$

Переменная m — это денежный мультипликатор, который показывает, как изменится предложение денег при заданном изменении денежной базы. Его величина говорит о том, во сколько раз предложение денег превосходит денежную базу. Денежный мультипликатор всегда больше 1, поэтому денежную базу иначе называют деньгами повышенной мощности; изменение денежной базы на 1 долл. приведет к изменению объема предложения денег более чем на 1 долл.

Денежный мультипликатор отражает влияние на предложение денег и других факторов, помимо денежной базы. В модели, которую мы сейчас рассмотрим, изучается воздействие этих факторов на величину мультипликатора. Решения вкладчиков о том, сколько им требуется наличных денег, а сколько будет помещено на депозиты, являются одним из факторов, определяющих значение мультипликатора. Другой фактор связан с резервными требованиями, установленными ФРС для банковской системы. Решения банков о необходимом уровне избыточных резервов тоже оказывают воздействие на величину мультипликатора.

---

[3] ФРС, как и любой другой банк, тоже может принимать решения относительно целесообразности выдачи ссуд, благодаря этому оставляя за собой возможность контролировать объем рефинансирования банков. Однако этот факт не опровергает сделанного вывода. Решения и банков, и ФРС играют важную роль в определении объемов кредитования по учетной ставке.

[4] На самом деле есть и другие статьи баланса ФРС (они обсуждаются в главе 19), которые влияют на величину незаимствованной денежной базы. Но ввиду того что их влияние на нее не столь значительно и более предсказуемо, чем воздействие операций на открытом рынке, они не представляют особых сложностей для ФРС при управлении незаимствованной базой.

Вывод формулы денежного мультипликатора

В модели многократного расширения депозитов (глава 15) мы не учитывали того влияния, которое оказывают изменения объема наличных денег на руках у населения и избыточных резервов банков на процесс депозитного расширения. Теперь мы можем включить эти факторы в модель предложения денег, предположив, что объем наличных денег C и избыточных резервов ER растет пропорционально объему чековых счетов D; другими словами, мы предполагаем, что отношения этих величин не меняются во времени:

$\{C/D\}$ — коэффициент «наличность—депозиты» (currency ratio)*;
$\{ER/D\}$ — норма избыточного резервирования (excess reserves ratio),

где фигурные скобки означают, что мы рассматриваем эти отношения как постоянные.

Теперь выведем формулу мультипликатора m, которая учитывает влияние как коэффициента «наличность—депозиты», зависящего от склонностей вкладчиков, так и нормы избыточного резервирования, устанавливаемой банками, а также нормы обязательного резервирования, которую вводит ФРС. Начнем вывод модели с уравнения

$$R = RR + ER,$$

согласно которому общая величина резервов банковской системы равна сумме величины обязательных резервов RR (required reserves) и величины избыточных резервов ER (excess reserves). (Заметьте: это уравнение соответствует введенному в главе 15 условию равновесия $RR = R$, когда предполагалось, что избыточные резервы равны нулю.)

Общая величина обязательных резервов равна произведению нормы обязательного резервирования r_D на сумму средств на чековых счетах D:

$$RR = r_D \times D.$$

Подставляем $r_D \times D$ вместо RR в первое уравнение и получаем уравнение, связывающее величину резервов банковской системы с суммой депозитов и избыточных резервов:

$$R = (r_D \times D) + ER.$$

Ключевым моментом здесь является то, что ФРС устанавливает норму обязательного резервирования r_D на уровне меньше 1, поэтому 1 долл. резервов обслуживает больше 1 долл. вкладов, в результате чего и может происходить многократное расширение депозитов.

Рассмотрим, как это происходит на практике. Если избыточные резервы равны нулю ($ER = 0$), норма обязательного резервирования установлена на уровне $r_D = 0{,}1$, а сумма чековых счетов в банковской системе составляет 800 млрд. долл., то для обслуживания этого объема депозитов потребуется 80 млрд. долл. резервов (= 0,1 × × 800 млрд. долл.). 80 млрд. долл. резервов обслуживают в 10 раз больший

---

* Отношение «наличность—депозиты» иногда называют нормой депонирования. Мы отказались от использования этого термина в переводе, так как, на наш взгляд, он может вводить в заблуждение: по аналогии с «нормой резервирования» показатель «нормы депонирования» должен трактоваться как доля (например, в общем объеме денежной массы), приходящаяся на депозиты (D/M). Показатель же «наличность—депозиты» (C/D) определяет, как соотносятся объем наличных денег в обращении и объем депозитов. (*Прим. науч. ред. и перев.*)

объем депозитов (как и в главе 15), благодаря существованию процесса многократного расширения депозитов.

В силу того, что денежная база MB равна сумме наличных денег C и резервов R, мы можем составить уравнение, связывающее объем денежной базы с суммой средств на чековых счетах и суммой наличных денег, просто прибавив объем наличных денег к обеим частям уравнения:

$$MB = R + C = (r_D \times D) + ER + C.$$

Вместе с тем данное уравнение позволяет судить о величине денежной базы, необходимой для обслуживания существующего уровня депозитов, наличных денег и избыточных резервов.

Это уравнение обладает замечательным свойством: оно показывает, что прирост наличных долларов на руках населения отнюдь не является источником прироста депозитов. Так происходит уже хотя бы потому, что такой прирост увеличивает и правую часть уравнения на ту же сумму и потому никак не отражается на величине D. Наличная составляющая денежной базы MB не приводит в действие процесс многократного расширения депозитов в отличие от ее резервной составляющей. Другими словами: ***увеличение денежной базы, обусловленное исключительно приростом наличных денег в обращении, не инициирует процесс мультипликации депозитов, в то время как увеличение ее за счет прироста резервов, обслуживающих депозиты, порождает мультипликативный эффект***.

Еще одной примечательной особенностью этого уравнения является то, что ни один доллар денежной базы, направленный на избыточное резервирование ER, не влияет ни на величину депозитов, ни на объем наличных денег. Причина этого кроется в том, что, когда банк принимает решение оставить деньги в виде избыточных резервов, он не может направить их на выдачу ссуд, а потому эта сумма не приводит к созданию новых депозитов. Вот почему, когда ФРС расширяет банковские резервы (зачисляет средства на резервные счета банков) и эти средства остаются в банках в качестве избыточных резервов, то никакого влияния на величину депозитов или наличных денег это не оказывает, а значит, не изменяется и предложение денег. Иначе говоря, избыточные резервы можно рассматривать как неработающую часть резервов, которая не используется для обслуживания депозитов (хотя и играет важную роль в осуществлении управления ликвидностью банков, как мы видели в главе 11). Это означает, что при фиксированном объеме резервов увеличение суммы избыточных резервов ведет лишь к тому, что в банковской системе уменьшается объем резервов, обслуживающих депозиты.

Для вывода формулы денежного мультипликатора с учетом коэффициента «наличность—депозиты» $\{C/D\}$ и нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$ перепишем последнее уравнение, заменив C на $\{C/D\} \times D$, а ER на $\{ER/D\} \times D$:

$$MB = (r_D \times D) + (\{ER/D\} \times D) + (\{C/D\} \times D) = (r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}) \times D.$$

Далее разделим обе части уравнения на выражение в скобках, чтобы получить выражение, связывающее объем чековых счетов с величиной денежной базы:

$$D = \frac{1}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \times MB. \qquad (2)$$

Пользуясь определением предложения денег, согласно которому оно равняется сумме наличных денег и средств на чековых счетах ($M = C + D$), и вновь представляя C как $\{C/D\} \times D$, получим

$$M = D + (\{C/D\} \times D) = (1 + \{C/D\}) \times D.$$

Подставим в это уравнение выражение для D из уравнения (2):

$$M = \frac{1 + \{C/D\}}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \times MB . \qquad (3)$$

Наконец мы достигли своей цели и вывели уравнение, полностью соответствующее по форме уравнению (1). Очевидно, что дробь, на которую умножается MB, представляет собой не что иное, как денежный мультипликатор, который показывает, насколько изменится предложение денег в ответ на заданное изменение денежной базы (суммы денег повышенной мощности). Таким образом, денежный мультипликатор m равен:

$$m = \frac{1 + \{C/D\}}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \qquad (4)$$

и является функцией от коэффициента «наличность–депозиты» $\{C/D\}$, устанавливаемого вкладчиками, нормы обязательного резервирования r_D, устанавливаемой ФРС, и нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$, устанавливаемой банками.

Алгебраический вывод формулы мультипликатора, проведенный нами, позволяет судить о структуре мультипликатора, но необходимо иметь и четкое представление о его смысловом содержании, поскольку это даст возможность понимать и использовать концепцию денежного мультипликатора без необходимости запоминать его формулу.

Смысловое содержание денежного мультипликатора

Для того чтобы почувствовать смысл денежного мультипликатора, давайте еще раз разберем числовой пример, присвоив всем переменным реалистичные значения:

r_D — норма обязательного резервирования = 0,10;
C — объем наличных денег в обращении = 400 млрд. долл.;
D — сумма средств на чековых счетах = 800 млрд. долл.;
ER — величина избыточных резервов = 0,8 млрд. долл.;
M — объем предложения денег ($M1$) = $C + D$ = 1200 млрд. долл.

На основе этих данных легко вычислить значения коэффициента «наличность–депозиты» $\{C/D\}$ и нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$:

$$\{C/D\} = \frac{400 \text{ млрд.}}{800 \text{ млрд.}} = 0{,}5,$$

$$\{ER/D\} = \frac{0{,}8 \text{ млрд.}}{800 \text{ млрд.}} = 0{,}001.$$

Величина денежного мультипликатора в этом случае составит

$$m = \frac{1 + 0{,}5}{0{,}1 + 0{,}001 + 0{,}5} = \frac{1{,}5}{0{,}601} = 2{,}5.$$

Значение денежного мультипликатора, равное 2,5, означает, что при норме обязательного резервирования в размере 10% от суммы средств на чековых счетах, а также при поведении вкладчиков, описываемом показателем $\{C/D\} = 0{,}5$, и поведении банков, описываемом нормой избыточного резервирования $\{ER/D\} = 0{,}001$, увеличение денежной базы на 1 долл. вызовет рост предложения денег ($M1$) на 2,5 долл.

Важным свойством денежного мультипликатора является то, что он меньше депозитного, найденного нами в главе 15 и равного 10. Для того чтобы понять полученный результат и саму модель предложения денег, достаточно увидеть, что ***хотя многократное расширение депозитов и имеет место, такого расширения количества наличных денег в обращении, как в первом случае, не происходит***. При превращении какой-то части прироста денежной базы в наличные деньги она не будет участвовать в процессе многократного расширения депозитов. Говоря о процессе мультипликации в главе 15, мы не допускали такой возможности, и потому увеличение резервов приводило к созданию максимально возможного объема новых депозитов. Однако в представленной здесь модели денежного мультипликатора объем наличных денег в обращении увеличивается при росте денежной базы MB и суммы средств на чековых счетах D, поскольку $\{C/D\}$ больше нуля. Как мы уже отмечали, любое увеличение MB, произошедшее за счет увеличения количества наличных денег в обращении, не мультиплицируется, а потому только часть прироста MB может теперь участвовать в процессе расширения депозитов. Общий уровень депозитного расширения будет в этом случае ниже, т.е. прирост M при заданном увеличении MB будет меньше, чем в простой модели, выведенной нами в главе 15[5].

Факторы, определяющие величину денежного мультипликатора

Для того чтобы еще глубже разобраться в содержании денежного мультипликатора, давайте рассмотрим, как он изменяется в ответ на изменения переменных нашей модели: $\{C/D\}$, r_D, и $\{ER/D\}$. «Игра», в которую мы будем играть, типична для экономической теории: мы задаемся вопросом, что произойдет в том случае, когда одна из этих переменных изменится, а все остальные останутся при этом неизменными (*ceteris paribus*).

Изменения нормы обязательного резервирования r_D Если норма обязательного резервирования увеличится, а все остальные переменные останутся неизменными, то прежний уровень резервов уже не сможет обслуживать такой объем чековых счетов, как раньше; против этих чековых счетов теперь необходимо держать больше резервов. Возникающий в результате дефицит резервов означает, что банки должны сократить объемы ссуд, а значит, объем депозитов понизится, и предложение денег сократится. Сокращение предложения денег относительно размера денежной базы MB, которая остается неизменной, указывает на снижение денежного мультипликатора. Вместе с тем важно отметить, что рост r_D не дает возможности проводить депозитное расширение в прежних масштабах. Сокращение объема депозитного расширения соответствует меньшему значению денежного мультипликатора[6].

---

[5] Еще одной причиной уменьшения денежного мультипликатора по сравнению с депозитным служит норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$, которая строго положительна и указывает на то, что прирост MB и D приводит к увеличению избыточных резервов. Увеличение объема избыточных резервов означает, что величина резервов, обслуживающих чековые счета, возрастет меньше, чем в модели депозитного мультипликатора. Следовательно, прирост объема чековых счетов и предложения денег будет меньше, и денежный мультипликатор тоже должен снизиться. Однако ввиду того, что отношение $\{ER/D\}$ в настоящее время столь мало (всего около 0,001), его влияние на денежный мультипликатор крайне незначительно. Но бывают времена, когда норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$ довольно сильно возрастает, и тогда ее роль в снижении денежного мультипликатора становится гораздо заметнее.

[6] Этот же результат следует и из уравнения (4): рост r_D приводит к увеличению знаменателя, а значит, сам денежный мультипликатор должен уменьшиться.

Правильность наших рассуждений легко проверить. Достаточно рассмотреть, что произойдет в нашем примере при увеличении r_D с 10 до 15%. В этом случае денежный мультипликатор будет равен:

$$m = \frac{1 + 0{,}5}{0{,}1 + 0{,}001 + 0{,}5} = \frac{1{,}5}{0{,}601} = 2{,}3,$$

что, как и ожидалось, меньше 2,5.

Наши рассуждения можно применить и к случаю снижения нормы обязательного резервирования. При ее сокращении депозитное расширение происходит в более широком масштабе, поскольку тот же уровень резервов может теперь обслуживать больший объем чековых счетов и денежный мультипликатор возрастет. Например, если r_D снизится с 10 до 5%, то при прочих равных условиях мы получим денежный мультипликатор, равный:

$$m = \frac{1 + 0{,}5}{0{,}05 + 0{,}001 + 0{,}5} = \frac{1{,}5}{0{,}551} = 2{,}72,$$

что выше его прежнего значения (2,5).

Теперь мы можем сформулировать следующий вывод: ***величины денежного мультипликатора и предложения денег связаны обратной зависимостью с нормой обязательного резервирования*** r_D[7].

Изменения коэффициента «наличность–депозиты» {*C/D*} Теперь рассмотрим, что произойдет с денежным мультипликатором в том случае, если поведение вкладчиков приводит к росту $\{C/D\}$ при том, что прочие факторы остаются неизменными. Увеличение $\{C/D\}$ означает, что вкладчики переводят часть средств со своих чековых счетов в наличную форму. Как мы показали ранее, чековые счета инициируют депозитное расширение, а наличные деньги — нет. Значит, когда чековые счета конвертируются в наличные деньги, происходит сокращение той составляющей предложения денег, которая участвует в депозитном расширении, за счет прироста той, которая в нем не участвует. В общем и целом масштаб депозитного расширения сокращается, а значит, то же самое происходит и с величиной денежного мультипликатора[8].

---

[7] До декабря 1990 г. ФРС США обязывала резервировать срочные вклады наравне с чековыми счетами. Модифицировать нашу модель с учетом особенностей ситуации до 1990 г. можно довольно легко. Если мы предположим, что объем средств на срочных вкладах T растет пропорционально объему средств на чековых счетах D, т.е. отношение $\{T/D\}$ постоянно, то останется только заметить, что норму обязательного резервирования r_D в наших формулах нужно заменить на выражение $r_D + (r_T \times \{T/D\})$, где r_T обозначает норму обязательного резервирования срочных вкладов. Суть этой замены состоит в том, что на каждый доллар чековых счетов приходится $\{T/D\}$ долларов срочных вкладов, против которых требуется обязательных резервов на сумму $r_T \times \{T/D\}$. Поэтому общая величина обязательных резервов, которые банки должны отчислять с каждого доллара на чековых счетах, равна требуемым со стороны ФРС r_D плюс дополнительная сумма отчислений со срочных вкладов $r_T \times \{T/D\}$. Заметьте, что увеличение и нормы обязательного резервирования по срочным вкладам, и отношения $\{T/D\}$ приведет к росту величины обязательных резервов, отчисляемых с каждого доллара чековых счетов и, следовательно, к снижению денежного мультипликатора и предложения денег.

[8] В силу того что величина $r_D + \{ER/D\}$ меньше единицы (как в нашем примере), увеличение параметра $\{C/D\}$ приводит к росту знаменателя денежного мультипликатора в пропорции, превышающей степень роста числителя. Рост показателя $\{C/D\}$ приводит к снижению мультипликатора.

Наши рассуждения можно подтвердить и численным примером, иллюстрирующим рост показателя $\{C/D\}$ с 0,50 до 0,75. Денежный мультипликатор в этом случае упадет с 2,5 до

$$m = \frac{1 + 0{,}75}{0{,}1 + 0{,}001 + 0{,}75} = \frac{1{,}5}{0{,}601} = 2{,}06.$$

Итак, мы показали, что ***величины денежного мультипликатора и предложения денег связаны с коэффициентом «наличность—депозиты» $\{C/D\}$ обратной зависимостью.***

Изменение нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$ Когда банки увеличивают размер своих избыточных резервов относительно суммы средств на чековых счетах, у банковской системы становится меньше резервов, обслуживающих чековые счета. Это значит, что при данном неизменном уровне MB банки сократят объемы кредитования, что приведет к снижению суммы средств на чековых счетах и предложения денег, и денежный мультипликатор уменьшится[9].

Наши рассуждения можно подтвердить и численным примером, предположив, что $\{ER/D\}$ увеличивается с 0,001 до 0,005. Денежный мультипликатор сократится с 2,5 до

$$m = \frac{1 + 0{,}5}{0{,}1 + 0{,}005 + 0{,}5} = \frac{1{,}5}{0{,}605} = 2{,}48.$$

Заметьте: хотя норма избыточного резервирования и выросла в 5 раз, это очень слабо повлияло на величину мультипликатора. Это происходит по той причине, что в последние годы отношение $\{ER/D\}$ было крайне мало, поэтому его колебания незначительно сказываются на величине денежного мультипликатора. Однако бывали времена, в частности в период Великой депрессии, когда норма избыточного резервирования была существенно выше и ее колебания заметно влияли на объем предложения денег и значение денежного мультипликатора. Таким образом, мы можем сделать следующее заключение: ***величины денежного мультипликатора и предложение денег связаны обратной зависимостью с нормой избыточного резервирования $\{ER/D\}$.***

Другие факторы, определяющие предложение денег

Для завершения исследования модели предложения денег нам следует вспомнить, что денежная база состоит из двух частей: незаимствованной денежной базы MB_n, которую контролирует ФРС, проводя операции на открытом рынке, и кредитов, выдаваемых ФРС, DL, объем которых определяется не только учетной ставкой, устанавливаемой ФРС, но и решениями банков о целесообразности заимствований. Так как $MB = MB_n + DL$, формула модели предложения денег может быть представлена в таком виде:

$$M = m \times (MB_n + DL), \qquad (5)$$

где денежный мультипликатор m описывается уравнением (4). Следовательно, помимо нормы обязательного резервирования, коэффициента «наличность—депозиты» и нормы избыточного резервирования, согласно нашей модели, на предложение денег влияют также изменения MB_n и DL. Ввиду того что денежный мультипли-

---

[9] Это можно вывести и непосредственно из уравнения (4): когда $\{ER/D\}$ увеличивается, знаменатель денежного мультипликатора возрастает и величина мультипликатора снижается.

катор принимает только положительные значения, из уравнения (5) следует: объем предложения денег положительным образом зависит как от величины незаимствованной денежной базы, так и от объема рефинансирования. Однако имеет смысл подробнее рассмотреть этот вывод.

Изменения незаимствованной денежной базы MB_n Как показано в начале данной главы, операции ФРС по покупке государственных облигаций на открытом рынке увеличивают незаимствованную денежную базу, а операции по их продаже — сокращают. При прочих равных условиях рост MB_n за счет покупки государственных облигаций на открытом рынке увеличивает денежную базу, которая определяет объем наличных денег и депозитов, поэтому предложение денег тоже возрастает. Аналогично, продажа облигаций на открытом рынке, сокращающая MB_n, снижает величину денежной базы, определяющей объем наличных денег и депозитов, тем самым приводя к снижению предложения денег.

Таким образом, мы можем сформулировать вывод: ***предложение денег связано с объемом незаимствованной денежной базы MB_n положительной зависимостью.***

Изменение объемов рефинансирования *DL* При неизменной незаимствованной денежной базе MB_n увеличение объемов рефинансирования ФРС предоставляет банковской системе дополнительные резервы (тем самым увеличивая MB), которые превращаются в прирост наличных денег и депозитов. В результате рост DL приводит к увеличению предложения денег. Если банки сократят объем заимствований у ФРС, то при прочих равных условиях объем MB, доступный для формирования наличных денег в обращении и депозитов, снизится, из-за чего сократится и предложение денег.

Отсюда следует, что ***предложение денег связано положительной зависимостью с объемом рефинансирования со стороны ФРС.***

Общий вид модели

Теперь в нашем распоряжении имеется модель предложения денег, три «действующих лица» которой — ФРС, вкладчики и банки — непосредственно влияют на уровень предложения денег. ФРС играет заметную роль, так как она контролирует размер незаимствованной денежной базы MB_n и норму обязательного резервирования r_D. Роль вкладчиков важна тем, что именно от них зависит отношение $\{C/D\}$. Банки же определяют норму избыточного резервирования $\{ER/D\}$ и объем своих заимствований DL по учетной ставке ФРС. Как мы увидим в главе 17, четвертое «действующее лицо» — заемщики, получающие кредиты в банках, — тоже влияют, но косвенно, на решения банков относительно $\{ER/D\}$ и DL.

В табл. 16.15 сведены воедино все сделанные нами выводы о реакции объема предложения денег на изменение описываемых переменных. Стрелка, направленная вверх (↑), означает рост, а стрелка, направленная вниз (↓), — снижение величины предложения денег.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы лучше понять процесс формирования предложения денег, тщательно изучите цепочку логических рассуждений, которая приводит к результатам, отраженным в табл. 16.15. Постарайтесь избежать механического запоминания выводов. Затем попробуйте построить собственную таблицу, отражающую не рост, а снижение переменных, влияющих на предложение денег.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 16.15

Реакция предложения денег *M1* на изменения MB_n, *DL*, r_D, $\{ER/D\}$ и $\{C/D\}$

Переменная	Изменение переменной	Реакция предложения денег *M1*	Причина
MB_n	↑	↑	Растет *MB*, лежащая в основе *C* и *D*
DL	↑	↑	Растет *MB*, лежащая в основе *C* и *D*
r_D	↑	↓	Меньше масштаб расширения депозитов
$\{ER/D\}$	↑	↓	Меньше резервов обслуживает *C* и *D*
$\{C/D\}$	↑	↓	Меньше масштаб расширения депозитов

Заметьте: показан только результат роста (↑) переменных. Влияние уменьшения переменных на предложение денег будет обратным указанному в столбце «Реакция».

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ПОЧЕМУ КОЛЕБАЛОСЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ В 1980–1993 гг.

Для завершения анализа процесса формирования предложения денег нам остается разобраться в том, что́ движет вкладчиками и банками при принятии тех или иных решений. Но прежде чем мы вернемся к этому вопросу в главе 17, нам следует проверить, может ли выведенная нами модель предложения денег помочь в объяснении недавних колебаний объемов предложения денег. Мы рассмотрим изменения предложения денег за период с 1980 по 1993 г., особо интересный тем, что именно тогда темпы роста предложения денег колебались необычайно сильно.

На рис. 16.1 показаны колебания предложения денег (*M1*) с 1980 по 1993 г., причем рядом с каждой фигурной скобкой указаны годовые темпы роста за период, ограничиваемый скобкой: например, с января 1980 г. по октябрь 1984 г. предложение денег росло темпами 7,2% в год. Изменения темпов роста предложения денег за период 1980–1993 гг. были довольно значительными: с 7,2% они подскочили до 13,1%, затем упали до 3,3% и снова выросли до 11,1%. Чем объяснить эти резкие изменения темпов роста предложения денег?

Согласно нашей модели предложения денег, представленной уравнением (5), колебания предложения денег,отраженные на рис. 16.1, объясняются либо изменениями в $MB_n + DL$ (сумме незаимствованной денежной базы и кредитов ФРС), либо изменениями *m* (денежного мультипликатора). На рис. 16.2 представлены эти переменные и отражены темпы их роста за те же периоды, ограниченные фигурными скобками на рис. 16.1. Обратите внимание: денежный мультипликатор *m* изменяется в пределах довольно узкого диапазона — от 2,7 до 3,3.

Средний — за весь наблюдаемый период — темп роста предложения денег (7,7%) легко объяснить средним темпом роста незаимствованной денежной базы MB_n (7,8%). Кроме того, как нетрудно заметить, составляющая *DL* редко служит источником колебаний предложения денег, поскольку $MB_n + DL$ очень тесно связаны с колебаниями MB_n, за исключением 1984 г., когда резко возросли объемы рефинансирования (ФРС выделила 5 млрд. долл. кредитов банку *Continental Illinois National Bank*, испытывавшему финансовые трудности).

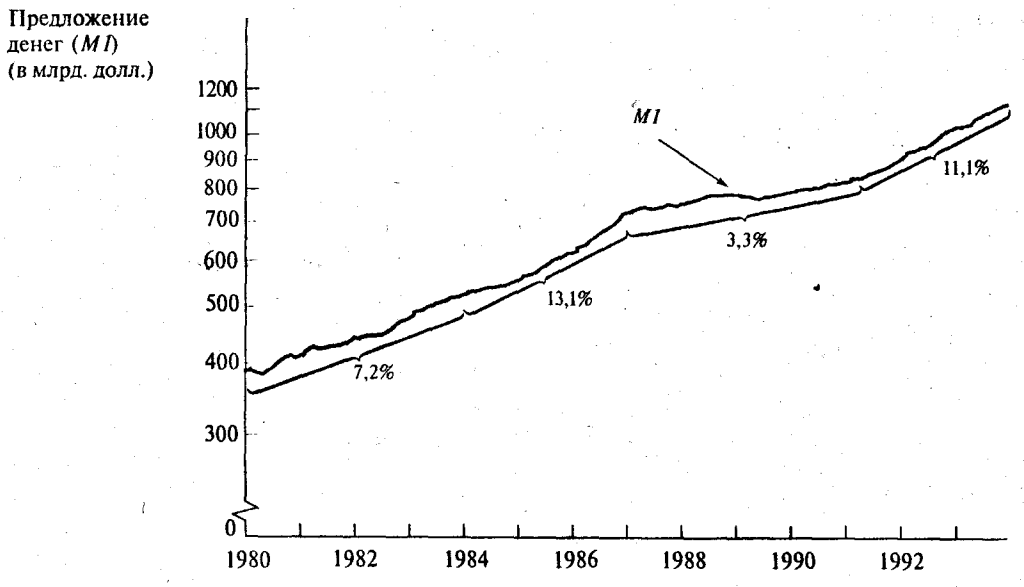


Рис. 16.1. Предложение денег (*M1*) в 1980–1993 гг.
Источник: Citibase Databank.

Отсюда следует вывод: ***в долгосрочном периоде основным фактором, определяющим колебания предложения денег, является незаимствованная денежная база MB_n, которая контролируется ФРС путем проведения операций на открытом рынке.***

На более коротких промежутках времени взаимосвязь темпов роста незаимствованной денежной базы и предложения денег не всегда столь тесна, в первую очередь из-за того, что денежный мультипликатор m значительно меняется в краткосрочном периоде, — это-то в основном и влияет на темп роста предложения денег. Коэффициент «наличность—депозиты» $\{C/D\}$, также представленный на рис. 16.2, позволяет объяснить большинство этих колебаний предложения денег.

С января 1980 г. по октябрь 1984 г. $\{C/D\}$ остается практчески неизменным. Неудивительно, что денежный мультипликатор m за этот период почти не имеет возрастающего или убывающего тренда, и потому предложение денег и незаимствованная денежная база меняются одинаково. Восходящий тренд денежного мультипликатора в период с октября 1984 г. по январь 1987 г. объясняется нисходящим трендом коэффициента наличность–депозиты. Снижение $\{C/D\}$ означало перераспределение средств от одной составляющей предложения денег, характеризующейся меньшей способностью к расширению (наличные деньги), к другой, обладающей большей способностью к расширению (депозиты), поэтому денежный мультипликатор возрастал. В период с января 1987 г. по апрель 1991 г. отношение $\{C/D\}$ заметно увеличилось, что привело к сокращению денежного мультипликатора, поскольку средства, хранившиеся на подверженных расширению чековых счетах, обращались в наличную форму, а наличные деньги в обращении не подлежат расширению. С апреля 1991 г. по декабрь 1993 г. коэффициент $\{C/D\}$ несколько снизился. Это должно было привести к росту денежного мультипликатора, поскольку вновь наблюдался переток средств из наличной формы в безналичную, т.е. из формы, менее подверженной мультипликативному расширению (наличные деньги), в фор-

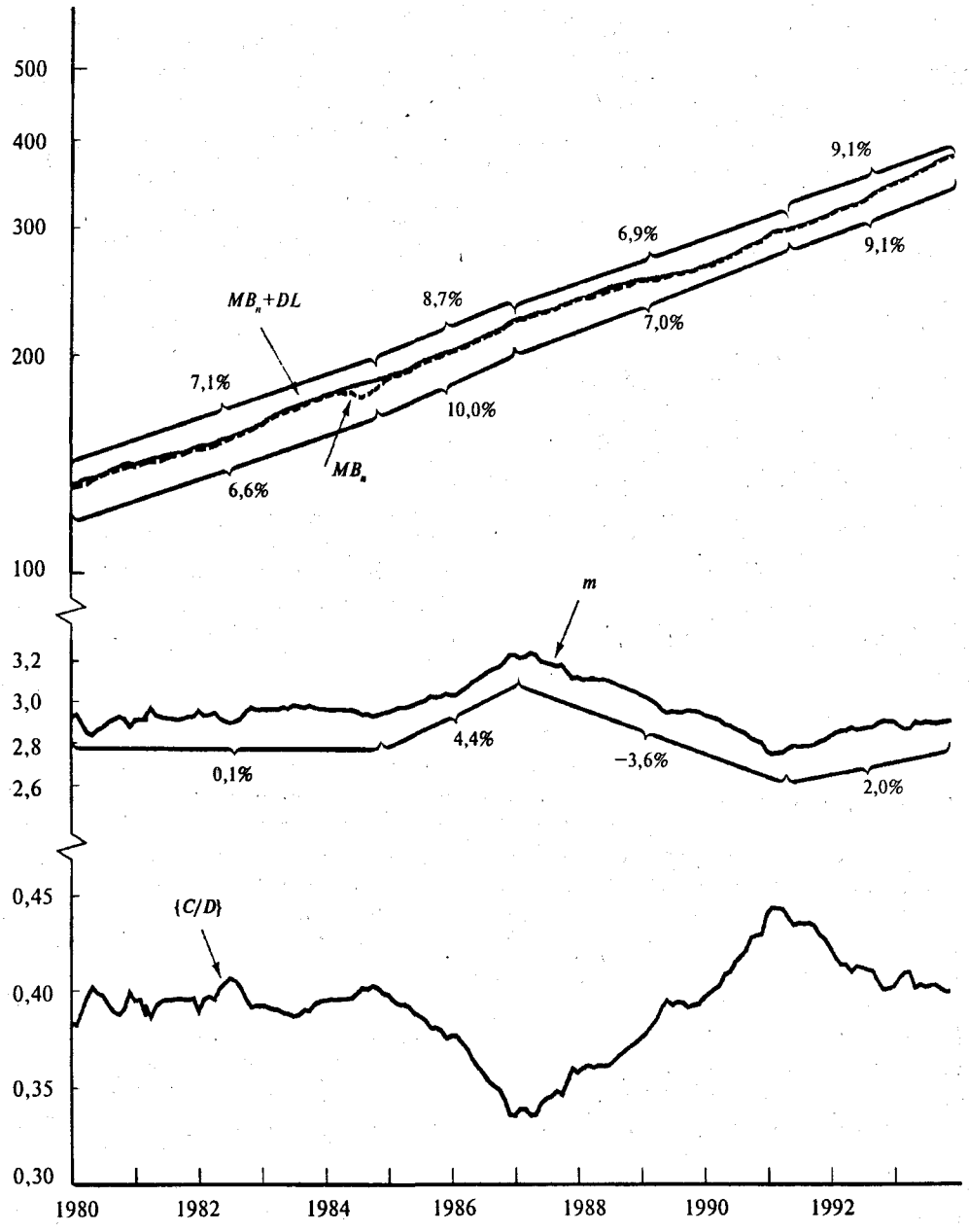


Рис. 16.2. Факторы, определявшие предложение денег *M1* в 1980–1993 гг.
Источник: Citibase Databank.

му, более подверженную расширению (чековые счета). Как и предсказывает наша модель предложения денег, за этот период денежный мультипликатор действительно увеличился и рост денежной массы ускорился.

Хотя исследование периода 1980–1993 гг. подтверждает, что такие факторы, как колебания отношения $\{C/D\}$, могут значительно влиять на предложение денег в

краткосрочном периоде, тем не менее мы не должны забывать, что в целом за весь рассматриваемый период времени темпы роста предложения денег оказываются тесно связанными с темпами роста незаимствованной денежной базы MB_n. Действительно, эмпирические факты подтверждают, что причиной более $^3/_4$ колебаний предложения денег служит проведение ФРС операций на открытом рынке, которые определяют MB_n.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Мы вывели модель, показывающую, чем определяется предложение денег. Во-первых, мы рассмотрели, как формируется денежная база и почему ею управлять легче, чем величиной резервных отчислений. Во-вторых, мы связали денежную базу с предложением денег, введя понятие денежного мультипликатора, который показывает, как изменяется предложение денег при изменении денежной базы.

2. Покупка облигаций на открытом рынке увеличивает денежную базу, в то время как их продажа сокращает ее. Денежная база изменяется в точном соответствии с изменениями объемов кредитов, выданных ФРС. Денежную базу можно условно разбить на две составляющих: первая — незаимствованная денежная база — находится под непосредственным контролем со стороны ФРС, поскольку является результатом операций на открытом рынке; вторая, образующаяся за счет рефинансирования, не столь четко контролируется ФРС, поскольку важную роль в ее формировании играют также решения банков о целесообразности заимствования у ФРС.

3. Предложение денег связано обратной зависимостью с нормой обязательного резервирования r_D, коэффициентом «наличность–депозиты» $\{C/D\}$ и нормой избыточного резервирования $\{ER/D\}$. Оно связано положительной зависимостью с объемом рефинансирования DL и незаимствованной денежной базы MB_n, которая определяется объемом операций ФРС на открытом рынке. Таким образом, модель предложения денег позволяет учесть поведение всех «действующих лиц» процесса формирования предложения денег: ФРС, устанавливающей норму обязательного резервирования и проводящей операции на открытом рынке; вкладчиков, принимающих решения о необходимости держать деньги в наличной форме; банков, принимающих решения о норме избыточного резервирования и целесообразности заимствований у ФРС, а также заемщиков, получающих кредиты в банках, которые косвенно влияют на решения банков об избыточном резервировании и заимствованиях у ФРС.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

денежный мультипликатор
деньги повышенной мощности
покупка на открытом рынке
продажа на открытом рынке
незаимствованная денежная база

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как изменятся величина резервов и денежная база, если ФРС продаст облигации на сумму 2 млн. долл. Первому Национальному банку? Поясните свой ответ при помощи Т-образных балансов.

2*. Что произойдет с резервами и денежной базой, если ФРС продаст облигации на сумму 2 млн. долл. Ирвингу Инвестору, который отдаст в уплату за них портфель, набитый наличными деньгами? Поясните свой ответ при помощи Т-образных балансов.

3. Что произойдет с резервами и денежной базой, если ФРС выдаст пяти банкам

дополнительную ссуду в размере 100 млн. долл., а вкладчики снимут со своих счетов 50 млн. долл. и будут хранить их на руках в наличной форме? Поясните свой ответ при помощи Т-образных балансов.

4*. Денежный мультипликатор всегда больше единицы. Верно ли это утверждение? Свой ответ поясните.

5. Если бы резервные требования по чековым счетам были нулевыми, то депозитное расширение было бы бесконечным. Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

6*. В годы Великой депрессии (с 1930 по 1933 г.) резко вырос коэффициент «наличность–депозиты» $\{C/D\}$. Как вы считаете, что происходило в то время с предложением денег? Почему?

7. В годы Великой депрессии резко выросла норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$. Как вы считаете, что произошло с предложением денег? Почему?

8*. На дорожные чеки не распространяются резервные требования, и они включаются в денежный агрегат *M1*. Что происходит с предложением денег, когда люди летом отправляются в путешествие и часть денег со своих чековых счетов переоформляют в дорожные чеки? Почему?

9. Что произойдет с агрегатами *M1* и *M2* в случае, если Джейн Браун закроет свой счет в Первом Национальном банке и поместит их на счет в паевом фонде денежного рынка? Почему?

10*. Некоторые экономисты считают, что резервные требования по чековым счетам и срочным счетам должны быть одинаковыми, поскольку в таком случае контролировать денежную массу *M2* было бы легче. Верно ли это суждение? (подсказка: подумайте, что происходит, когда средства с чековых счетов переводятся на срочные, и наоборот).

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

11. Предскажите, что произойдет с предложением денег, если ФРС увеличит r_D.

12*. ФРС скупает у населения облигации на сумму 100 млн. долл. и понижает при этом r_D. Что произойдет с предложением денег?

13. Каков будет ваш прогноз относительно величины предложения денег, если резко увеличится коэффициент «наличность–депозиты».

14*. Что произойдет с предложением денег, если ФРС продаст облигации на сумму 1 млн. долл. и банки сократят объем своего заимствования по ставке рефинансирования на 1 млн. долл.?

15. Как отразится на предложении денег получение банками в ФРС дополнительной ссуды в объеме 1 млн. долл. и, кроме того, сокращение ими нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$?

Приложение к главе 16

МУЛЬТИПЛИКАТОР ДЕНЕГ ТИПА *M2*

Вывод денежного мультипликатора для агрегата *M2* потребует от нас внести небольшое изменение в анализ, проведенный в тексте главы. По определению деньги *M2* представляют собой

$$M2 = D + C + T + MMF,$$

где D — чековые вклады; C — наличные деньги в обращении; T — срочные вклады; MMF — паи во взаимных фондах денежного рынка и депозитные счета денежного рынка *плюс* «короткие» соглашения об обратном выкупе и «короткие» евродоллары.

Мы вновь предполагаем, что все переменные изменяются пропорционально объему средств на чековых вкладах, поэтому отношения $\{C/D\}$, $\{T/D\}$ и $\{MMF/D\}$, определяемые вкладчиками, будем считать константами. Заменим в определении денег типа *M2* переменную C на $\{C/D\}\times D$, T на $\{T/D\}\times D$ и MMF на $\{MMF/D\}\times D$:

$$M2 = D + \{C/D\}\times D + \{T/D\}\times D + \{MMF/D\}\times D =$$
$$= (1 + \{C/D\} + \{T/D\} + \{MMF/D\})\times D.$$

Подставим сюда выражение для D, выведенное в тексте главы[1]:

$$M2 = \frac{1 + \{C/D\} + \{T/D\} + \{MMF/D\}}{r_D + \{ER/D\} + \{C/D\}} \times MB. \qquad (1)$$

Смысл этой формулы применительно к денежной массе типа *M2* можно понять на том же числовом примере, который мы рассматривали в тексте главы, предположив лишь, что $T = 2400$ млрд. долл., а $MMF = 400$ млрд. долл., а значит, $\{T/D\} = 3$, и $\{MMF/D\} = 0{,}5$. В итоге значение мультипликатора окажется равным

$$m_2 = \frac{1 + 0{,}5 + 3 + 0{,}5}{0{,}10 + 0{,}001 + 0{,}5} = \frac{5{,}0}{0{,}601} = 8{,}32.$$

Важным свойством мультипликатора денег типа *M2* является то, что его значение существенно выше значения мультипликатора денег типа *M1*, найденного нами в тексте главы и равного 2,5. Решающую роль в этом играет то, что пониженные (нулевые) резервные требования против срочных вкладов и паев взаимных фондов денежного рынка означают: они подвержены большему мультипликативному расширению, нежели чековые вклады. Вот почему общий масштаб мультипликативного расширения суммы этих вкладов и чековых депозитов окажется больше, чем в случае только чековых депозитов, а значит, мультипликатор денег типа *M2* должен быть выше, чем мультипликатор денег типа *M1*.

---

[1] Из приведенного вывода видно, что объем чековых вкладов D не зависит от отношений $\{T/D\}$ и $\{MMF/D\}$, определяемых вкладчиками, даже несмотря на то что в агрегат *M2* входят срочные вклады и паи взаимных фондов денежного рынка. Это лишь следствие отсутствия резервных требований против срочных вкладов и паев взаимных фондов денежного рынка, и именно по этой причине T и MMF не встречались ранее ни в одном из уравнений при выводе выражения для D в тексте главы.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРА ДЕНЕГ ТИПА *M2*

Изменения r_D, $\{C/D\}$ и $\{ER/D\}$

Рассуждения о последствиях изменения нормы обязательного резервирования и коэффициента наличность—депозиты применительно к денежной массе типа *M2* совершенно аналогичны случаю денежной массы типа *M1*, рассмотренному в тексте главы. Рост нормы обязательного резервирования r_D снизит объем депозитного расширения и тем самым приведет к снижению значения мультипликатора денег *M2*. Рост величины $\{C/D\}$ означает, что вкладчики больше денег оставляют в наличной форме, а ввиду неподверженности наличных денег депозитному расширению общий объем депозитного расширения снизится, при этом снизится и значение мультипликатора денег *M2*. Рост нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$ означает, что банки держат против вкладов больший объем резервов, а потому депозитное расширение происходит в меньшем объеме и мультипликатор денег типа *M2* снижается.

Таким образом, мы пришли к тем же выводам, что и в случае мультипликатора денег типа *M1*: ***величины мультипликатора денег типа M2 и предложения денег типа M2 связаны обратной зависимостью с нормой обязательного резервирования r_D, значением коэффициента наличность—депозиты $\{C/D\}$ и нормой избыточного резервирования $\{ER/D\}$.***

Реакция на изменение параметров $\{T/D\}$ и $\{MMF/D\}$

Рост и $\{T/D\}$, и $\{MMF/D\}$ приводит к увеличению мультипликатора денег типа *M2*, поскольку нормы обязательного резервирования и срочных вкладов, а также паев взаимных фондов денежного рынка равны нулю и, значит, ниже, чем норма обязательного резервирования по чековым вкладам.

Срочные вклады, как и паи взаимных фондов денежного рынка, подвержены более сильному депозитному расширению, чем чековые вклады, поэтому перевод денег с чековых депозитов на срочные депозиты или в паи взаимных фондов денежного рынка, увеличивающий параметры $\{T/D\}$ и $\{MMF/D\}$, приводит к росту общего масштаба мультипликативного расширения и увеличению мультипликатора денег типа *M2*.

Результатом снижения параметров $\{T/D\}$ и $\{MMF/D\}$ является меньший объем расширения денежной массы и уменьшение мультипликатора денег *M2*, что позволяет сделать следующий вывод: ***величины мультипликатора денег типа M2 и объема предложения денег типа M2 связаны положительной зависимостью с величиной отношения срочных депозитов к чековым $\{T/D\}$ и отношения паев взаимных фондов денежного рынка к чековым депозитам $\{MMF/D\}$.***

Реакция предложения денег типа *M2* на изменение всех коэффициентов и нормы обязательного резервирования кратко приведены в табл. 16.16.

Таблица 16.16

Реакция предложения денег типа *M2* на изменение параметров MB_n, *DL*, r_D, {*ER*/*D*}, {*C*/*D*}, {*T*/*D*} и {*MMF*/*D*}

Переменная	Изменение переменной	Реакция предложения денег *M2*	Причина
MB_n	↑	↑	Растет *MB*, лежащая в основе *C* и *D*
DL	↑	↑	Растет денежная база, лежащая в основе *C* и *D*
r_D	↑	↓	Меньше масштаб расширения депозитов
{*ER*/*D*}	↑	↓	Меньше резервов обслуживает *C* и *D*
{*C*/*D*}	↑	↓	Меньше масштаб расширения депозитов
{*T*/*D*}	↑	↓	Больше масштаб расширения депозитов
{*MMF*/*D*}	↑	↓	Больше масштаб расширения депозитов

Примечание. Показан только результат роста (↑) переменных; влияние уменьшения этих же переменных на денежный мультипликатор будет противоположным показанному в графе «Реакция».



Глава 17

ЧЕМ ОБЪЯСНИТЬ ПОВЕДЕНИЕ ВКЛАДЧИКОВ И БАНКОВ: ПОЛНАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

ПРОЛОГ

В главах 15 и 16 мы рассмотрели шаг за шагом основные моменты, позволяющие понять, как формируется предложение денег. Сначала мы изучили, как создаются депозиты, а затем вывели денежный мультипликатор, отражающий важную роль вкладчиков и банков в создании депозитов. Несмотря на то что теперь мы понимаем, какое влияние оказывают вкладчики и банки на предложение денег, нам еще неизвестно, *почему* вкладчики или банки избирают тот или иной тип поведения. Рассмотрением поведения вкладчиков и банков в этой главе завершается построение модели предложения денег.

Полная модель при достаточной простоте ее структуры служит основой многих теорий предложения денег, используемых на практике экономистами в частном и государственном секторах экономики. Эта модель используется, к примеру, Советом управляющих ФРС для построения прогнозов и анализа проводимой политики. В данной и последующих главах мы будем пользоваться ею с целью понять трудности, с которыми сталкивается ФРС при проведении денежно-кредитной политики. Модель позволит дать ответы на некоторые вопросы, встающие перед правительством при разработке методов государственной политики: как на предложение денег влияет состояние денежного рынка? Каким образом ФРС может контролировать предложение денег? Вследствие каких обстоятельств контроль ФРС над предложением денег сталкивается с определенными трудностями? Как возникает банковская паника и как она влияет на предложение денег? Как влияют на предложение денег ожидания относительно будущего?

КОЛЕБАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА «НАЛИЧНОСТЬ–ДЕПОЗИТЫ» {*C/D*}

Общее представление о колебаниях коэффициента «наличность–депозиты» за период с 1892 г. можно получить из рис. 17.1. Как видно из рисунка, в этом периоде можно выделить несколько этапов:

1. Снижение показателя {*C/D*} период с 1892 по 1917 г., когда США вступили в первую мировую войну.



Рис. 17.1. Коэффициент «наличность—депозиты» {*C/D*}, 1892—1993 гг.

Источники: Federal Reserve Bulletin; Banking and Monetary Statistics.

2. Заметный рост показателя {*C/D*} в течение первой мировой войны и снижение по ее окончании.

3. Самый быстрый рост показателя {*C/D*} в период Великой депрессии 1930—1933 гг.

4. Рост показателя {*C/D*} в течение второй мировой войны

5. Изменение понижающегося тренда на повышающийся в начале 60-х гг. и постоянный повышающийся тренд в период с 60-х по 80-е гг.

6. Прекращение повышающегося тренда после 1980 г.

Исследование коэффициента «наличность—депозиты» {*C/D*} должно дать ответ на вопрос о причинах его колебаний, иначе оно просто лишено смысла. Поняв причины колебаний, мы сможем провести исследование полнее, поскольку будем знать факторы, влияющие на показатель {*C/D*}.

Естественным будет подойти к анализу соотношения объемов активов (наличности и чековых счетов), которыми стремятся владеть люди, с точки зрения теории спроса на финансовые активы, изученной нами в главе 5. Вспомните, что, согласно этой теории, спрос на активы подвержен влиянию четырех основных факторов: 1) совокупности ресурсов, доступных человеку, т.е. его богатства; 2) ожидаемой доходности актива по сравнению с ожидаемой доходностью других активов; 3) степени неопределенности или риска, связанной с вложениями в этот актив по сравнению с другими активами; 4) ликвидности одного актива по сравнению с ликвидностью других. Особое внимание мы уделим только первым двум факторам: богатству (благосостоянию) и ожидаемой доходности, поскольку другие два фактора — риск и ликвидность — менялись в зависимости от благосостояния и ожидаемой доходности, а значит, они приводят к аналогичным выводам о причинах колебаний отношения наличности к депозитам {*C/D*} во времени.

Эффект изменения богатства

Как изменяется объем наличности по сравнению с объемом депозитов при изменении совокупности доступных человеку ресурсов? Наличные деньги относят-

ся к необходимым благам потому, что широко используются людьми с низким доходом и благосостоянием; в результате спрос на наличность растет медленнее, чем благосостояние. Напротив, чековыми счетами обычно владеют люди с более высоким уровнем благосостояния, а значит, эти счета в меньшей степени являются необходимым благом. Другими словами, с ростом благосостояния объем средств, помещенных на чековые счета, растет относительно объемов наличных денег, а объем наличных денег снижается относительно суммы средств на чековых счетах, что приводит к снижению коэффициента «наличность–депозиты» $\{C/D\}$. Снижение дохода ведет к росту объема средств в наличной форме по сравнению с чековыми счетами, что повышает показатель C/D. ***Отношение наличности к депозитам отрицательным образом зависит от дохода или благосостояния.***

Эффект изменения ожидаемой доходности

Вторым фактором, влияющим на решение о том, поместить средства на чековые счета или оставить их в наличной форме, служит ожидаемая доходность чековых счетов относительно наличности и других активов. Ожидаемая доходность (а значит, и показатель «наличность–депозиты») зависит в первую очередь от трех факторов: ставки процента по чековым счетам, банковской паники и незаконной деятельности[1].

Ставки процента по чековым счетам По самой своей сущности наличные деньги не могут приносить процентный доход. При этом банки могут выплачивать некоторый процент по чековым счетам. Одним из показателей, измеряющих ожидаемую доходность по чековым счетам в сравнении с наличностью, может служить ставка процента по депозитам. Ее рост, согласно теории спроса на финансовые активы, побудит людей хранить меньше наличных денег по сравнению с чековыми вкладами, и $\{C/D\}$ снизится. И наоборот, снижение процентной ставки приведет к росту коэффициента $\{C/D\}$. ***Величина коэффициента «наличность–депозиты» отрицательным образом связана с процентной ставкой по чековым счетам.***

В период с 1933 по 1980 г. регулирующие нормы запрещали банкам выплачивать процент по большинству чековых счетов[2], а до 1933 г. процентные ставки были малы и не подвергались существенным изменениям. Однако с 1980 г. банкам было разрешено выплачивать по чековым счетам процент в любом размере. Отсюда следует, что колебания процентных ставок по чековым счетам могут являться важным фактором, вызывающим колебания $\{C/D\}$.

Банковские паники Обсуждая эффект изменения процентных ставок, мы не обнаружили его существенного влияния на коэффициент $\{C/D\}$ вплоть до 1980 г. На основании этого можно прийти к выводу, что ожидаемая доходность слабо влияла на величину этого показателя. Рис. 17.1 позволяет предположить, что мы учитываем далеко не все факторы, полагая, что ожидаемая доходность определяется только процентными ставками. Самый заметный рост отношения $\{C/D\}$ наблюдался в годы

---

[1] Изменение процентных ставок по другим активам (например, по векселям Казначейства США) может оказать некоторое влияние на спрос на наличные деньги по сравнению со спросом на чековые счета, что приведет к некоторому изменению показателя «наличность–депозиты». Однако эмпирических подтверждений этого факта довольно мало.

[2] Несмотря на то что банки не могли выплачивать процент по чековым счетам, они предоставляли своим клиентам, открывшим чековые счета, ряд услуг, которые можно рассматривать как неявную выплату процента. Поскольку со временем эти услуги менялись медленно, подобные неявные процентные выплаты не могут быть отнесены к основным факторам, приводящим к колебаниям спроса на чековые счета.

Великой депрессии 1930–1933 гг., когда банковская система была на грани того, чтобы прекратить свое существование. Говорят, что в это время люди оставляли деньги при себе, а не несли их в банки, поскольку не доверяли последним и не считали их способными надежно сохранить с трудом заработанные деньги. Можно ли объяснить это явление при помощи теории спроса на финансовые активы?

Банкротство банка происходит в том случае, если банк не может больше выплачивать деньги своим вкладчикам. До создания корпорации FDIC в 1933 г. из-за банкротства банка, в котором у вас был счет, вы понесли бы значительные убытки, так как не смогли бы снять со счета свои сбережения и, может быть, когда-нибудь в будущем получили бы назад лишь малую долю их. Одновременное банкротство многих банков и называется *банковской паникой*. В годы Великой депрессии 1930–1933 гг. наблюдалась самая страшная серия банковских паник за всю историю США. С конца 1930 г. до всеобщих банковских каникул в марте 1933 г. обанкротилось более трети американских банков.

Банковская паника может оказать огромное влияние на ожидаемую доходность депозитов. Если вероятность банкротства банка в период банковской паники велика, то вкладчики знают, что наличие вклада в банке может привести к убыткам, и ожидаемая доходность такого вклада окажется отрицательной. Согласно теории спроса на финансовые активы, вкладчики будут снимать деньги со своих счетов и хранить сбережения в наличной форме, что приведет к росту показателя $\{C/D\}$. Именно это мы и видим на рис. 17.1 в периоды банковской паники времен Великой депрессии 1930–1933 гг. и в меньшей степени в 1893–1907 гг., когда банковские паники были не столь масштабны. Это позволяет сделать вывод: ***банковская паника приводит к резкому росту коэффициента «наличность–депозиты» $\{C/D\}$.*** Банковские паники явились важным источником колебаний этого отношения и в будущем могут играть столь же важную роль.

Нелегальная деятельность Ожидаемая доходность чековых депозитов по сравнению с наличными деньгами может зависеть и от объема нелегальной деятельности, осуществляемой в экономике. Законодательство США допускает раскрытие банковской тайны государственным исполнительным органам при проведении ими расследования. Вот почему, если вы займетесь нелегальными операциями, вам вряд ли захочется оплачивать сделки чеками, поскольку их легко отследить, и они представляют собой потенциальное доказательство того, что вы занимаетесь незаконной деятельностью. Ожидаемая доходность наличных денег по сравнению с чековыми депозитами становится в этом случае выше. По этой причине вместе с ростом объемов нелегальной деятельности в обществе растут и частота использования наличных по сравнению с депозитами, и показатель $\{C/D\}$. **Между объемами нелегальной деятельности и величиной коэффициента «наличность–депозиты» $\{C/D\}$ существует положительная взаимосвязь**[3].

Какие всплески нелегальной деятельности, приведшие к росту $\{C/D\}$, можно отметить на рис. 17.1? Резкое увеличение коэффициента «наличность–депозиты»

---

[3] Исключением из этого правила является рост уличной преступности. Преимущество чековых депозитов перед наличностью заключается в следующем: если грабители заберут у вас чековую книжку, то вы потеряете гораздо меньше, чем в случае, если бы при вас оказалась крупная сумма наличных денег. Поэтому при нарастании волны ограблений ожидаемая доходность наличных денег по сравнению с депозитами снижается, и объем наличности сокращается относительно средств на депозитах. В силу этого можно обнаружить отрицательную зависимость между уличной преступностью и коэффициентом $\{C/D\}$. Однако этим случаем мы пренебрегаем, поскольку уличная преступность не относится к числу важнейших факторов, влияющих на колебания показателя $\{C/D\}$.

$\{C/D\}$ произошло в начале 60-х гг., т.е. именно тогда, когда был отмечен небывалый всплеск противозаконной торговли наркотиками. Ввиду того что нелегальные сделки с наркотиками всегда осуществлялись за наличный расчет, очень вероятно, что торговля наркотиками привела к повышению показателя $\{C/D\}$. Подтверждением этого служит и тот факт, что в последнее время отмечается мощный приток наличных денег в южную часть Флориды — основной центр нелегального ввоза наркотиков в США[4]. Другие виды нелегальной деятельности — проституция, черный рынок, кражи, кредитные махинации, торговля краденым, работа нелегальных иммигрантов — также могут быть причинами высокого значения коэффициента «наличность–депозиты».

Интересны также два последовательных всплеска показателя $\{C/D\}$, наблюдавшиеся во время обеих войн, что связано с резким ростом подоходного налога. Существенное увеличение подоходного налога было проведено в 1917 г. с целью финансирования участия США в первой мировой войне. Несмотря на то что после войны налоги были снижены, их вновь увеличили во время второй мировой войны. Впоследствии ставки налогообложения так и не снизились до довоенного уровня.

Рост $\{C/D\}$ при увеличении ставок подоходного налога можно объяснить следующим образом: повышение налоговых ставок увеличивает стремление избежать налогов, осуществляя сделки с наличными деньгами. Если вы получаете некую недекларируемую сумму наличными (например, за частный извоз или врачебную практику), то налоговое управление с меньшей вероятностью сможет доказать, что вы декларируете заниженную сумму дохода. Если же вам платят чеком или с помощью кредитной карточки, то вам придется декларировать этот доход. Следовательно, ***повышение ставок налогообложения приводит к росту коэффициента $\{C/D\}$***.

Уклонение от подоходного налога позволяет объяснить не только рост отношения $\{C/D\}$ в военные годы, но и его увеличение в 60-е и 70-е гг. Это может показаться странным, ибо шкала подоходного налога в то время не менялась. Однако бремя подоходного налога росло, поскольку в США действует прогрессивная шкала налогообложения (с ростом дохода растет и ставка налогообложения). Рост уровня цен в 60-х и 70-х гг. привел к повышению номинального дохода и вывел многих людей в новые рамки налогообложения (произошло так называемое смещение ставок). Это означало, что средняя ставка налогообложения возросла даже несмотря на то, что шкала налогообложения осталась неизменной. В результате возросло стремление людей уклоняться от декларирования дохода, и они просто старались не пользоваться чековыми счетами. Другими словами, ожидаемая доходность чековых депозитов снизилась, что привело к росту $\{C/D\}$.

Рост уклонения от налогов и прочие виды нелегальной деятельности не только отражают рост коэффициента «наличность–депозиты». Они свидетельствуют о том, что все большая часть дохода укрывается от государства. В силу этого происходит занижение статистических оценок масштабов экономической деятельности, в частности показателя ВВП (валового внутреннего продукта), с помощью которого оценивается общий объем производства товаров и услуг в экономике.

Недекларируемая экономическая деятельность получила название **подпольной экономики**. О ее распространении говорит тот факт, что количество наличных

---

[4] Согласно оценкам Агентства по борьбе с наркотиками, объем розничной торговли наркотиками превышает 100 млрд. долл., что выводит ее на первое место по обороту в США. Эмпирическое доказательство того, что торговля наркотиками влияет на $\{C/D\}$, приводится в работе: *Kimball R.C.* Trends in the Use of Currency//New England Economic Review. 1981. September–October. P. 43–53.

денег в обращении, приходящихся на каждого человека — мужчину, женщину, ребенка, составляет в США около 1 тыс. долл. (таково было в 1993 г. отношение объема наличных денег в обращении к численности населения). Лишь немногие в стране держат такую сумму в наличной форме, а огромные суммы, вероятнее всего, используются при совершении сделок в подпольной экономике. Расчеты размеров подпольной экономики говорят о том, что она может превышать 10% совокупного объема экономической деятельности в стране. Если это так и если бы недекларируемый доход можно было обложить налогом, то США в одночасье могли бы решить проблемы бюджетного дефицита!

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕ $\{C/D\}$ ВО ВРЕМЕНИ

Сопоставление исторических данных и теории спроса на финансовые активы позволило нам выделить факторы, влияющие на показатель «наличность–депозиты» $\{C/D\}$. Пользуясь теорией спроса на финансовые активы, введенной нами в главе 5, мы смогли понять, как эти факторы влияют на $\{C/D\}$.

Для структурирования нашего подхода рассмотрим основные эпизоды колебаний $\{C/D\}$, отраженные на рис. 17.1.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Вам предоставляется возможность проверить, насколько вы разобрались в факторах, влияющих на $\{C/D\}$. Для этого попробуйте объяснить, чем вызваны колебания $\{C/D\}$ на рис. 17.1, до того как приступите к изучению последующего текста. Это небольшое упражнение позволит вам попрактиковаться в использовании идей, представленных в предыдущей части главы, а также поможет прояснить абстрактные рассуждения.

1892–1917 гг. Общее понижение $\{C/D\}$, отмеченное в тот период, можно объяснить ростом благосостояния. Ввиду того что чековые счета характеризуются более высокой эластичностью по богатству, нежели наличные деньги, тенденция к росту благосостояния в течение рассматриваемого периода означает, что объем наличных денег рос медленнее, чем объем средств на чековых депозитах, что привело к снижению $\{C/D\}$.

Кратковременные скачки показателя отмечались в 1893 и 1907 гг. в связи с банковскими паниками, которые приводили к временному сокращению ожидаемой доходности чековых депозитов и росту риска. Именно этими факторами объясняется временный рост объемов наличных денег по сравнению с чековыми счетами, а значит, и временный рост $\{C/D\}$ в тот период.

1917–1919 гг. Увеличение $\{C/D\}$, когда США вступили в первую мировую войну, объясняется повышением подоходного налога с целью финансирования военных расходов. По этой причине зародилось массовое стремление уклониться от налогообложения, в силу чего люди все реже и реже прибегали к использованию чеков, пытаясь скрыть свой доход от налогового ведомства. Но вместе с тем стремление уклониться от налогов снизило ожидаемую доходность чековых депозитов, и

потому спрос на них тогда сократился. В результате увеличение использования наличных денег по сравнению с чековыми счетами привело к росту $\{C/D\}$.

1919–1921 гг. Когда после войны ставка подоходного налога снизилась, спрос на наличность по сравнению с чековыми депозитами стал возвращаться к прежнему уровню и вместо роста $\{C/D\}$ в течение войны началось его понижение. Однако серьезная рецессия 1920–1921 гг. привела к снижению уровня благосостояния, а кроме того, в тот же период отмечались массовые банкротства банков. И то и другое обусловило рост $\{C/D\}$ в рассматриваемый период. Снижение благосостояния повлекло за собой снижение спроса как на наличные деньги, так и на чековые депозиты, но более высокая эластичность спроса на чековые депозиты по доходу сделала снижение объема чековых депозитов более заметным, чем снижение объема наличных денег, в силу чего коэффициент «наличность–депозиты» увеличился. Возросшее число банкротств банков также способствовало снижению привлекательности чековых депозитов ввиду понижения их ожидаемой доходности. Все это привело к росту $\{C/D\}$.

1921–1929 гг. Что касается бурных 20-х гг., то нетрудно предсказать снижение показателя $\{C/D\}$. Рост уровня благосостояния должен был привести к снижению $\{C/D\}$, поскольку объем наличных денег на руках у населения должен был расти медленнее, чем объем средств на чековых депозитах.

1929–1933 гг. Снижение дохода в период Великой депрессии явилось одним из факторов, приведших к росту $\{C/D\}$, но еще более важным фактором оказались банковские паники, начавшиеся в конце 1930 г. и закончившиеся лишь в марте 1933 г. Соответственно рост $\{C/D\}$ в период 1930–1933 гг. явился решающим фактором финансового и экономического развала. Банковские паники (наиболее серьезные за всю историю США) привели к снижению ожидаемой доходности по депозитам, тем самым увеличив спрос на наличные деньги по сравнению с чековыми депозитами.

1922–1941 гг. С окончанием банковских паник и некоторым восстановлением доверия к банкам (чему способствовало создание FDIC) отношение $\{C/D\}$ стало снижаться. Это снижение ускорилось в связи с ростом благосостояния. Однако $\{C/D\}$ не вернулось на уровень, предшествовавший депрессии, главным образом потому, что утрата доверия к банкам надолго отложилась в головах людей. В итоге ожидаемая доходность чековых депозитов не достигла величины преддепрессионных лет, а значение $\{C/D\}$ осталось достаточно высоким.

1941–1945 гг. Когда во время второй мировой войны с целью финансирования военных расходов до беспрецедентного уровня выросли ставки подоходного налога, то существенно вырос и показатель $\{C/D\}$. Стремление уклониться от налогов оказалось очень сильным, и неудивительно, что ожидаемая доходность чековых депозитов упала. Контроль над ценами, введенный в период войны, также способствовал росту $\{C/D\}$, поскольку стимулировал развитие черного рынка, сделки на котором можно было скрыть, ведя расчеты наличными.

1945 г. – начало 60-х гг. После войны ставки подоходного налога были несколько снижены, но далеко не до довоенного уровня. Высокий уровень налоговых ставок объяснялся тем, что США были необходимы дополнительные доходы с целью финансирования их растущей роли как «мировой политической силы», а также расширяющихся социальных программ, в частности направленных на рост благосостояния, на страхование от безработицы, на жилищное строительство и городское развитие, на создание системы социального обеспечения. Несмотря на некоторое снижение $\{C/D\}$, наблюдавшееся после войны ввиду сокращения ставок подоходного налога, по-прежнему довольно высокие ставки налогообложения продолжали под-

держивать тенденцию к уклонению от налогов, что обусловило достаточно высокое значение показателя $\{C/D\}$. Медленный рост благосостояния в послевоенные годы снова создал тенденцию к понижению $\{C/D\}$, но не настолько сильную, чтобы снизить $\{C/D\}$ до довоенного уровня.

Начало 60-х – 80 гг. Тенденция к снижению показателя $\{C/D\}$, появившаяся сразу после окончания войны, по ряду причин в начале 60-х гг. сменилась тенденцией повышательной. Наиболее важным толчком оказался рост подпольной экономики, вызванный и небывалым размахом нелегальной торговли наркотиками, и усилением стремления уклоняться от уплаты налогов ввиду «смещения ставок», которое привело к повышению средних ставок налогообложения. Рост нелегальной деятельности стал одной из серьезных причин снижения ожидаемой доходности чековых депозитов, повысив роль наличных денег по сравнению с чековыми депозитами и тем самым увеличив $\{C/D\}$.

1980 – 1993 гг. Обрыв повышающегося тренда $\{C/D\}$ можно приписать дерегулированию банковской системы, которое дало банкам возможность выплачивать процент по чековым счетам. Рост ожидаемой доходности чековых депозитов по сравнению с наличностью сократил спрос на наличные деньги, вследствие чего показатель $\{C/D\}$ снизился.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ПРОГНОЗ КОЛЕБАНИЙ $\{C/D\}$ В БУДУЩЕМ

Хорошая экономическая модель позволяет не только объяснить прошлое, но и предсказать реакцию экономических переменных на будущие события. Анализ факторов, влияющих на коэффициент «наличность–депозиты», предоставляет нам такую возможность. Рассмотрим два вероятных изменения экономических условий в будущем и исследуем, что в связи с этим случится с показателем $\{C/D\}$. Прогноз такого рода может представлять особую ценность для политиков, которым важно знать, как изменится в таком случае предложение денег.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Попытайтесь выстроить соответствующие рассуждения самостоятельно, не заглядывая в текст. Это позволит вам поупражняться в проведении экономического анализа показателя $\{C/D\}$, которым мы занимаемся в данной главе. Дополнительную практику вы получите, отвечая на вопросы в конце главы, посвященные прогнозированию будущих значений $\{C/D\}$.

Повышение ставок подоходного налога с целью обеспечения сбалансированности бюджета

Сейчас много говорят о возможности достижения сбалансированности бюджета путем повышения ставок налогообложения. Что произойдет с показа-

телем «наличность—депозиты», если ставки налогообложения действительно повысят?

Возросшие ставки налогообложения усилят стремление уклоняться от уплаты налогов. В этом случае ожидаемая доходность чековых депозитов снизится. Роль наличных денег по сравнению с чековыми депозитами (при неизменности остальных факторов) возрастет, и вполне можно ожидать роста $\{C/D\}$.

Отказ от выплаты процентов по чековым счетам

История показывает, что имели место всегда колебания от дерегулирования к усилению регулирования, и обратно. Что произойдет, если нынешняя тенденция к дерегулированию сменится стремлением к ужесточению системы регулирования и мы вновь окажемся в ситуации, когда банкам запретят выплачивать процент по чековым счетам? Как может измениться в этом случае коэффициент «наличность—депозиты»?

Проведение такой политики будет означать, что ожидаемая доходность чековых депозитов упадет ниже ее сегодняшнего уровня и ожидаемая относительная доходность чековых депозитов по сравнению с наличными деньгами тоже снизится. Снижение привлекательности чековых депозитов (по сравнению с наличными деньгами) приведет к тому, что объемы наличных денег на руках у населения возрастут относительно объема средств, размещенных на чековых счетах, а из-за этого увеличится $\{C/D\}$.

Область применения подобного анализа не ограничивается прогнозированием реакции $\{C/D\}$ лишь на обсуждаемые нами события. В его рамках можно рассмотреть и многие другие возможные изменения экономических условий, которые могут повлиять на коэффициент $\{C/D\}$. Часть из них приводится в задачах в конце данной главы.

ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПОВЕДЕНИЕ БАНКОВ

В главе 16 мы видели, что предложение денег увеличивается при снижении нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$ или при увеличении объемов кредитов, получаемых у ФРС. Для того чтобы полнее понять процесс предложения денег, рассмотрим, какими факторами определяются показатель $\{ER/D\}$ и объемы кредитов коммерческим банкам со стороны ФРС. Далее мы рассмотрим модель поведения банка, с помощью которой можно объяснить колебания $\{ER/D\}$ и объемов кредитования.

Факторы, определяющие норму избыточного резервирования $\{ER/D\}$

Лучше понять, какие факторы определяют уровень $\{ER/D\}$, устанавливаемый в банковской системе, нам поможет рассмотрение издержек и выгод банков от хранения у них избыточных резервов. При росте издержек хранения избыточных резервов можно ожидать, что уровень резервов и норма избыточного резервирования упадут. И наоборот, в случае увеличения выгоды от их хранения можно ожидать роста уровня избыточных резервов и показателя $\{ER/D\}$. На издержки и выгоды от хранения избыточных резервов влияют два основных фактора: рыночная ставка процента и ожидания относительно оттока депозитов.

Рыночные процентные ставки Как вы помните из наших рассуждений о банковском менеджменте в главе 11, издержки банка от хранения избыточных резер-

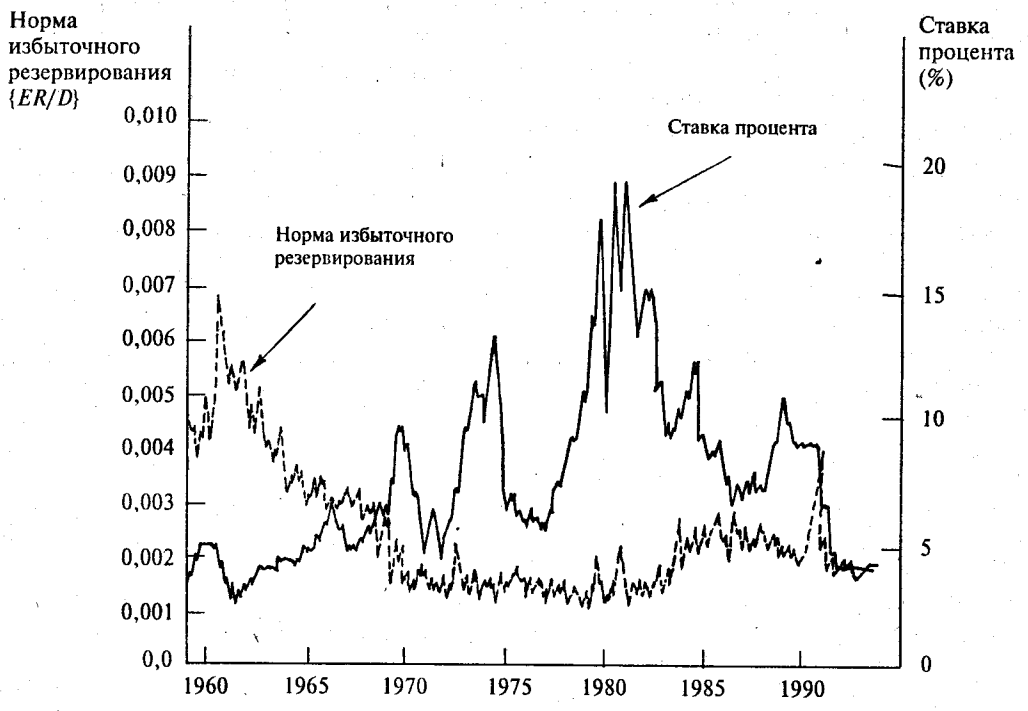


Рис. 17.2. Норма избыточного резервирования {*ER/D*} и рыночная ставка процента (по межбанковским кредитам).

Источники: Federal Reserve Bulletin; Citibase Databank.

вов равны его альтернативным издержкам, т.е. процентному доходу, который можно получить от предоставления в кредит или вложения в ценные бумаги суммы, хранящейся в форме избыточных резервов. Для простоты предположим, что кредиты и ценные бумаги приносят одинаковый процент *i*, который будем называть рыночной ставкой процента. Если *i* возрастает, то альтернативные издержки хранения избыточных резервов увеличиваются и желаемое отношение избыточных резервов к депозитам падает. Напротив, снижение *i* сокращает альтернативные издержки хранения избыточных резервов, и показатель {*ER/D*} возрастет. ***Норма избыточного резервирования в банковской системе {ER/D} связана с рыночной ставкой процента i отрицательной зависимостью***.

Понять влияние рыночной ставки процента на {*ER/D*} можно и иначе, рассмотрев ее в свете теории спроса на финансовые активы, согласно которой рост ожидаемой доходности альтернативных активов по сравнению с ожидаемой доходностью изучаемого актива приводит к снижению спроса на последний. С ростом рыночной ставки процента ожидаемая доходность кредитов и ценных бумаг растет по сравнению с нулевой доходностью избыточных резервов, и потому норма избыточного резервирования снижается.

На рис. 17.2 показано (в полном соответствии с теорией спроса на финансовые активы), что между нормой избыточного резервирования и репрезентативной рыночной ставкой процента (ставкой процента по межбанковским кредитам) существует отрицательная взаимосвязь. За рассматриваемый период показатель {*ER/D*} характеризуется понижающимся трендом, а ставка процента по межбанковским

кредитам — повышающимся. Кроме того, на рисунке видно, что $\{ER/D\}$ достигает самых высоких значений именно тогда, когда ставка процента на межбанковском рынке опускается до самых низких значений, и наоборот. Эмпирические данные подтверждают тот факт, что норма избыточного резервирования связана с рыночной процентной ставкой отрицательной зависимостью.

Ожидаемый отток депозитов Как мы могли убедиться, говоря о банковском менеджменте, основная выгода банка от хранения избыточных резервов сводится к тому, что они являются своего рода страховкой от возможных потерь в связи с оттоком депозитов. Иначе говоря, они позволяют банку, столкнувшемуся с оттоком депозитов, избежать издержек, связанных с заимствованием у других банков или корпораций, с продажей ценных бумаг, с заимствованием у ФРС либо с отзывом или продажей уже предоставленных кредитов. В случае если банки опасаются возможности оттока депозитов (т.е. ожидаемая величина оттока депозитов возрастает), они будут стремиться надежнее застраховать себя и с этой целью станут наращивать избыточные резервы. Другими словами, ожидаемый рост оттока депозитов приводит к росту ожидаемых выгод, а значит, и ожидаемой доходности от хранения избыточных резервов. Согласно теории спроса на финансовые активы, величина избыточных резервов должна возрасти. И наоборот, снижение ожидаемого объема оттока депозитов сокращает страховые выгоды от хранения избыточных резервов, и их объем снижается. Таким образом, ***норма избыточного резервирования {ER/D} положительным образом зависит от величины ожидаемого оттока депозитов.***

Факторы, определяющие объемы рефинансирования

Анализируя факторы, определяющие объемы заимствований у ФРС, мы вновь должны выявить издержки и выгоды от осуществления таких заимствований. Двумя главными факторами, определяющими эти издержки и выгоды, а значит, и объемы кредитования, служат рыночная ставка процента и учетная ставка.

Основная выгода от заимствований у ФРС очевидна. Обладая дополнительными резервами, банк может выдавать кредиты и вкладывать средства в ценные бумаги, которые приносят рыночный процент i. Однако основные издержки заимствования определяются учетной ставкой i_d, т.е. ставкой процента, который ФРС устанавливает по кредитам, предоставляемым банкам[5]. Чем больше разница между выгодами (прибылью), получаемыми от использования заимствованных средств, т.е. ставкой процента i, и издержками заимствования, т.е. учетной ставкой i_d, тем больше банк будет заинтересован в получении кредита у ФРС. Это, в свою очередь, доказывает, что ***объем рефинансирования DL положительным образом зависит от рыночной ставки процента i и отрицательным образом зависит от учетной ставки i_d.***

И вновь эмпирические данные подтверждают наши выводы. Рис. 17.3 показывает сильную положительную зависимость между объемом рефинансирования и процентным спрэдом (разницей между репрезентативной рыночной ставкой процента, т.е. ставкой процента по межбанковским кредитам, и самой учетной ставкой).

---

[5] «Издержки», связанные с тем, что ФРС не одобряет подобных заимствований и в будущем может отказать в кредите (см. главу 11), мы не рассматриваем, поскольку их трудно выразить количественно. Изменения учетной ставки i_d могут повлиять и на норму избыточного резервирования $\{ER/D\}$. Издержки банка, столкнувшегося с оттоком депозитов, растут при увеличении i_d, поскольку заимствования у ФРС в период оттока депозитов становятся более дорогими. Таким образом, рост i_d увеличивает выгоды от хранения избыточных резервов, и $\{ER/D\}$ растет. Этот эффект влияния учетной ставки на норму избыточного резервирования не акцентируется в тексте, поскольку предполагается, что он невелик.

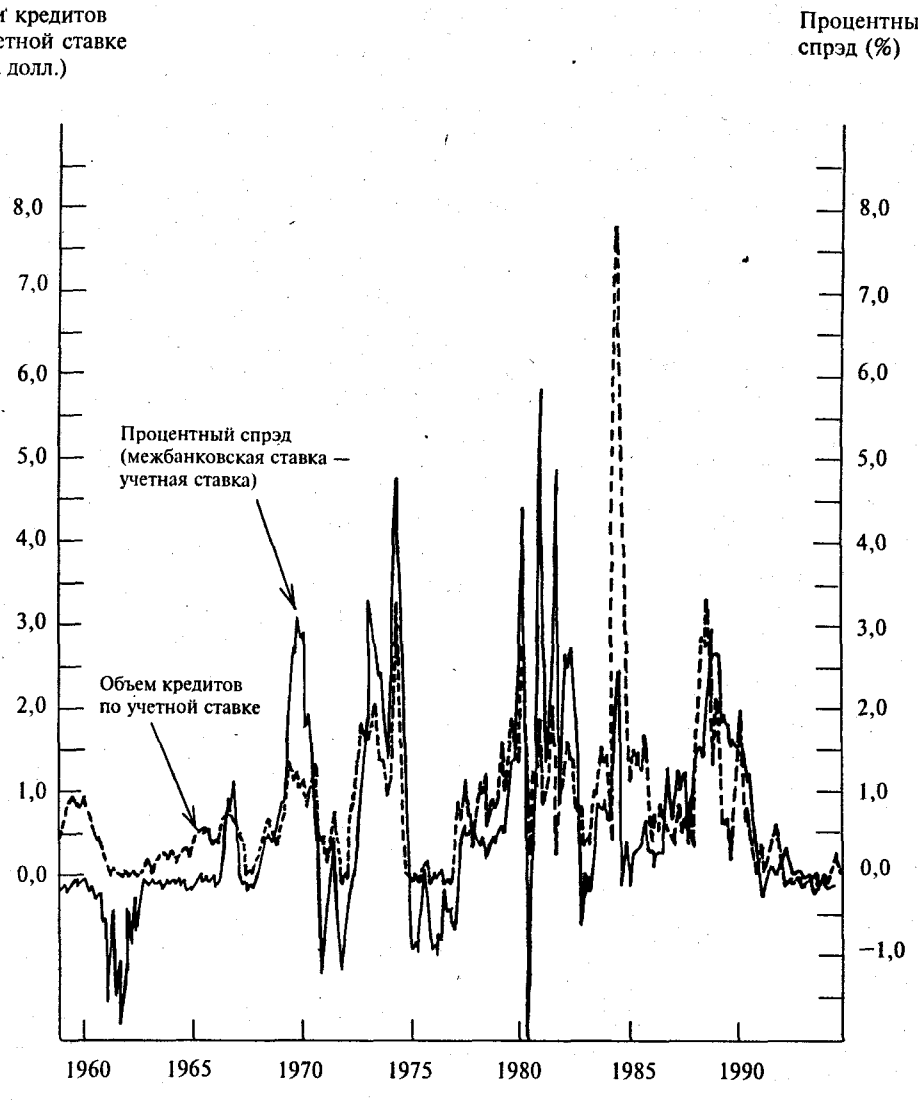


Рис. 17.3. Кредиты ФРС по учетной ставке (рефинансирование) и процентный спрэд.
Источники: Federal Reserve Bulletin; Citibase Databank.

ПОЛНАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

На основе анализа поведения вкладчиков и банков можно составить полную модель предложения денег (M1), которая выглядит следующим образом:

$$M = m\ (MB_n + DL), \qquad (1)$$

где M — предложение денег (наличность и чековые депозиты); m — денежный мультипликатор = $(1 + C/D) / (r_D + ER/D + C/D)$; MB_n — незаимствованная денежная база; DL — кредиты ФРС, выданные по учетной ставке.

На предложение денег влияют следующие девять факторов:

1) норма обязательного резервирования r_D;
2) величина незаимствованной денежной базы MB_n;
3) учетная ставка i_d;
4) уровень благосостояния;
5) нелегальная деятельность;
6) процентные ставки по чековым депозитам;
7) банковская паника;
8) ожидаемый отток депозитов;
9) рыночная процентная ставка i.

Факторы 1, 4–9 влияют на предложение денег через денежный мультипликатор m; факторы 2 и 3 — через денежную базу MB.

Факторы, определяющие предложение денег

Для того чтобы понять, как работает модель предложения денег, проанализируем влияние каждого фактора на предложение денег при прочих равных условиях.

Норма обязательного резервирования по чековым депозитам r_D Если r_D увеличивается, растет и величина обязательных резервов, и, следовательно, прежнего уровня резервов уже недостаточно для поддержания того же объема чековых депозитов. Ввиду дефицита резервов банки должны пересмотреть свою кредитную политику, что приведет к снижению объемов депозитов, а вместе с тем и величины предложения денег. Другими словами, увеличение r_D мультипликативно сокращает объем депозитов, вызывая тем самым снижение предложения денег. При снижении r_D депозиты мультипликативно расширяются, и предложение денег растет. ***Предложение денег связано с нормой обязательного резервирования по чековым депозитам r_D отрицательной зависимостью.***

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Рассуждения в этой и предыдущих главах должны помочь вам понять, как указанные девять факторов влияют на предложение денег. Важно не просто запомнить, какое влияние оказывает каждый из них, но и понять, почему это влияние именно такое, а не иное.

Незаимствованная денежная база MB_n Рост MB_n (в результате покупки облигаций на открытом рынке) увеличивает размер денежной базы, определяющей объем наличных денег и чековых депозитов, а тем самым повышает и предложение денег. Снижение MB_n (в результате продажи облигаций на открытом рынке) уменьшает денежную базу и снижает предложение денег. Таким образом, ***между предложением денег и величиной незаимствованной денежной базы MB_n существует положительная зависимость.***

Учетная ставка i_d При росте учетной ставки i_d увеличиваются издержки заимствования у ФРС, снижается объем предоставляемых по учетной ставке кредитов, уменьшается денежная база, определяющая объем наличности и чековых депозитов, в силу чего уменьшается предложение денег. Соответственно, ***предложение денег отрицательным образом зависит от учетной ставки i_d.***

Уровень благосостояния Рост благосостояния увеличивает спрос на чековые депозиты в большей степени, чем спрос на наличные деньги, поэтому показатель $\{C/D\}$ (коэффициент «наличность–депозиты») снижается. Переориентация с наличности (которая не участвует в процессе мультипликации) на чековые депозиты (которые, наоборот, мультиплицируются) вызывает рост масштабов мультипликативного расширения депозитов, в силу чего увеличивается предложение денег. Если уровень благосостояния падает, то показатель $\{C/D\}$ растет, общий мультипликативный эффект снижается и предложение денег уменьшается. ***Между предложением денег и уровнем благосостояния существует положительная зависимость.***

Нелегальная деятельность В связи с тем что чековые депозиты позволяют легче выявлять факты нелегальной деятельности, при ее активизации (например, в случае роста уклонений от налогообложения в связи с увеличением налоговых ставок или в случае широкого распространения торговли наркотиками) наличные деньги (не участвующие в мультипликативном расширении) приобретают все большее распространение, а чековые депозиты (участвующие в процессе мультипликации) становятся менее популярными. Рост коэффициента $\{C/D\}$ и снижение эффекта мультипликативного расширения депозитов приводят к сокращению объема предложения денег. Снижение объемов нелегальной деятельности уменьшает $\{C/D\}$, усиливает мультипликативное расширение вкладов, и предложение денег растет. Следовательно, ***между объемами нелегальной деятельности и предложением денег существует отрицательная зависимость.***

Процентные ставки по чековым депозитам С ростом процентных ставок по чековым счетам депозиты становятся для вкладчиков более привлекательными, чем наличные деньги, поскольку снижается относительная ожидаемая доходность последних. В результате снижается показатель $\{C/D\}$ и усиливается мультипликативное расширение депозитов, что повышает предложение денег. И наоборот, если процентная ставка по чековым депозитам снижается, то показатель $\{C/D\}$ увеличивается, ослабляется мультипликативное расширение депозитов и предложение денег уменьшается. Таким образом, ***между процентными ставками по чековым депозитам и предложением денег существует положительная зависимость.***

Банковская паника При банковской панике вкладчики переключают свое внимание с депозитов на наличные деньги, поскольку убытки от хранения средств на вкладах более вероятны, а значит, относительная ожидаемая доходность наличности возрастает. В итоге происходит рост показателя $\{C/D\}$, что сокращает масштаб мультипликативного расширения депозитов и снижает предложение денег. Когда же банковская паника утихает, вкладчики снова отдают предпочтение чековым счетам, а в итоге $\{C/D\}$ снижается, усиливается мультипликативное расширение вкладов и растет предложение денег. ***Предложение денег уменьшается в период банковских кризисов и растет в их отсутствие.***

Ожидаемый отток депозитов Если ожидания относительно размеров оттока депозитов усиливаются, то банки начинают опасаться увеличения объема снимаемых со счетов средств и стремятся застраховаться от этого, увеличивая избыточные резервы. Рост нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$ означает, что объем резервов в банковской системе, поддерживающий чековые депозиты, меньше необходимого, соответственно сумма средств на чековых счетах и предложение денег снизятся. Таким образом, ***между ожидаемым оттоком депозитов и предложением денег существует отрицательная зависимость.***

Рыночная процентная ставка i Если процентная ставка по кредитам и ценным бумагам, отражающая рыночную ставку процента i, увеличивается, то увеличива-

ются и альтернативные издержки формирования избыточных резервов, и коэффициент $\{ER/D\}$ падает. В результате больше резервов можно будет направить на формирование чековых депозитов, что увеличит предложение денег. Кроме того, рост i сделает более выгодными заимствования у ФРС, поскольку банки смогут больше заработать, получая кредиты по учетной ставке и используя их для предоставления ссуд и покупки ценных бумаг. Рост i вызывает увеличение объема кредитов по учетной ставке, вследствие чего растет денежная база и увеличивается предложение денег. Коль скоро и в том, и в другом случае увеличение i оказывает одинаковое воздействие на предложение денег, то можно говорить, что повышение i вызывает рост предложения денег. При снижении i увеличивается норма избыточного резервирования и снижается объем рефинансирования, что в обоих случаях приводит к снижению предложения денег. Таким образом, ***предложение денег находится в положительной зависимости от рыночной процентной ставки***[6].

В табл. 17.1 отражена зависимость уровня предложения денег ($M1$) от 9 указанных факторов и приведены причины изменений $M1$. Факторы сгруппированы по экономическим агентам, которые либо сами влияют на величину данных факторов, либо подвергаются их влиянию. Например, ФРС воздействует на предложение денег, контролируя первые 3 фактора — r_D, MB_n и i_d, которые называются инструментами ФРС (см. следующие главы).

Взаимосвязь факторов

Вкладчики влияют на предложение денег своими решениями по поводу $\{C/D\}$, которые зависят от уровня их благосостояния, объема нелегальной деятельности, процентной ставки по чековым депозитам и банковских паник. Банки влияют на предложение денег своими решениями касательно $\{ER/D\}$, которое отражает их ожидания относительно оттока депозитов, а также путем установления величины процентной ставки по чековым депозитам, которая в свою очередь влияет на $\{C/D\}$. От поведения вкладчиков зависят также ожидания банков по поводу оттока депозитов, а поведение банков может вызвать банковскую панику, поэтому оба фактора отражают роль и вкладчиков, и банков в процессе формирования предложения денег.

Рыночная процентная ставка i влияет на предложение денег через норму избыточного резервирования $\{ER/D\}$. Как показано в главе 6, спрос на кредиты со стороны заемщиков влияет на рыночную процентную ставку и на предложение денег. Таким образом, все 4 группы экономических агентов играют важную роль в формировании i.

Самый важный из 9 факторов, влияющих на предложение денег, — это незаимствованная денежная база MB_n. Более $^3/_4$ всех колебаний предложения денег можно объяснить операциями ФРС на открытом рынке, влияющими на MB_n. Другие инструменты ФРС — норма обязательного резервирования r_D и учетная ставка i_d, как и другие 6 факторов, в нормальных условиях не вызывают столь сильных колебаний предложения денег. Однако в такие периоды, как Великая депрессия, банковская паника и ожидания относительно оттока депозитов, становятся основными факторами, определяющими предложение денег (в этом вы убедитесь в следующем разделе главы).

Еще в главе 15 мы выяснили, что предложение денег формируется в результате взаимодействия 4 групп экономических агентов: ФРС, вкладчиков, банков и заемщиков. Полная модель предложения денег, представленная в табл. 17.1, показывает, как взаимодействуют эти экономические агенты и каковы результаты их взаимодействия.

---

[6] Есть и другие возможные каналы воздействия ставки процента на предложение денег через $\{C/D\}$, но их значимость достаточно мала, и ими можно пренебречь.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 17.1

Изменение предложения денег в полной модели

Экономический агент	Фактор	Изменения фактора	Реакция предложения денег	Причина
Федеральная резервная система	r_D	↑	↓	Уменьшается масштаб мультипликативного расширения депозитов
	MB_n	↑	↑	Увеличивается MB, определяющая объем чековых депозитов и наличных денег
	i_d	↑	↓	DL ↓, таким образом уменьшается MB, определяющая объем чековых депозитов и наличных денег
Вкладчики	Уровень благосостояния	↑	↑	$\{C/D\}$ ↓, таким образом увеличивается масштаб мультипликативного расширения депозитов
	Нелегальная деятельность	↑	↓	$\{C/D\}$ ↑, таким образом уменьшается масштаб мультипликативного расширения депозитов
Вкладчики и банки	Процентная ставка по чековым депозитам	↑	↑	$\{C/D\}$ ↓, таким образом увеличивается масштаб мультипликативного расширения депозитов
	Банковская паника	↑	↓	$\{C/D\}$ ↑, таким образом уменьшается масштаб мультипликативного расширения депозитов
	Ожидаемый отток депозитов	↑	↓	$\{ER/D\}$ ↑, таким образом меньше резервов направляется на формирование депозитов
Заемщики банков и субъекта	i	↑	↑	$\{ER/D\}$ ↓, таким образом больше резервов направляется на формирование депозитов; DL ↑, таким образом увеличивается MB, определяющая объем чековых депозитов и наличных денег

Примечание. В таблице рассмотрен результат только увеличения (↑) факторов. Результат уменьшения факторов отразится на предложении денег образом, противоположным тому, который показан в колонке «*Реакция предложения денег*».

АНАТОМИЯ БАНКОВСКОЙ ПАНИКИ

Модель предложения денег, разработанная нами, — довольно мощный аналитический инструмент. В последующих главах мы будем пользоваться ею для изучения различных вопросов, связанных с денежно-кредитной политикой и ее совершенствованием. Рассмотрим применение модели на примере примечательного экономического явления — банковской паники, когда большое число банков одновременно становятся банкротами. Банковская паника часто влекла за собой серьезные исторические последствия; она считалась причиной самых сложных экономических проблем, среди которых и Великая депрессия. Опасность банковской паники недавно вновь освещалась в прессе в связи с банковским кризисом в Огайо, Мэриленде и Род-Айленде (см. *Сюжет 17.1*) и банкротством нескольких крупнейших банковских учреждений — *Continential Illinois, First Republic Bank of Texas, Bank of New England.* Несмотря на нечастое возникновение банковских паник, сама их возможность все же оказывает влияние на проведение денежно-кредитной политики, поскольку для их предотвращения требуется активное вмешательство со стороны ФРС.

Поначалу банковская паника охватывает небольшое число банков, поэтому полезно рассмотреть причины банкротства одного банка.

Один банк

В странах, где государство не страхует банковские депозиты, банкротство банка означает, что вкладчики не смогут вернуть свои вклады в полном объеме. Поэтому, когда у вкладчика появляются подозрения (неважно — обоснованные или безосновательные), что банк может рухнуть, он немедленно изымает свои деньги. Банк теряет резервы, и любые последующие изъятия средств со счетов окажутся для него более ощутимыми. Другие вкладчики, видя, что происходит, начнут беспокоиться о финансовом благополучии банка и тоже поспешат снять деньги со своих вкладов. Чем больше вкладчиков снимет деньги со счетов, тем меньше резервов останется у банка и тем ближе он будет к несостоятельности. Чем более вероятным становится банкротство, тем более вероятным будет отток депозитов. Такое массовое изъятие вкладов напоминает снежный ком и носит название *нашествия (вкладчиков) на банк**. Чаще всего такие нашествия приводят к банкротству банка, если только каким-либо образом не будет восстановлено общественное доверие к нему.

Безосновательные опасения банкротства могут привести к несостоятельности даже вполне благополучный банк. Вкладчики изымают деньги, напуганные вероятностью того, чего они боятся больше всего — краха банка и невозможности получить свои деньги обратно.

Банковская система

Банкротство одного банка может побудить вкладчиков другого банка также изъять свои деньги (поскольку у них могут появиться подозрения, что их банк тоже обанкротится). За банкротством второго банка может последовать крушение третьего банка, и этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока не превратится в массовую панику, когда банкротами станут многие банки.

Как ни странно, попытки банка защитить себя тоже могут вызвать панику. Когда отток депозитов из банка уже идет или банк ожидает его, он должен сфор-

---

* Иногда говорят «набеги вкладчиков». (*Прим. перев.*)

СЮЖЕТ 17.1

Банковская паника в Огайо, Мэриленде и Род-Айленде

До 80-х гг. многие полагали, что банковская паника — это явление прошлого, в последний раз она наблюдалась в годы Великой депрессии. Однако недавние события в Огайо, Мэриленде и Род-Айленде продемонстрировали, что она и сейчас чрезвычайно опасна для финансовой системы в целом.

Во всех трех штатах депозиты были застрахованы не системой федерального страхования, а частными страховыми фондами штатов: в Огайо — *Ohio Deposit Guarantee Fund*, в Мэриленде — *Maryland Savings-Share Insurance Corporation*, а в Род-Айленде — *Rhode Island Share and Deposit Indemnity Corporation*. Когда резервы, сосредоточенные в этих страховых фондах, были исчерпаны в результате расходов на обанкротившиеся застрахованные финансовые учреждения, вкладчики других банков тоже стали опасаться возможных потерь по вкладам. Из материала настоящей главы следует, что банковская паника начинается в момент нашествий вкладчиков именно на другие, еще вполне платежеспособные финансовые учреждения, как это происходило в 30-х гг.

Первая (со времен Великой депрессии) банковская паника началась в марте 1985 г., когда в Огайо фонд депозитного страхования *Ohio Deposit Guarantee Fund* был буквально обескровлен убытками несостоятельного банка *Home State Savings Bank of Cincinnati*. Причиной послужил невозврат кредита фирмой, занимавшейся мошенничествами на рынке ценных бумаг. Для того чтобы выиграть время и «отделить зерна от плевел» (выяснить, какие банки состоятельны, а какие — нет), губернатор Огайо объявил банковские каникулы, временно закрыв 70 сберегательных учреждений. Вновь их открыли при посредничестве ФРС и Правления системы федеральных банков по кредитованию жилищного строительства (*Federal Home Loan Bank Board*) после проведения процедуры страхования их депозитов на федеральном уровне.

(См. продолжение)

мировать избыточные резервы, чтобы избежать издержек, связанных с оттоком депозитов. Для наращивания резервов в период банковской паники (борьба за ликвидность) банк продает ценные бумаги и отзывает ссуды. Борьба за ликвидность вызывает отток вкладов из других банков, что ведет к мультипликативному сокращению депозитов, и вероятность банкротства остальных банков повышается. Как и в случае с вкладчиками, стремление отдельных банков защитить себя может навредить банковской системе в целом.

Нашествия на банки и саму банковскую панику можно остановить лишь тогда, когда будет восстановлена уверенность вкладчиков и банков в благополучии банковского сектора. Неудивительно, что Франклин Делано Рузвельт уже после преодоления самого серьезного банковского кризиса в истории США сказал: «Единственное, чего нужно страшиться, — это страх»*.

Для того чтобы искоренить обстановку страха, банки время от времени объединялись и совместно кредитовали неблагополучные банки во избежание их банк-

* «The only thing we have to fear is fear itself».

СЮЖЕТ 17.1

Банковская паника в Огайо, Мэриленде и Род-Айленде (*продолжение*)

Вскоре после этого, в мае 1985 г., банкротство двух ссудо-сберегательных ассоциаций, застрахованных в корпорации Maryland Savings-Share Insurance Corporation, привело к банкротству ее саму. Панику в 100 мэрилендских ссудо-сберегательных ассоциациях удалось остановить временным предписанием губернатора, ограничившим суммы снимаемых со счетов средств величиной 1 тыс. долл. в месяц, а также отменой частного страхования депозитов и заменой его страхованием в специально созданном фонде страхования депозитов штата.

Самой мощной была паника в Род-Айленде в январе 1991 г. После банкротства одного банка в Провиденсе по причине хищений губернатор был вынужден закрыть 45 мелких банков и кредитных союзов. В результате было заморожено около 359 000 счетов на сумму 1,3 млрд. долл. в штате с численностью населения всего 1 млн. жителей. Для выхода из сложившейся ситуации губернатор распорядился выделить каждому вкладчику обанкротившихся финансовых учреждений до 12,5 тыс. долл. наличными, а по оставшейся части депозитов в пределах 100 тыс долл. страхового лимита выдать временные государственные долговые расписки, подлежащие погашению через несколько лет. (Подобные расписки выпускались государством в последний раз во время банковской паники 30-х гг.) Средства на вкладах сверх 100 тыс долл. не подлежали компенсации. На преодоление этого кризиса потребовалось 18 месяцев. Последняя группа застрахованных вкладчиков получила 90% от суммы средств, хранившихся на вкладах, в июне 1992 г., остальные 10% подлежат выплате в течение 20 лет.

Экономические последствия этого кризиса для Род-Айленда были крайне тяжелыми. Правительству штата пришлось увеличить налог с продаж на 1%, чтобы компенсировать затраты на стабилизацию. Кроме того, банковская паника усугубила проявления экономического спада. В 1992 г. число рабочих мест в штате в 1992 г. сократилось вследствие паники на 6,1% (это самый высокий показатель по стране).

ротства. Но зачем же группе банков спасать конкурента, который потенциально может занять их нишу на рынке? Именно затем, чтобы — в их собственных интересах — предотвратить банковскую панику.

Предотвратить банковскую панику может и Центральный банк, предоставляя проблемным банкам существенные дополнительные ресурсы, если в период начала банкротств ресурсов других банков оказывается достаточно для преодоления возможного оттока депозитов. Достичь этого можно либо путем увеличения незаимствованной денежной базы MB_n, либо за счет кредитования банков во время кризиса. Когда становится известно, что Центральный банк проводит политику предотвращения банковского кризиса, вкладчикам уже не надо изымать свои деньги, а банкам — отзывать ссуды и наращивать избыточные резервы. Даже осознания того, что Центральный банк пытается предотвратить кризис, достаточно для его предотвращения.

Как вы увидите в главе 18, Центральный банк США — Федеральная Резервная Система — был создан после банковской паники 1907 г. Изначально роль ФРС сводилась к функции **кредитора в последней инстанции** во время банковских кризи-

СЮЖЕТ 17.2

Банковская паника 1930–1933 гг.: почему Федеральная Резервная Система допустила ее?

Во время Великой депрессии ФРС была совершенно пассивной и не выполняла своих непосредственных обязанностей кредитора в последней инстанции. В ретроспективе такое поведение ФРС кажется весьма необычным, но, как известно, ошибки всегда лучше видятся по прошествии времени.

Основной причиной бездействия ФРС было недопонимание ее руководителями негативного влияния волны банковских банкротств на предложение денег и уровень экономической активности. Фридман и Шварц отмечают, что руководители ФРС «по всей видимости, считали банкротства банков лишь неприятным результатом ошибочного менеджмента или неизбежной реакцией на пристрастие банков к спекулятивным операциям, а то и просто следствием, но никак не причиной бушевавшего тогда экономического и финансового кризиса». Кроме того, на ранних стадиях банковской паники банкротства «терпели только мелкие банки, основными же фигурами в банковской системе являлись, естественно, крупные банки, не очень-то довольные существованием мелких банков, и исчезновение последних могло вызывать у них лишь чувство удовлетворения»*.

Фридман и Шварц полагают также, что возможной причиной бездействия ФРС явилась внутренняя политическая борьба. Так, Федеральный резервный банк Нью-Йорка, который до 1928 г. доминировал в ФРС, твердо отстаивал программу активных покупок на открытом рынке, целью которой было предоставление банковской системе дополнительных ресурсов во время паники. Однако другие влиятельные лица в ФРС выступили против этого, и большинством голосов идея была отклонена. (Политика ФРС в то время довольно интересно описана Фридманом и Шварц, и вы наверняка получите удовольствие, прочитав их книгу.)

---

* *Friedman M., Schwartz A.J.* A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963. P. 358.

сов. Ради предотвращения банкротств ФРС была призвана предоставлять банкам дополнительные ресурсы тогда, когда никто другой уже не будет этого делать. К сожалению, в период Великой депрессии ФРС не справилась со своей ролью (см. *Сюжет 17.2*), и это дорого стоило экономике США.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Проверьте, насколько вы усвоили аналитические возможности модели предложения денег. Для этого попробуйте разобраться (не заглядывая в текст), как через поведение банков и вкладчиков банковская паника влияет на предложение денег.

Последним и самым действенным способом предотвратить банковскую панику служит государственное страхование вкладов. Если вкладчик знает, что в случае банкротства банка он получит свои деньги обратно, то подозрения в возможной несостоятельности банка не заставят его снимать деньги с вклада. После банковской паники эпохи Великой депрессии 1 января 1934 г. была создана Федеральная корпорация по страхованию депозитов (FDIC). С момента своего учреждения система страхования вкладов позволила значительно сократить количество банкротств в США, хотя она же, как мы видели в главе 13, и породила ряд других проблем.

Банковская паника и предложение денег

Теперь на основе изученной модели мы уже можем рассмотреть, как банковская паника влияет на предложение денег.

В период развития паники вкладчики пытаются избежать возможных ее негативных последствий путем обращения своих вкладов в наличные деньги, за счет чего $\{C/D\}$ увеличивается. Согласно модели предложения денег, масштаб мультипликативного расширения вкладов в этом случае будет сокращаться, и предложение денег тоже пойдет на снижение. Кроме того, следует ожидать растущего оттока депозитов, и банки будут стремиться застраховать себя от этого, наращивая избыточные резервы. В результате борьбы за ликвидность увеличится норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$, но при этом сократится объем резервов, идущих на обязательное резервирование чековых депозитов, что опять же приведет к снижению предложения денег. Поэтому банковская паника крайне негативно влияет на предложение денег.

В рубрике «Применение теории» мы исследуем период жесточайшего банковского кризиса в США, который начался в конце 1930 г. и закончился в марте 1933 г. Ничего нет удивительного в том, что самое сильное снижение предложения денег за всю историю США произошло именно в те годы.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

БАНКОВСКАЯ ПАНИКА ЭПОХИ ВЕЛИКОЙ ДЕПРЕССИИ, 1930–1933 гг.

Мы воспользовались моделью предложения денег с тем, чтобы лучше понять динамику банковской паники. Для проверки этой модели рассмотрим отдельный исторический период — Великую депрессию. На рис. 17.4 банковский кризис представлен колебаниями объемов депозитов в обанкротившихся банках за период с 1929 по 1933 г.

В своей работе, ставшей классической (A Monetary History of the United States, 1867–1960), Милтон Фридман и Анна Шварц так описывают начало первого банковского кризиса в конце 1930 г.

> До октября 1930 г. суммарный объем депозитов в обанкротившихся банках был чуть-чуть выше, чем на протяжении всего 1929 г., но не превышал предельного уровня предыдущих лет. В ноябре 1930 г. эта сумма вдвое превысила рекордный показатель 1921 г. Широкомасштабные банкротства в Миссури, Иллинойсе, Индиане, Арканзасе и Северной Каролине привели к повсеместному снятию денег с чековых и срочных депозитов. Изъятые средства в большинстве своем остались в наличной форме или, в гораздо меньшей степени, попали на почтовые сберегательные вклады. Вкладчиков особенно в сельскохозяйственных районах, наиболее пострадавших от банков-

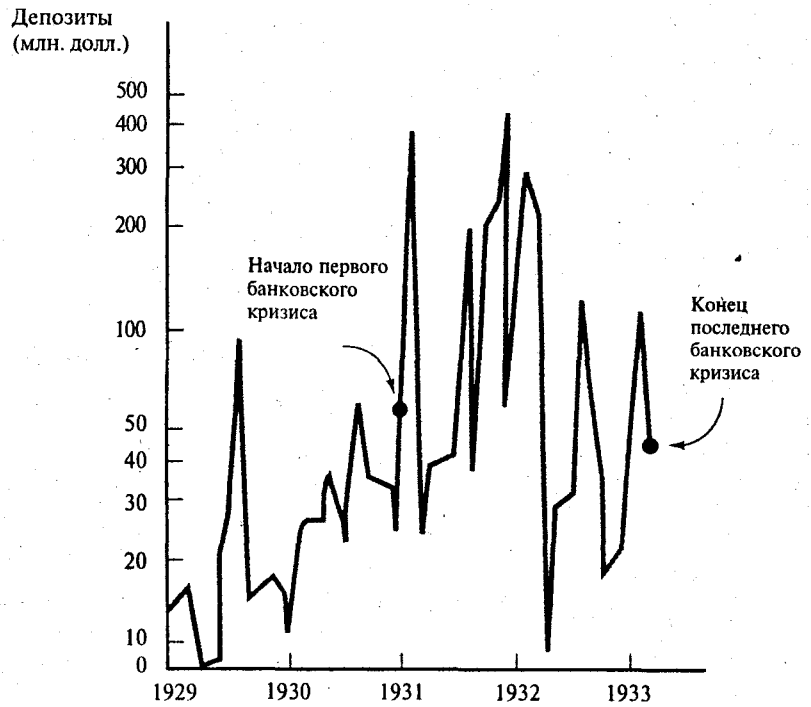


Рис. 17.4. Объемы депозитов обанкротившихся коммерческих банков, 1929–1933 гг.

Источник: Friedman M., Schwartz A.J. A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963. P. 309.

ских банкротств в 20-х гг., охватила волна страха. За банкротством в ноябре 1930 г. 256 банков, объем депозитов которых составлял 180 млн. долл., в декабре последовало банкротство 532 банков с 370 млн. долл. на счетах (во всех показателях учтена сезонная корректировка), а наибольшее потрясение вызвало банкротство 11 декабря Банка Соединенных Штатов, у которого объем средств на депозитах превышал 200 млн. долл. Банкротство этого банка сыграло очень важную роль, так как он был самым большим по объему вкладов из коммерческих банков, которые терпели банкротство за всю историю США. Вообще-то это был обычный коммерческий банк, но слова «Соединенные Штаты» в его названии заставили многих людей как в США, так и за рубежом думать, что потерпел крах государственный банк. Именно поэтому его банкротство подорвало доверие людей намного сильнее, чем банкротство любого другого банка с менее претенциозным названием[7].

Динамика первого банковского кризиса (октябрь 1930 г. — январь 1931 г.) хорошо прослеживается на рис. 17.4. В соответствии с моделью предложения денег $\{C/D\}$ резко возросло с началом первого банковского кризиса, и банки вынуждены были защищать себя путем увеличения нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$. Эти изменения отражены на рис. 17.5. Показатель $\{C/D\}$ начал возрастать во время первого этапа кризиса (октябрь 1930 г. — январь 1931 г.). Но еще сильнее изменилось

[7] *Friedman M., Schwartz A.J.* A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963. P. 308–311.

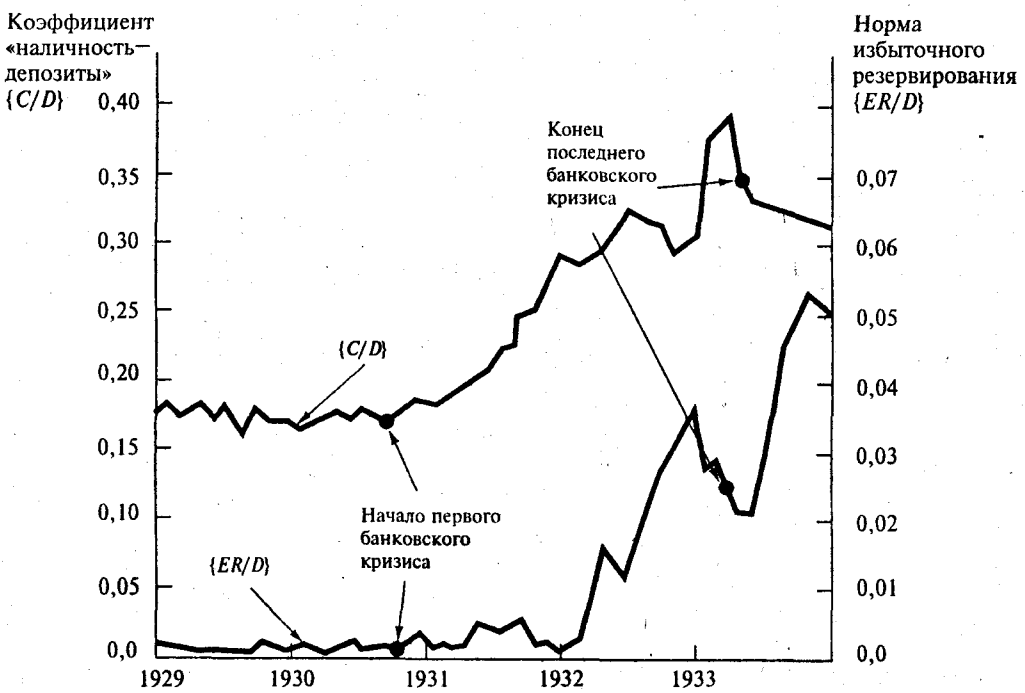


Рис 17.5. Норма избыточного резервирования и коэффициент «наличность–депозиты», 1929–1933 гг.

Источник: Friedman M., Schwartz A.J. A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963. P. 333.

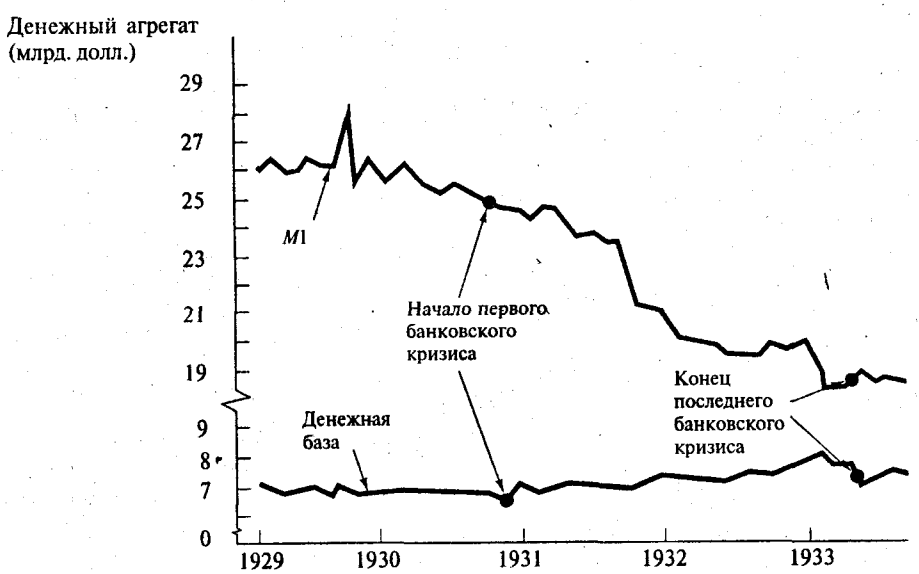


Рис 17.6. Денежный агрегат *M1* и денежная база, 1929–1933 гг.

Источник: Friedman M., Schwartz A.J. A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963. P. 333.

поведение нормы избыточного резервирования $\{ER/D\}$, которая в январе 1931 г. увеличилась вдвое по сравнению с ноябрем 1930 г. Согласно модели предложения денег, при увеличении $\{ER/D\}$ и $\{C/D\}$ предложение денег падает (это видно на рис. 17.6). Предложение денег резко сократилось во время первой банковской паники в декабре 1930 г. и в январе 1931 г.

Банковская паника не прекращалась и в 1931–1933 гг., когда $\{C/D\}$ и $\{ER/D\}$ продолжали расти, что соответствует рассмотренной нами модели. В конце кризиса, в марте 1933 г., предложение денег ($M1$) уменьшилось более чем на 25% (это самое большое его падение за всю историю США) и совпало по времени с периодом сильнейшего экономического спада. Но еще более примечательным был рост денежной базы на 20%, что служит еще одной иллюстрацией того, сколь сильно могут влиять изменения показателей $\{C/D\}$ и $\{ER/D\}$ при банковском кризисе на предложение денег. Это свидетельствует и о том, что при осуществлении денежно-кредитной политики ФРС может столкнуться с трудностями из-за поведения вкладчиков и банков (см. *Сюжет 17.2* в этой главе).

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Теория спроса на финансовые активы и эмпирические данные позволяют выделить 4 основных фактора, влияющих на коэффициент «наличность–депозиты» $\{C/D\}$: благосостояние, процентные ставки по чековым счетам, банковская паника, масштабы нелегальной деятельности. Коэффициент «наличность–депозиты» находится в положительной зависимости от таких факторов, как банковская паника и нелегальная деятельность, и в отрицательной зависимости от уровня благосостояния и процентных ставок по чековым депозитам.

2. Устанавливаемая банками норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$ отрицательным образом зависит от процентных ставок и положительным образом — от ожидаемого объема оттока депозитов. Объем кредитов ФРС по учетной ставке (рефинансирование) положительным образом зависит от рыночных процентных ставок и отрицательным образом — от учетной ставки.

3. Полная модель предложения денег сводится к изучению влияния 9 факторов. Ее выводы приведены в табл. 17.1, в которой показано, как изменение каждого фактора влияет на предложение денег.

4. Феномен банковской паники иллюстрирует многие принципы исследования предложения денег. Боясь банкротства банков, вкладчики обращают средства, хранившиеся на счетах, в наличность, что приводит к резкому росту показателя $\{C/D\}$ и сжатию предложения денег. Банки, стремясь защитить себя от оттока депозитов, наращивают свои избыточные резервы, увеличивая норму избыточного резервирования $\{ER/D\}$, что приводит к дальнейшему снижению предложения денег. Именно это и произошло в период Великой депрессии, когда предложение денег снизилось на 25% (даже несмотря на то, что денежная база выросла на 20%).

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

подпольная экономика

кредитор в последней инстанции

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Какой вывод о росте подпольной экономики можно сделать в случае, если коэффициент «наличность–депозиты» увеличится по сравнению с его нынешним уровнем?

2*. Почему проциклическое движение процентных ставок (рост в периоды экономического подъема и падение в периоды рецессии) может привести к проциклическим колебаниям предложения денег?

3. Самосохранение в период банковской паники может оказаться саморазрушением. Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

4*. В отличие от США, в Швейцарии при проведении правительственного расследования запрещен доступ к информации о счетах частных лиц и корпораций. Как изменилась бы в США величина коэффициента «наличность–депозиты», если бы в них была принята такая же система?

5. Предскажите, что произошло бы с показателем «наличность–депозиты», если бы курение сигарет было запрещено.

6*. Предскажите, что произойдет с показателем «наличность–депозиты» в течение ближайших 20 лет, если при прочих равных условиях продолжится рост уровня благосостояния.

7. Как изменился бы показатель «наличность–депозиты», если бы правительство вновь ввело законодательное запрещение выплаты процента по чековым счетам?

8*. В ФРС обсуждалась возможность выплаты процентов по избыточным резервам. Как изменилась бы норма избыточного резервирования $\{ER/D\}$, если бы это произошло?

9. Допустим, что Федеральная Корпорация по страхованию депозитов упразднена. Как в этом случае изменилось бы предложение денег в результате изменения стратегии банков? В результате изменения поведения вкладчиков?

10*. Как, согласно вашему прогнозу изменилось бы предложение денег, если бы вдруг возросли инфляционные ожидания?

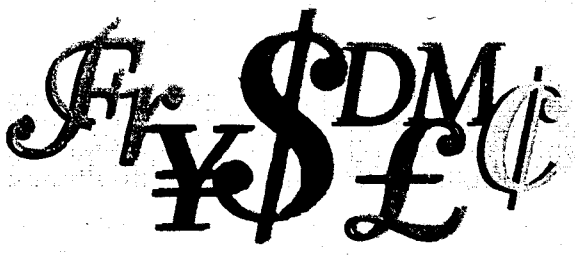
11. Что, по вашему мнению, должно произойти с предложением денег, если в экономике начнется подъем и спрос на ссуды возрастет?

12*. Милтон Фридман как-то предложил отменить рефинансирование банков (кредитование по учетной ставке). Предскажите, что произошло бы с предложением денег, если бы предложение Милтона Фридмана было реализовано на практике.

13. Предскажите, что могло бы произойти с предложением денег при росте процентных ставок, если бы ФРС платила по обязательным резервам рыночный процент и установила бы ставку рефинансирования на этом же уровне.

14*. Что произошло бы с предложением денег, если бы Конгресс сократил штрафные санкции за подделку чеков?

15. Предскажите, что произошло бы с предложением денег, если бы ФРС осуществляла покупку облигаций на открытом рынке в периоды роста рыночной ставки процента.



Часть V

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА



Глава 18

СТРУКТУРА ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

ПРОЛОГ

Исследование предложения денег, проведенное нами в предыдущих главах, показывает, что особое влияние на его формирование оказывает Федеральная Резервная Система — государственный орган США, который уполномочен проводить денежно-кредитную политику в стране. В самом деле, колебания предложения денег можно более чем на две трети объяснить изменениями денежной базы (суммы наличных денег в обращении и резервов), которую регулирует ФРС. Безусловно, ФРС играет ведущую роль в процессе формирования предложения денег, прочие же участники этого процесса — вспомогательную. Но кто управляет самой ФРС и определяет ее действия? В чьих руках находятся рычаги власти?

В данной главе мы рассмотрим официальную структуру ФРС, а также ее неофициальную структуру, которая покажет, где сосредоточена реальная власть в ФРС. Узнав, кто принимает решения, мы лучше поймем и то, как они принимаются. Следовательно, нам будет легче разобраться в том, как на практике осуществляется денежно-кредитная политика, речь о которой пойдет в следующих главах.

ФОРМИРОВАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Из всех центральных банков мира структура ФРС, пожалуй, самая необычная. Для того чтобы понять, почему ФРС сложилась именно таким образом, нам придется обратиться к периоду до 1913 г., когда она была создана.

До начала XX в. главной характерной чертой политической жизни США была боязнь централизованной власти, о чем свидетельствует введение уточнений и ограничений* на действие Конституции и сохранение прав штатов. Страх перед централизацией власти стал одной из причин массового противодействия учреждению в США Центрального банка (см. главу 12). Другой причиной было традиционно существовавшее в США недоверие к финансовым кругам, самым ярким символом которых всегда служил Центральный банк. Открытое неприятие американской общественностью самого факта существования Центрального банка привело к провалу первых двух попыток его учреждения — тогда он создавался для осуществления полицейских функций в банковской среде: Первый банк США (The First Bank of the

* Так называемая система «сдержек и противовесов» (checks and balances). (*Прим. перев.*)

United States) был расформирован в 1811 г., а срок действия лицензии Второго банка США (The Second Bank of the United States) истек в 1836 г., после того как в 1832 г. президент Эндрю Джексон (Andrew Jackson) наложил вето на возобновление его работы.

Отзыв лицензии Второго банка в 1836 г. создал серьезную проблему для американских финансовых рынков, поскольку не стало кредитора в последней инстанции, который мог бы предоставить банковской системе средства для предотвращения паники. По этой причине в XIX и начале XX столетия банковские паники национального масштаба случались регулярно — в 1837, 1857, 1873, 1884, 1893 и 1907 гг. Результатом паники 1907 г. стало такое повальное банкротство банков и столь значительные потери вкладчиков, что общественность окончательно убедилась в необходимости создания Центрального банка для предотвращения паник в будущем.

Враждебное отношение американской общественности к банкам и центральным властям породило мощное противодействие идее создания единого Центрального банка, подобного Банку Англии. Распространилось убеждение, что, во-первых, финансовые круги с Уолл-Стрит (включая крупные корпорации и банки) смогут манипулировать этим учреждением с целью осуществления контроля над экономикой, и, во-вторых, деятельность Центрального банка в федеральном масштабе может принять форму постоянного государственного вмешательства в дела частных банков. Серьезные разногласия возникли и по вопросу о том, каким учреждением должен стать Центральный банк — частным или государственным. В результате жарких дискуссий по этим вопросам был достигнут компромисс. Следуя великим американским традициям, Конгресс разработал систему взаимного контроля («сдержек и противовесов»), положенную в основу закона о ФРС от 1913 г., в соответствии с которым и была создана Федеральная Резервная Система из 12 окружных резервных банков.

ОФИЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ФРС

Официальная (формальная) структура ФРС была продумана создателями закона о Федеральной Резервной Системе таким образом, чтобы рассредоточить власть по округам, распределив ее между частным сектором и государственными органами, среди банкиров, бизнесменов и остальной части общества. Такое первоначальное рассредоточение власти привело к развитию ФРС и включению в нее следующих организаций: **Федеральных резервных банков, Совета управляющих Федеральной Резервной Системы, Федерального комитета по операциям на открытом рынке (FOMC), Федерального консультативного совета** и около 4000 коммерческих банков — участников Системы. На рис. 18.1 показана взаимосвязь этих организаций друг с другом и с тремя инструментами политики Федеральной Резервной Системы (операции на открытом рынке, учетная ставка и резервные требования).

Федеральные резервные банки

В каждом из 12 округов ФРС есть по одному главному Федеральному резервному банку, каждый из которых может иметь филиалы в других городах округа. Расположение округов, Федеральные резервные банки и их филиалы показаны на рис. 18.2. Три крупнейших Федеральных резервных банка с точки зрения величины их активов — это Федеральные резервные банки Нью-Йорка, Чикаго и Сан-Франциско; на их долю приходится свыше 50% активов (кредиты, ценные бумаги и другие вложения) ФРС. Банк Нью-Йорка, на долю которого приходится более 30% активов, — самый важный из Федеральных резервных банков, поскольку в его

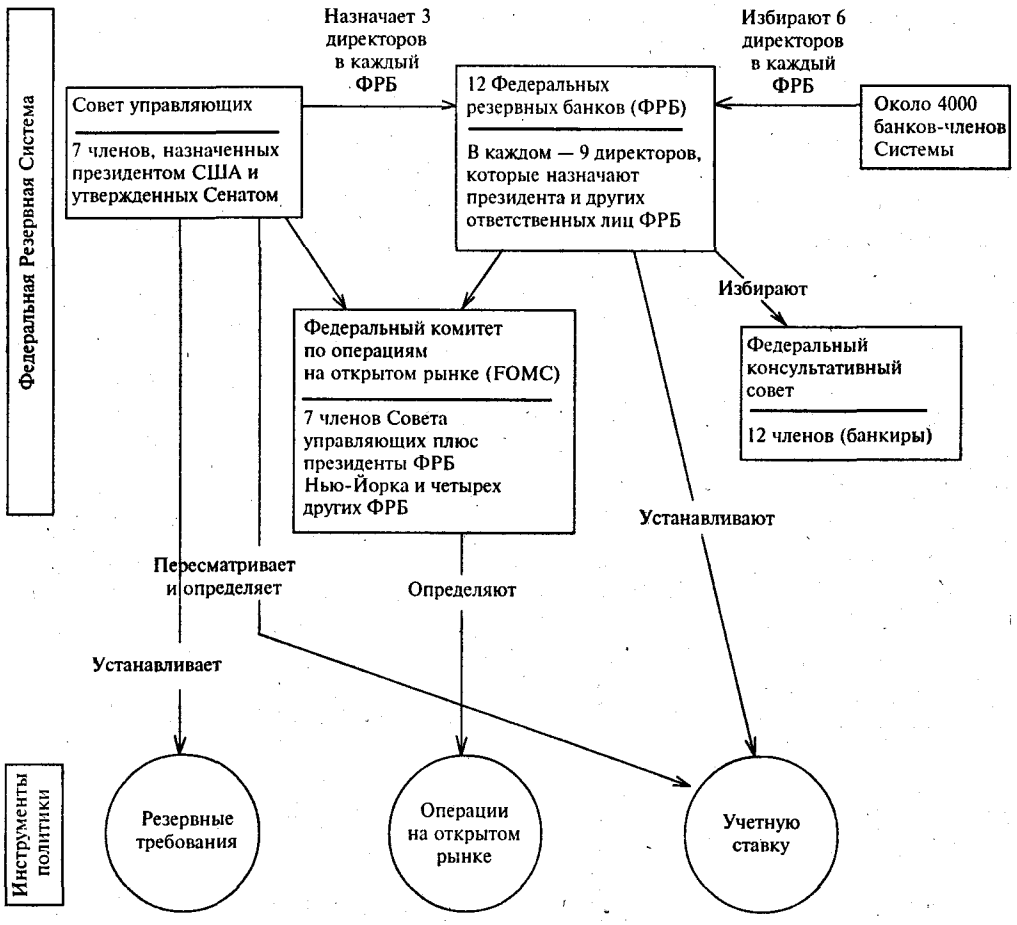
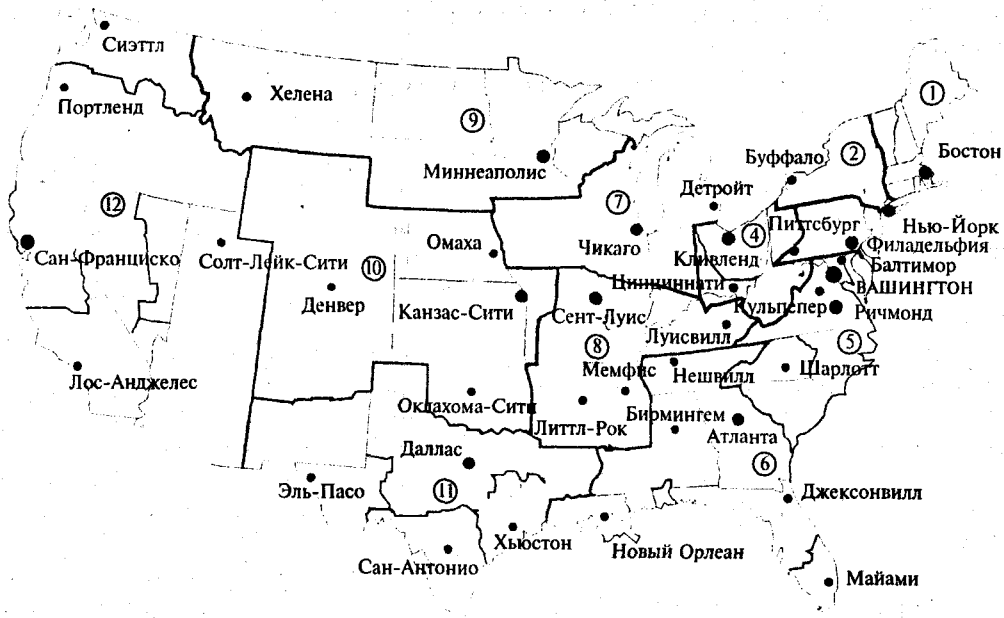


Рис. 18.1. Официальная структура и инструменты политики ФРС США.

округе много крупнейших коммерческих банков США и он непосредственно связан с основными финансовыми рынками, функционирующими за пределами Нью-Йорка.

Каждый Федеральный резервный банк — это квази-государственная корпорация, принадлежащая частным коммерческим банкам округа, которые являются участниками ФРС. Банки—члены ФРС имеют акции Федерального резервного банка своего округа (условие приобретения его акций — членство в системе), дивиденды по ним ограничены 6% годовых. Банки—члены ФРС избирают шестерых директоров каждого Федерального резервного банка; еще три назначаются Советом управляющих, а все вместе эти девять директоров назначают президента банка, который утверждается Советом управляющих ФРС.

Директора банка классифицируются по трем категориям (A, B и C): 3 директора категории A (избранные банками—участниками ФРС) являются профессиональными банкирами; 3 директора категории B (также избираемые банками—участниками ФРС) — известные бизнесмены в области промышленности, торговли и сельского хозяйства; 3 директора категории C, назначаемые Советом управляющих ФРС для соблюдения общественных интересов, не могут быть должностными лица-



- ● Совет управляющих ФРС;
- ⑧ федеральные резервные округа;
- ● города, в которых расположены Федеральные резервные банки;
- —— границы Федеральных резервных округов (Аляска и Гавайи относятся к округу 12);
- • города, в которых расположены филиалы Федеральных резервных банков;
- —— территориальные границы филиалов Федеральных резервных банков.

Рис. 18.2. Федеральная резервная система.

Источник: Federal Reserve Bulletin.

ми, служащими или акционерами банков. Такой выбор директоров установлен законом о ФРС для того, чтобы директора каждого Федерального резервного банка могли представлять интересы всех слоев американского общества.

Каждый из 12 Федеральных резервных банков выполняет следующие функции:

1) производит расчеты;

2) выпускает наличные деньги;

3) изымает из обращения поврежденные купюры;

4) оценивает некоторые заявки на слияние и поглощение;

5) осуществляет управление и предоставляет кредиты банкам своего округа;

6) осуществляет связь между деловыми кругами и ФРС;

7) осуществляет проверки банков—участников ФРС в данном штате;

8) собирает статистические данные об экономической ситуации в округе;

9) силами собственного штата профессиональных экономистов проводит исследования, связанные с осуществлением денежно-кредитной политики, и публикует аналитические обзоры. (Эти обзоры — хороший источник дополнительного материала для студентов, изучающих теорию денег и банковского дела.)

Все 12 Федеральных резервных банков осуществляют денежно-кредитную политику следующим образом:

1) «устанавливают» учетную ставку (хотя учетная ставка каждого округа пересматривается и определяется Советом управляющих ФРС);

2) решают, какие банки независимо от их членства в ФРС могут получать в Федеральном резервном банке кредиты по учетной ставке;

3) каждый ФРБ выбирает одного представителя коммерческого банка для работы в Федеральном консультативном совете, который, консультируясь с Советом управляющих ФРС, дает рекомендации по осуществлению денежно-кредитной политики;

4) президенты 5 банков имеют право голоса в Федеральном комитете по операциям на открытом рынке (FOMC), который управляет операциями на открытом рынке (покупкой и продажей государственных ценных бумаг, посредством которых изменяется денежная база). Президент Нью-Йоркского ФРБ, как наиболее важного из всех банков ФРС, имеет постоянный голос в FOMC, другие 4 голоса предоставляются банкам округов на условиях ротации из числа остальных 11 президентов.

Банки—участники ФРС

Все *национальные банки* (коммерческие банки, зарегистрированные в Бюро Контролера денежного обращения) обязаны быть членами ФРС. Коммерческим банкам, зарегистрированным на уровне штатов, не обязательно быть участниками этой системы, но они могут по своему желанию присоединиться к ней. В настоящее время около $^1/_3$ коммерческих банков США являются участниками ФРС, наивысший показатель — 49% — был достигнут в 1947 г.

До 1980 г. требовалось, чтобы на счетах в Федеральных резервных банках держали свои резервы только банки—члены ФРС; остальные банки должны были удовлетворять резервным требованиям, предъявляемым штатами, которые, как правило, позволяли держать значительную часть резервов в виде приносящих доход ценных бумаг. В связи с тем что по средствам на счетах в Федеральных резервных банках не выплачивался процент, становиться участником этой системы было невыгодно; по мере увеличения процентных ставок росли и относительные издержки членства, и все большее количество банков выходили из ФРС.

Сокращение числа участников серьезно беспокоило Совет управляющих ФРС, поскольку такое положение дел ослабляло контроль ФРС над формированием предложения денег, что в принципе затрудняет проведение денежно-кредитной политики. Председатель Совета управляющих неоднократно призывал к разработке нового законодательства, которое требовало бы обязательного членства всех коммерческих банков в ФРС. Итогом давления ФРС на конгрессменов было включение в 1980 г. в закон о дерегулировании депозитных учреждений и монетарном контроле специального положения, согласно которому все банки (к 1987 г.) обязаны были удовлетворять единым требованиям о хранении депозитов в Федеральных резервных банках. Это должно было поставить банки—члены ФРС и остальные банки в одинаковые условия в отношении резервных требований. Кроме того, все банки получили равные возможности пользоваться различными услугами ФРС, например дисконтным окном и клиринговой системой ФРС. В результате введения такого положения сокращение числа банков—членов ФРС прекратилось и различия между ними и остальными банками уменьшились.

Совет управляющих ФРС

Во главе ФРС стоит Совет управляющих из 7 членов; он находится в Вашингтоне, округ Колумбия. Каждый управляющий назначается президентом США, и его назначение утверждается Сенатом. Для того чтобы ограничить контроль президента над ФРС и освободить ее от давления прочих политических сил, каждый управляющий может работать в этой должности один 14-летний срок, причем сроки работы управляющих истекают поочередно раз в два года в январе[1]. Согласно принципам формирования Совета, управляющие (многие из них — профессиональные экономисты) должны представлять различные округа ФРС, чтобы таким образом интересы одного округа страны не преобладали над интересами других. Председатель Совета избирается из 7 управляющих и находится на этом посту 4 года. По традиции, как только избирается новый председатель, прежний председатель уходит из Совета, даже если у него еще остается большой срок работы в качестве управляющего.

Совет управляющих активно участвует в принятии решений о проведении денежно-кредитной политики. Все 7 управляющих являются членами Федерального комитета по операциям на открытом рынке, и их голоса влияют на проведение этих операций. Поскольку только 12 членов этого Комитета имеют право голоса (7 управляющих и 5 президентов окружных банков), Совет имеет большинство голосов. Совет также определяет резервные требования (в рамках законодательных ограничений) и эффективно контролирует учетную ставку в процессе ее «пересмотра и определения»: Совет утверждает или не утверждает учетную ставку, «установленную» Федеральными резервными банками. Председатель Совета является консультантом президента США по экономической политике, выступает в Конгрессе и представляет ФРС на встречах с представителями средств массовой информации. Председатель и другие члены Совета могут также представлять США в переговорах по экономическим вопросам с представителями правительств других государств. Совет располагает штатом профессиональных экономистов (большим, чем штат отдельных Федеральных резервных банков), осуществляющих экономический анализ, выводы которого учитываются Советом при выработке решений.

Законодательно Совету управляющих часто поручалось выполнять обязанности, не связанные непосредственно с проведением денежно-кредитной политики. В прошлом, например, Совет устанавливал потолок процентных ставок по некоторым срочным депозитам в рамках Инструкции Q. (Инструкция Q была отменена в 1986 г., и теперь у Совета больше нет таких полномочий.) Согласно закону о кредитном контроле 1969 г. (его действие прекратилось в 1982 г.), Совет мог регулировать кредитный процесс и управлять им с одобрения президента США. Совет управляющих устанавливает также нормативы по величине маржи — той части цены покупки ценных бумаг, которую необходимо оплатить наличными деньгами, а не заимствованными средствами. Кроме того, он устанавливает размер жалования президентов и ключевых должностных лиц всех Федеральных резервных банков и проверяет бюджет каждого банка. И наконец, Совет санкционирует слияние банков, определяет допустимые сферы деятельности банковских холдинговых компаний и осуществляет контроль над деятельностью иностранных банков в США.

---

[1] Хотя формально срок службы управляющего и не продлевается, он может подать в отставку прямо перед окончанием срока, и тогда президент может назначить его снова. Этим и объясняется тот факт, что управляющий Уильям Макчесни Мартин (William McChesney Martin, Jr.) проработал в этой должности 28 лет. После того как в 1970 г. Мартин, председательствовавший с 1951 по 1970 г., вышел на пенсию, практика продления срока пребывания на посту управляющего свыше 14 лет стала редкостью.

Федеральный комитет по операциям на открытом рынке (FOMC)

Федеральный комитет по операциям на открытом рынке (Federal Open Market Committee, FOMC) собирается 8 раз в году (примерно раз в 6 недель) и принимает решения о проведении операций на открытом рынке, влияющих на денежную базу. В комитет входят 7 членов Совета управляющих, президент Федерального резервного банка Нью-Йорка и президенты других Федеральных резервных банков. Председатель Совета управляющих выступает и в качестве председателя FOMC. Несмотря на то что президенты лишь 5 Федеральных резервных банков имеют право голоса в FOMC, тем не менее 7 президентов остальных окружных банков участвуют в заседаниях FOMC и дискуссиях. Таким образом, они также вносят свой вклад в принятие решений Комитетом.

Операции на открытом рынке являются важным инструментом политики ФРС по регулированию предложения денег, и не случайно FOMC стал центром разработки этой политики в рамках ФРС. Хотя FOMC и не определяет резервные требования и учетную ставку, все же решения относительно инструментов этой политики в действительности принимает именно он. Сам FOMC не осуществляет покупку или продажу ценных бумаг, он скорее разрабатывает директивы для отдела торговли Федерального резервного банка Нью-Йорка, чей менеджер по операциям на открытом рынке контролирует процесс покупки и продажи государственных ценных бумаг[2]. Менеджер ежедневно связывается с членами FOMC и его штатом по вопросам проведения торгов.

НЕОФИЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ФРС

Закон о Федеральной Резервной Системе и другие законы дают некоторое представление об официальной структуре ФРС и о том, кто принимает в ней решения. Однако то, что написано на бумаге, не всегда отражает реальную структуру власти и принятия решений.

Как предусматривалось в 1913 г., ФРС должна была стать децентрализованной системой, деятельность которой слагается из деятельности 12 отдельных, сотрудничающих друг с другом центральных банков. Первоначально не предполагалось, что ФРС будет отвечать за состояние экономики, контролируя процесс формирования предложения денег и воздействуя на процентные ставки. С течением времени на нее была возложена обязанность обеспечивать стабильность экономики, и эта обязанность стала причиной того, что ФРС постепенно превратилась в единый Центральный банк.

Разработчики закона о ФРС 1913 г. намеревались предоставить ей лишь один основной инструмент денежно-кредитной политики — контроль над выдачей кредитов по учетной ставке банкам—членам Системы. Роль операций на открытом рынке в качестве инструмента денежно-кредитной политики на тот момент еще не была достаточно изучена, а норма резервных требований была зафиксирована в самом законе о ФРС. Учетная ставка должна была регулироваться совместными решениями Федеральных резервных банков и Советом ФРС (позже он стал Советом управляющих) с тем, чтобы обе организации на равных участвовали в определении денежно-кредитной политики. Однако право Совета «пересматривать и определять» учетную ставку позволило ему доминировать над окружными банками при проведении этой политики.

---

[2] Зачастую решения по этим вопросам принимаются не единогласно, и тогда вопросы, по которым выявились расхождения, выносятся на суд общественности. Однако голос Председателя, за редким исключением, всегда оказывается на стороне тех, кто победил.

Согласно банковскому законодательству периода Великой депрессии, власть была сосредоточена в руках созданного тогда Совета управляющих. Ему было дано право осуществлять контроль и над двумя остальными инструментами денежно-кредитной политики — операциями на открытом рынке и нормой обязательного резервирования. Закон о банковской деятельности 1933 г. предоставил Федеральному комитету по операциям на открытом рынке соответствующие полномочия по проведению операций на открытом рынке, а закон о банковской деятельности 1935 г. дал Совету большинство голосов в FOMC. В соответствии с Законом 1935 г. Совет получил полномочия на изменение резервных требований.

С течением времени в руках Совета управляющих оказалась вся власть по контролю над инструментами денежно-кредитной политики. За последние годы полномочия Совета расширились. Зачастую он предлагает директорам Федеральных резервных банков кандидатуру (обычно профессионального экономиста) на пост президента, и директора соглашаются с его предложением. Совет устанавливает жалование президента банка, рассматривает бюджет каждого Федерального резервного банка и таким образом оказывает влияние на деятельность окружных банков.

Но если Совет управляющих обладает такой большой властью, то какой же властью в рамках ФРС обладают Федеральный консультативный совет и «владельцы» Федеральных резервных банков — члены ФРС? Практически никакой. Несмотря на то что банки—участники ФРС владеют акциями Федеральных резервных банков, выгоды от этого они не имеют. Во-первых, они не претендуют на прибыль ФРС, ежегодно им поступает лишь дивиденд в размере 6%, независимо от того, какой доход получает ФРС. Во-вторых, в отличие от акционеров частных корпораций они не имеют права голоса в вопросе об использовании ФРС их «собственности». В-третьих, обычно только один из управляющих групп А и В «избирается» банками—членами ФРС, и этого кандидата чаще всего выдвигает президент Федерального резервного банка (которого в свою очередь обычно предлагает Совет управляющих, хотя официально директоры банка сами избирают своего президента). В силу этого банки—члены ФРС по сути дела отстраняются от процесса принятия решений в рамках ФРС и не обладают никакой реальной властью. В-четвертых, влияние Федерального консультативного совета на разработку политики ФРС незначительно, он выполняет главным образом формальную функцию.

Существенной характеристикой ФРС в том виде, как она возникла, является и то, что она функционирует как Центральный банк с главным управлением в Вашингтоне (округ Колумбия) и с филиалами в 12 городах. Все аспекты деятельности Федеральной резервной системы по существу контролирует Совет управляющих. Но кто же управляет самим Советом? Несмотря на то что по закону председатель Совета Управляющих не наделен полномочиями по осуществлению контроля над своим учреждением, он с успехом делает это, разрабатывая повестку дня заседаний Совета и Федерального комитета по операциям на открытом рынке, выступая от имени ФРС и проводя переговоры с Конгрессом и президентом США. Председатель оказывает влияние на Совет в силу своего положения и благодаря личным качествам. Председатели Советов Управляющих Марринер Экклз, Уильям Макчесни Мартин, Артур Бернс, Пол Волкер и Алан Гринспен (Marriner S. Eccles; William McChesney Martin, Jr.; Arthur Burns; Paul A. Volcker; Alan Greenspan) были сильными личностями и обладали большой властью.

Председатель реализует свою власть и через контроль над деятельностью профессиональных экономистов и советников, входящих в штат Совета. Поскольку этот персонал собирает и анализирует информацию для Совета, который пользуется ею при выработке решений, то он таким способом влияет на денежно-кредитную политику. Кроме того, в последнее время было несколько случаев повторных

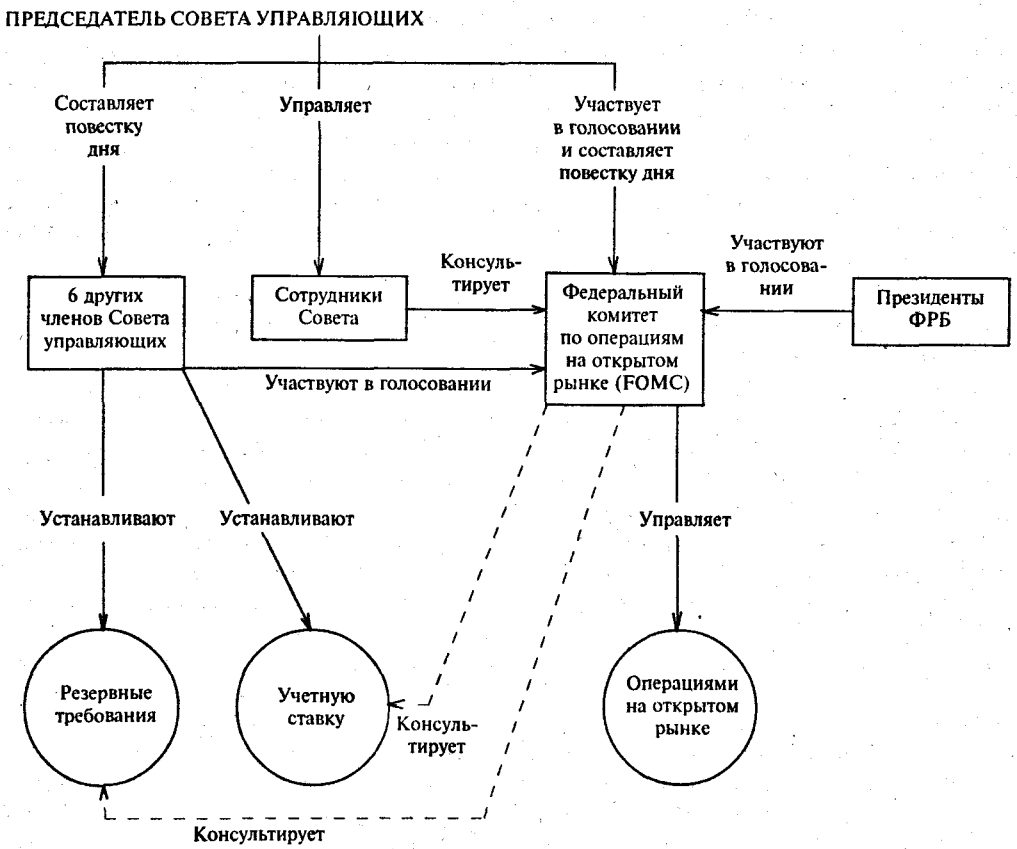


Рис. 18.3. Неофициальная структура власти в ФРС.

назначений в Совет из числа его бывших сотрудников, а такая практика расширяет власть председателя и позволяет его влиянию длиться более четырех лет.

Неофициальная структура власти в ФРС, когда она концентрируется в руках председателя Совета управляющих, представлена на рис. 18.3.

НАСКОЛЬКО НЕЗАВИСИМА ФРС?

При рассмотрении в следующих трех главах вопроса о том, как ФРС осуществляет денежно-кредитную политику, нам будет интересно узнать, почему она выбирает именно тот, а не иной ее вариант. Для того чтобы понять это, нужно ответить на следующие вопросы: какие стимулы определяют действия ФРС? Насколько она свободна от давления со стороны президента и Конгресса? Какими соображениями — экономическими, бюрократическими или политическими — она руководствуется при этом? Правда ли, что ФРС не зависит от внешних воздействий?

Примечательно, что ФРС в значительной степени свободна от того политического давления, которому подвергаются другие государственные ведомства. Не только тот факт, что члены Совета управляющих назначаются на 14-летний срок (и, следовательно, их нельзя уволить из ведомства), но и сам запрет их назначения на второй срок препятствует попыткам управляющих заискивать перед президентом и Конгрессом.

Возможно, что еще более важным фактором независимости ФРС от Конгресса является независимый и весьма весомый источник ее дохода — вложения в ценные бумаги и в меньшей степени предоставляемые банкам ссуды. Например, за последние годы чистые доходы ФРС за вычетом расходов составили сумму свыше 15 млрд. долл. в год — не так уж и плохо! В силу того что ФРС направляет значительную часть своих доходов в Казначейство, она не богатеет от своей деятельности, однако этот доход дает ей существенное преимущество перед другими государственными ведомствами: она не получает ассигнований, которые обычно контролирует Конгресс. ФРС может отказать в ревизии Генеральному аудиторскому управлению — ревизионному ведомству федерального правительства. Коль скоро право контроля над финансами, как правило, означает и право общего контроля, то эта особенность ФРС способствует ее независимости больше, чем любые другие факторы.

Тем не менее ФРС в какой-то мере является объектом влияния Конгресса, поскольку законы о ее структуре разрабатывает Конгресс, который в любое время может изменить их. В случае если законодатели высказывают недовольство по поводу денежно-кредитной политики ФРС, они часто грозятся установить контроль над ее финансовыми средствами и заставляют подавать бюджетные заявки наравне с другими государственными органами. (Нередко в прессе появляются сообщения о том, что члены Конгресса призывают к более жесткому контролю над ФРС.) Конгресс — мощный орган государственной власти, и он, конечно же, оказывает определенное воздействие на ФРС, чтобы та не слишком отклонялась в своих действиях от его пожеланий.

Кроме того, Конгресс разработал законодательство, согласно которому ФРС должна более подробно отчитываться о своей деятельности. В 1975 г. Конгресс принял Резолюцию № 133, которой определено, что ФРС должна объявлять о целевых значениях темпа роста денежных агрегатов. Согласно закону 1978 г. о полной занятости и сбалансированном росте (Full Employment and Balanced Growth Act, или иначе — билль Хамфри-Хоукинса, the Humphrey-Hawkins Bill), от ФРС требуется представлять объяснения по поводу того, насколько ее цели соответствуют экономическим планам президента США. В последние годы председатель Комитета по банкам Генри Гонзалез (Henry Gonzalez) выдвигал требования большей открытости ФРС в отношении предполагаемых мер денежно-кредитной политики.

На ФРС может влиять и президент США. Ввиду того что Конгресс в силах оказать непосредственное законодательное воздействие на ФРС или повлиять на ее способность проводить денежно-кредитную политику, президент может стать ее мощным союзником, поскольку он способен оказывать давление на Конгресс. Далее, хотя официально президент вроде бы имеет право (в рамках своего президентского срока) назначить только одного или двух членов Совета управляющих, фактически он назначает членов Совета гораздо чаще. Одной из причин служит то, что большинство управляющих не отрабатывают полный 14-летний срок. (В частности потому, что жалование управляющих значительно ниже того, которое они моли бы получать в частном секторе, и это побуждает их уходить в частный сектор до окончания срока их деятельности в Совете.) Кроме того, президент может назначать нового председателя Совета управляющих каждые 4 года. По традиции председатель, который не переназначается, уходит из Совета, что, соответственно, и позволяет вводить нового члена Совета.

Однако власть, которую осуществляет президент посредством назначения членов Совета управляющих, ограничена. Ведь срок работы председателя Совета не всегда совпадает со сроком полномочий президента, поэтому президент может оказаться вынужденным иметь дело с председателем Совета управляющих, назначенным предыдущей администрацией. Например, Пол Волкер был назначен председа-

СЮЖЕТ 18.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Структура и независимость зарубежных центральных банков

В отличие от ФРС, включающей 12 окружных банков, Центральные банки в других развитых странах состоят из одного централизованного органа. Как и в США, большинство глав зарубежных Центральных банков (чаще в должности президента или управляющего, а не председателя Совета управляющих, как в США) назначаются правительством. Интересное исключение в этом отношении составляет Канада: управляющего ее Центрального банка назначает Совет управляющих банка. Советы управляющих зарубежных Центральных банков (включая Канаду), как правило, назначаются правительством, и их деятельность, в отличие от США, обычно рассчитана менее чем на 14-летний срок; в среднем — примерно на 5 лет. Численность Советов управляющих, не считая управляющего, его заместителя и представителей правительства, может колебаться: в большинстве стран в него входит от 3 до 15 членов, в Швейцарии — 40.

Многие Центральные банки не столь независимы, как ФРС. Представители правительства присутствуют на собраниях или являются членами Советов управляющих зарубежных Центральных банков, чего нет в ФРС. В таких странах, как Япония и Франция, представители Министерства финансов имеют право консультировать Совет управляющих. Более того, многие Центральные банки обязаны создавать условия для того, чтобы правительства могли занимать у них средства. Это правило, опять же, не распространяется на ФРС.

Самыми независимыми в индустриальном мире являются Центральные банки Германии, Швейцарии, Канады, Нидерландов и США; наименее независимыми — Центральные банки Португалии, Греции и Испании. В связи с основанием Европейского Центрального банка вносятся предложения о необходимости наделения его высокой степенью независимости.

телем в 1979 г. президентом Джимми Картером, но срок его работы на этом посту заканчивался только в 1983 г., т.е. 3 года он председательствовал при президенте Рейгане. На республиканца Рейгана оказывали большое давление с тем, чтобы он вновь назначил Волкера после окончания срока пребывания его на посту председателя Совета. Рейган назначил его, хотя на первый свой срок Волкера назначили демократы[3].

Итак, вы уже поняли, что Федеральная Резервная Система — чрезвычайно независимое государственное ведомство и самый независимый из всех центральных банков мира (см. *Сюжет 18.1*). Однако она не свободна от политического давления. Действительно, для того чтобы понять поведение ФРС, мы должны признать, что влияние политиков на нее довольно сильно.

---

[3] Аналогичная история была с Уильямом Макчесни Мартином, председателем Совета управляющих с 1951 по 1970 г., которого назначил на этот пост еще президент Трумен (демократ), а затем вновь назначали президенты Эйзенхауэр (республиканец), Кеннеди (демократ) и Никсон (республиканец).

ЧЕМ ОБЪЯСНИТЬ ПОВЕДЕНИЕ ФРС?

Одна из точек зрения на бюрократический характер деятельности правительства основывается на том, что любая бюрократическая система служит *интересам общества.* Но некоторые экономисты разрабатывают другую теорию — *теорию бюрократического поведения.* Она исходит из наличия иных факторов, влияющих на функционирование бюрократической системы. Согласно теории бюрократического поведения, бюрократия стремится максимизировать свое собственное богатство, аналогично тому как потребительское поведение ориентировано на максимизацию личного богатства, а поведение фирм — на максимизацию прибыли. Богатство же и благосостояние бюрократии связаны с властью и престижем. Таким образом, согласно этой теории, важным фактором, влияющим на поведение ФРС, является ее стремление усилить собственную власть и престиж.

Какой из этого можно сделать вывод применительно к ФРС? С одной стороны, ясно, что ФРС будет решительно бороться за сохранение своей автономии, и это неоднократно подтверждалось многочисленными нападками ФРС на Конгресс за попытки контролировать ее бюджет. В самом деле, просто удивительно, как ФРС смогла мобилизовать такую влиятельную группу банкиров, бизнесменов и сохранить свою независимость, не раз находившуюся под угрозой.

С другой стороны, ФРС должна по возможности избегать конфликтов с властями, поскольку эти конфликты могут привести к ослаблению ее влияния и уменьшению ее автономии. Поведение ФРС может принимать разные формы. Для того чтобы избежать конфликта с президентом и конгрессом в вопросе о повышении процентной ставки, ФРС часто старается не допустить такого повышения. Желанием избежать конфликта с Конгрессом и президентом можно объяснить и то, почему ФРС (особенно председатель Совета управляющих) научилась так искусно уходить от ответственности за прошлые ошибки, и почему служащие ФРС изобретали всяческие уловки, чтобы скрыть свои действия в прошлом и то, что они планируют сделать в будущем (см. *Сюжет 18.2*).

Желание ФРС удержать по возможности больше власти также объясняет, почему она активно вела кампанию за осуществление контроля над большим числом банков. Эта кампания нашла свое высшее отражение в законе 1987 г., который распространил действие резервных требований ФРС на *все* банки (а не только на банки—члены ФРС).

В определенной степени теория бюрократического поведения может объяснить действия ФРС, но надо понимать, что признать ФРС организацией, которая действует только в своих собственных интересах, было бы крайне опрометчиво. Максимизация благосостояния не исключает альтруизма. (Вы можете сделать пожертвования для Армии Спасения, поскольку это возвысит вас в собственных глазах, хотя в материальном отношении вы станете беднее.) Несомненно, ФРС проводит денежно-кредитную политику в интересах общества. Тем не менее существуют большие сомнения и разногласия по вопросу о том, какой именно должна быть денежно-кредитная политика[4]. Когда не ясно, проводится она в общественных интересах или нет, вполне резонно предположить, что на поведение ФРС влияют какие-то другие мотивы. В таких случаях можно пытаться прогнозировать поведение ФРС с точки зрения теории бюрократического поведения.

---

[4] Один из примеров отсутствия определенности относительно наилучшего способа проведения денежно-кредитной политики мы уже обсуждали в главе 3: экономисты еще не пришли к единому мнению относительно того, как измерять денежную массу. Поэтому, даже если экономисты и придут к согласию в том, что контроль над объемом денежной массы является подходящим способом проведения денежно-кредитной политики (спорная позиция, как мы увидим в последующих главах), то ФРС не может категорически утверждать, какой именно денежный агрегат следует контролировать.

СЮЖЕТ 18.2

Игры, в которые играет ФРС

Согласно теории бюрократического поведения, ФРС может вести игру, направленную на сокрытие своих действий, дабы избежать вмешательства Конгресса в ее деятельность. В 1975 г. Конгресс принял Резолюцию № 133, согласно которой ФРС было вменено в обязанность ежеквартально отчитываться перед банковскими комитетами обеих палат Конгресса о целевых параметрах роста денежных агрегатов на ближайшие 12 месяцев, а также о том, насколько успешными были действия ФРС по достижению целей, ставившихся ранее. Одной из таких игр ФРС был отчет не по многим денежным агрегатам (таким, как *M1*, *M2* и *M3*), а по одному: докладывая в Конгрессе о своих успехах в достижении ставившихся ранее целей, ФРС основное внимание уделила определенному денежному агрегату, темп роста которого был наиболее близок целевому значению.

В дополнение к этой ловкой тактике ФРС изобрела процедуру корректировки целевых значений денежных агрегатов (так называемое *смещение базы*, base drift), что увеличило вероятность достижения заданных целей и вместе с тем помогло избежать конфликта с Конгрессом. ФРС ежеквартально пересматривает целевые значения денежных агрегатов, ориентируясь на целевой темп роста и *последнее значение денежного агрегата* (новое базовое значение). Если действия ФРС приводят к превышению фактических показателей над целевыми, как нередко случалось в период после 1975 г., то она повышает целевые показатели на будущее, тем самым снижая вероятность выхода величины денежных агрегатов за установленные рамки. Аналогично этому, если действия ФРС приводят к недостаточному эффекту, то будущие целевые значения понижаются. Теперь соответствующим законодательством разрешается только раз в год изменять базу в зависимости от целевых значений, за счет чего сокращается степень смещения базы.

Еще одним примером стремления ФРС держать в тайне свои действия служит то, как она активно отстаивает право задерживать предоставление отчетов Федерального комитета по операциям на открытом рынке (FOMC) Конгрессу или населению. Как утверждал один из бывших руководителей ФРС, «многие сотрудники считают, что эта секретность означает стремление ФРС избежать политического надзора»*.

---

* Monetary Zeal: How Federal Reserve Under Volcker Finally Slowed Down Inflation//Wall Street Journal. 1984. December 7. P. 23. Тот же человек утверждал, что само по себе это и не плохо, так как «временной горизонт большинства политиков значительно уже того, который считается оптимальным для денежно-кредитной политики».

ДОЛЖНА ЛИ ФРС БЫТЬ НЕЗАВИСИМОЙ?

Как мы уже видели, ФРС — это, вероятно, самое независимое государственное учреждение в США. В Конгрессе периодически поднимается вопрос, следует ли ограничить ее независимость. Оппоненты ФРС нередко стремятся подчинить ее себе, чтобы изменять ее политику в своих интересах. Должна ли ФРС быть независимой? Или говоря другими словами, выиграем ли мы от того, что Центральный банк станет подчиняться президенту или Конгрессу?

Доводы в пользу независимости

Самый сильный довод в пользу независимости ФРС заключается в том, что подчинение ФРС политическому давлению привело бы к смещению денежно-кредитной политики в сторону инфляционных способов ее проведения. По мнению многих наблюдателей, политики в демократическом обществе недальновидны, потому что ими движет стремление победить на следующих выборах. А коль скоро это их первостепенная задача, то они вряд ли сосредоточат свое внимание на долгосрочных аспектах например, на поддержании постоянного уровня цен. Вместо этого они будут искать временного решения таких проблем, как высокий уровень безработицы и высокая процентная ставка, даже если их недальновидные решения будут иметь нежелательные последствия в отдаленной перспективе. В главе 6 мы уже видели, что высокие темпы роста денежной массы сначала могут привести к падению процентных ставок, но затем они вызывают их рост и усиление инфляции. А если ФРС окажется под контролем Конгресса или президента, то где гарантии, что она не будет следовать политике чрезмерного увеличения денежной массы при высоких процентных ставках, которая в конечном счете приведет к инфляции и еще более высоким процентным ставкам в будущем? Защитники независимости ФРС считают, что гарантий этому немного. Они полагают, что политически изолированная ФРС с большей вероятностью будет ориентироваться на долгосрочные цели и, таким образом будет защищать платежеспособность доллара и стабильный уровень цен. Данные, подтверждающие эту точку зрения, можно найти в *Сюжете 18.3.*

Одной из разновидностей предыдущего довода является то, что политический процесс в США определяет так называемый **политический деловой цикл**, когда непосредственно перед выборами проводится расширительная денежно-кредитная политика* с целью снижения уровня безработицы и процентных ставок. После выборов отрицательные последствия такой политики — высокая инфляция и высокая процентная ставка — требуют прямо противоположных действий. Политики же надеются, что общество забудет об этом до следующих выборов. Существует ряд эмпирических подтверждений того, что такой политический деловой цикл действительно имеет место в США и что ФРС, контролируемая Конгрессом или президентом, может сделать эту цикличность еще более определенной, явно выраженной.

Установление президентского контроля над ФРС (а это чревато усилением влияния Казначейства) считается опасным еще и потому, что Казначейство может использовать ФРС для финансирования большого бюджетного дефицита, заставив

---

* Под термином «расширительная политика» имеется в виду политика расширительного воздействия, когда стимулирование экономики осуществляется путем увеличения денежной массы. (*Прим. перев.*)

скупать государственные облигации[5]. Как мы видели в главе 16, покупка ФРС облигаций Казначейства приводит к увеличению денежной базы и, следовательно, предложения денег. Казначейство оказывает давление на ФРС своей просьбой «выручить», что может повысить опасность инфляции. Независимая же ФРС в состоянии сопротивляться подобному давлению со стороны Казначейства.

Еще одним аргументом в пользу независимости ФРС является контроль над проведением денежно-кредитной политики: такой контроль слишком важен, чтобы оставить его на откуп политикам — группе людей, неоднократно демонстрировавших отсутствие компетентности в принятии сложных решений по серьезным экономическим проблемам, скажем, сокращению бюджетного дефицита или реформированию банковской системы[6]. Действительно, кое-кто из политиков не прочь иметь дело с независимой ФРС, которую можно было бы использовать в качестве «мальчика для битья», чтобы снять часть бремени со своих плеч. Возможно, политик, в душе выступающий против инфляционной денежно-кредитной политики, на публике будет вынужден поддерживать ее из боязни не быть вновь переизбранным. Независимая ФРС может проводить политику, не популярную с точки зрения политики и тем не менее служащую общественным интересам.

Доводы против независимости ФРС

Защитники идеи контроля над ФРС со стороны президента или Конгресса доказывают, что недемократично проводить денежно-кредитную политику (которая воздействует практически на все параметры экономики) под контролем элитарной группы, ни перед кем не отвечающей за свои действия. Неподотчетность нынешней ФРС имеет серьезные последствия: даже в случае если ФРС плохо выполняет свои обещания, возможности заменить ее руководителей практически нет (тогда как членов правительства заменить можно). Правда, ФРС должна ориентироваться в своей деятельности на долгосрочные цели, но ведь и члены Конгресса также участвуют в голосованиях по долгосрочным проблемам (например, внешнеполитическим). Если продолжать развивать идею о том, что политика всегда качественнее проводится элитарной группой типа ФРС, то мы придем к выводу, что и Генеральный штаб должен сам определять военный бюджет, и Налоговое управление должно проводить налоговую политику без надзора со стороны президента или Конгресса. Согласны ли вы с подобной независимостью этих ведомств?

Общество считает, что президент и Конгресс несут ответственность за экономическое процветание страны, однако они недостаточно контролируют ФРС — правительственный орган, пожалуй, наиболее важный для этого самого процветания. Кроме того, для координации действий, которые должны привести к экономической стабильности в будущем, денежно-кредитная политика должна согласовываться с фискальной политикой (управлением государственными расходами и

---

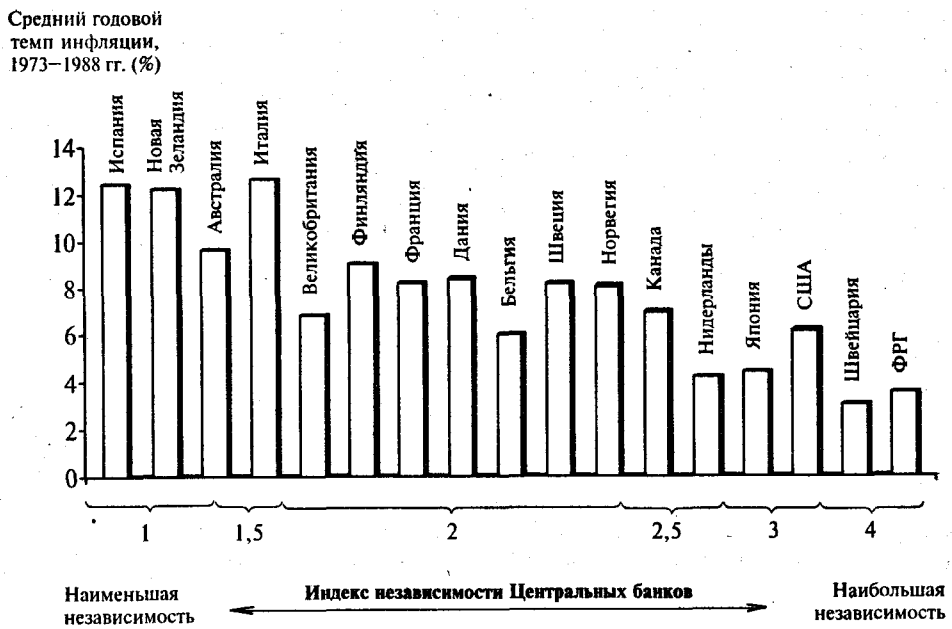
[5] Закон о ФРС запрещает ей покупать облигации Казначейства у самого Казначейства (кроме подлежащих погашению ценных бумаг), поэтому ФРС покупает казначейские облигации на открытом рынке. Возможная причина запрета вполне согласуется с приведенным нами аргументом: в такой ситуации ФРС будет трудно содействовать Казначейству в финансировании крупного бюджетного дефицита.

[6] Этот аргумент можно рассмотреть и в рамках проблемы «заказчик—исполнитель», которая обсуждалась в главах 9 и 13. И ФРС, и политики являются представителями (исполнителями воли) общества (заказчика), но, как мы уже видели, и те и другие склонны действовать скорее в собственных интересах, чем в интересах общества. Аргумент в поддержку независимости ФРС заключается в том, что проблема «заказчик—исполнитель» гораздо более значима для политиков, чем для ФРС, так как у политиков меньше стимулов действовать в интересах общества.

СЮЖЕТ 18.3 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Независимость центрального банка и макроэкономические показатели в 17 странах мира

Сторонники независимости Центрального банка полагают, что макроэкономические показатели развития страны будут лучше в том случае, если Центральный банк будет более независимым. Последние исследования подтверждают это предположение: если проранжировать Центральные банки по степени независимости от 1 (наименее независимый) до 4 (наиболее независимый), то уровень инфляции окажется меньшим в тех странах, чьи Центральные банки более независимы*. Как можно видеть на диаграмме, в период с 1973 по 1988 г. Германия и Швейцария, Центральные банки которых наиболее независимы, характеризовались самым низким уровнем инфляции. И наоборот, в странах с высоким уровнем инфляции, таких, как Испания, Новая Зеландия, Австралия и Италия, Центральные банки наименее независимы. Несмотря на то что наличие более независимого Центрального банка, по-видимому, приводит к меньшему уровню инфляции, достигается это отнюдь не ценой ухудшения других экономических показателей. Нельзя утверждать, что страны с независимыми Центральными банками характеризуются более высоким уровнем безработицы или более сильными колебаниями объемов выпуска, чем страны, где Центральный банк не является независимым.



* *Alesina A., Summers L.H.* Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence//Journal of Money, Credit and Banking. 1993. No 25. P. 151–162.

доходами). Только установив контроль над монетарной политикой, аналогичный контролю над политикой фискальной, можно исключить противоречия между ними.

Другой довод против независимости ФРС заключается в том, что ФРС не всегда удачно использует свою свободу. Как было показано в главе 17, во времена Великой депрессии ФРС не справилась с возложенной на нее обязанностью кредитора в последней инстанции, а в 60-х и 70-х гг. ее независимость вовсе не мешала ей проводить чрезмерно расширительную политику, способствовавшую быстрому росту инфляции в тот период.

Наши рассуждения (в главе 17) привели к выводу о том, что ФРС не свободна от политического давления[7]. Независимость же может побуждать ее преследовать узкий круг собственных интересов вместо интересов общества.

Пока единого мнения о независимости ФРС — хорошо это или плохо — не существует. Можно предположить, что люди, одобряющие политику ФРС, поддерживают ее независимость, и наоборот, те, кто ее не одобряет, выступают за ограничение независимости ФРС.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Федеральная Резервная Система была создана в 1913 г. с целью предотвращения банковских паник. Ввиду того что общество противилось учреждению единого Центрального банка, ФРС создавалась как децентрализованная организация. Власть в ней была распределена между многими экономическими агентами.

2. В структуру ФРС входят 12 окружных Федеральных резервных банков, около 4000 коммерческих банков, Совет управляющих ФРС, Федеральный комитет по операциям на открытом рынке и Федеральный консультационный совет.

3. Формально ФРС считается децентрализованной, но практически она стала функционировать как единый Центральный банк, находящийся под контролем Совета управляющих, особенно председателя Совета.

4. ФРС более независима, чем большинство других правительственных учреждений США, но по-прежнему подвергается политическому давлению, поскольку закон, определяющий структуру ФРС, утверждается Конгрессом и в любой момент может быть изменен. Теория бюрократического поведения позволяет выделить основной фактор, определяющий поведение ФРС, — стремление укрепить собственную власть и престиж. Этот фактор позволяет объяснить многие действия ФРС, однако нельзя не видеть, что ФРС действует и в общественных интересах.

5. Доводы за независимость ФРС исходят из того, что ограничение ее независимости и усиление политического давления обусловят смещение денежно-кредитной политики в сторону инфляционных способов ее проведения. Независимая ФРС может держать под контролем долгосрочные проблемы и не реагировать на краткосрочные, которые требуют проведения расширительной денежно-кредитной политики и способны вызвать колебания в рамках политического делового цикла. Доводы против независимости ФРС основаны на том, что проведение денежно-кредитной политики элитой — группой людей, никому не подотчетных, — недемократично. Независимость ФРС осложняет координацию денежно-кредитной и фискальной политики. В любом случае совершенно очевидно, что до сих пор ФРС слишком вольно пользовалась своей независимостью, а ведь она может оказаться не менее близорукой, чем политики, и не менее, чем они, преследовать в своей деятельности лишь собственные интересы.

---

[7] Эта проблема обсуждается в работе: Weintraub R.E. Congressional Supervision of Monetary Policy//Journal of Monetary Economics. 1978. No 4. P. 341–362. Некоторые экономисты полагают, что ограничение независимости ФРС может даже ослабить ее стремление проводить денежно-кредитную политику в интересах государства. См.: Friedman M. Monetary Policy: Theory and Practice// Journal of Money, Credit and Banking. 1982. No 4. P. 98–118.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Федеральные резервные банки
Совет управляющих ФРС
Федеральный комитет по операциям на открытом рынке
политический деловой цикл

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Почему ФРС состоит из 12 окружных Федеральных резервных банков, а не из одного Центрального банка, как в других странах?

2. Какими политическими реалиями можно объяснить то обстоятельство, что законом о Федеральной Резервной Системе 1913 г. учредил два Федеральных резервных банка в штате Миссури?

3*. Федеральная резервная система напоминает американскую конституцию, поскольку ее учреждение было связано с многочисленными поправками и исправлениями. Обсудите это утверждение.

4. Каким образом окружные Федеральные резервные банки могут влиять на проведение денежно-кредитной политики?

5*. Кто в рамках ФРС контролирует учетную ставку? Резервные требования? Операции на открытом рынке?

6. Как вы считаете, способствует ли 14-летний, без права повторного назначения, срок работы членов Совета управляющих защите этого Совета от политического давления?

7*. Какие органы ФРС со временем взяли власть в свои руки? Какие органы ее потеряли? Как вы считаете, почему это произошло?

8. ФРС — самое независимое государственное учреждение в США. Каково основное отличие между ней и другими государственными учреждениями, позволяющее объяснить ее независимость?

9*. В чем заключается основной метод контроля, осуществляемого Конгрессом над ФРС?

10. В 60-х и 70-х гг. быстрыми темпами снижалось число банков—членов ФРС. Можно ли объяснить с точки зрения теории бюрократического поведения кампанию ФРС, направленную на введение требований ко всем банкам стать участниками ФРС? Привела ли эта кампания к успеху?

11*. Согласно теории бюрократического поведения, ФРС никогда не действует в общественных интересах. Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

12. Почему отказ от независимости ФРС может привести к более серьезным колебаниям политического делового цикла?

13*. Независимость ФРС позволяет ей оставаться абсолютно никому не подотчетной в своих действиях. Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

14. Независимость ФРС означает, что она рассматривает экономические явления с точки зрения долгосрочной перспективы. Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

15*. ФРС проводит политику сокрытия информации, не вынося немедленно на суд Конгресса или общества решения, принимаемые FOMC. Обсудите все «за» и «против» такой политики.



Глава 19

ЧЕМ ОБЪЯСНЯЮТСЯ КОЛЕБАНИЯ ДЕНЕЖНОЙ БАЗЫ

ПРОЛОГ

Теперь, когда мы рассмотрели структуру ФРС, можно приступить к изучению того, как она на самом деле осуществляет денежно-кредитную политику. Именно этим мы и будем заниматься в данной и последующей главах. Анализ формирования предложения денег показал, что изменения денежной базы (которую иначе называют *деньгами повышенной мощности*) являются главной движущей силой изменений предложения денег. Мы также видели, что ФРС воздействует на денежную базу путем проведения операций на открытом рынке (покупки и продажи государственных ценных бумаг) или изменения учетной ставки. Несмотря на то что эти два инструмента служат основными параметрами, определяющими денежную базу, на нее влияют и другие факторы. В настоящей главе мы сосредоточимся именно на них, поскольку для повышения эффективности контроля над предложением денег ФРС должна их учитывать.

БАЛАНС ФРС И ДЕНЕЖНАЯ БАЗА

Для начала рассмотрим баланс ФРС, так как с его помощью можно выделить факторы, влияющие на денежную базу.

Активы

1. Ценные бумаги. К ним относятся вложения ФРС в ценные бумаги, главным образом в ценные бумаги Казначейства. Ранее в них включались также банковские акцепты. Контроль за общим объемом ценных бумаг осуществляется через операции на открытом рынке (покупку и продажу ФРС этих ценных бумаг). Как показано в табл. 19.1, они составляют самую большую статью активов в балансе ФРС.

*2. Кредиты по учетной ставке**. Так называются ссуды, которые ФРС предоставляет банкам. На их объем влияет устанавливаемая ФРС процентная ставка по этим ссудам (учетная ставка).

---

* В российской практике приняты термины «объемы рефинансирования» и «кредиты коммерческим банкам». (*Прим. перев.*)

Таблица 19.1

Сводный баланс ФРС (в млрд. долл., конец 1993 г.)

Активы		*Пассивы*	
Ценные бумаги: государственные ценные бумаги	344,2	Банкноты ФРС в обращении	343,9
Кредиты по учетной ставке	0,9	Счета коммерческих банков	35,0
Счета золотых сертификатов и сертификаты SDR	19,1	Счета Казначейства США	14,8
Монеты	0,4	Иностранные и прочие счета	0,8
Денежные средства в расчетах	6,5	Отсроченные платежи	5,5
Прочие активы ФРС	38,2	Прочие пассивы ФРС и счета капитала	9,3
Итого:	409,3	Итого:	409,3

Источник: Federal Reserve Bulletin.

3. Счета з*олотых сертификатов и сертификатов SDR (специальных прав заимствования).* Специальные права заимствования (special drawing rights, SDR) выпускаются МВФ в целях регулирования международной системы долговых расчетов. Они заменили собой золото в международных финансовых сделках. Когда Казначейство приобретает золото или SDR, оно размещает в ФРС сертификаты, фактически представляющие собой права владения золотом или SDR, а ФРС в свою очередь зачисляет на счета Казначейства соответствующие суммы. Сами сертификаты зачисляются на специальные счета, которые и получили название счетов золотых сертификатов и сертификатов SDR.

4. Монеты. Это самая малая статья баланса, которая включает наличные денежные средства, выпущенные Казначейством (преимущественно монеты)* и хранящиеся в ФРС.

5. Денежные средства в расчетах. Данная статья появляется в процессе осуществления Федеральной Резервной Системой расчетов (клиринга чеков), который описан в главе 11. Когда чек предъявляется в ФРС для клиринга, она передает его в тот банк, на который он выписан, и получает по нему деньги, списывая указанную в чеке сумму со счета данного банка (резервного счета) в ФРС. До того момента, как деньги действительно получены, чек учитывается в статье «Денежные средства в расчетах» активной части баланса ФРС.

6. Прочие активы ФРС. К ним относятся вклады и облигации в иностранных валютах, а также физический капитал — компьютеры, офисное оборудование, здания и пр., принадлежащие ФРС.

Пассивы

1. Банкноты ФРС в обращении. Это банкноты (наличные деньги), выпускаемые ФРС.

2. Счета коммерческих банков. В данную статью входят счета банков, открытые в ФРС. Средства на этих счетах вместе с сейфовой наличностью составляют совокупные резервы банков.

---

* Денежные средства, выпущенные Казначейством, называются еще *казначейскими билетами.* По определению, монеты также входят в эту категорию, однако слово «билет» в русском языке прочно ассоциируется с бумажными носителями, поэтому в тексте во избежание путаницы везде используется термин «наличные деньги, выпущенные Казначейством». (*Прим. науч. ред.*)

3. Счета Казначейства США. К ним относятся счета Казначейства, против которых оно выписывает чеки при осуществлении всех своих расчетов.

4. Иностранные и прочие счета. Они включают в себя открытые в ФРС счета, владельцами которых являются иностранные государства, иностранные Центральные банки, международные учреждения (такие, как Мировой Банк и ООН), а также американские правительственные учреждения (такие, как FDIC и Федеральные банки жилищного кредитования).

5. Отсроченные платежи. Эта статья аналогична статье «Денежные средства в расчетах» в активной части баланса, поскольку также образуется в результате чекового клиринга, осуществляемого ФРС. Когда чек предъявляется для клиринга, ФРС не сразу перечисляет средства банку, который депонировал чек, а обещает перечислить ему деньги не позже оговоренного срока, который никогда не превышает двух дней. Эти обещания и называются отсроченными платежами, они отражаются в пассиве баланса ФРС.

6. Прочие пассивы ФРС. Эта статья включает все остальные обязательства ФРС, не внесенные в баланс. Например, сюда относятся акции ФРС, покупаемые банками—членами Федеральной Резервной Системы.

Денежная база

Как вы помните, денежная база *MB* состоит из денежных обязательств (наличные деньги в обращении *C* и резервы *R*), величина которых равна сумме (1) находящихся в обращении банкнот ФРС, (2) счетов банков в ФРС, (3) наличных денег, выпущенных Казначейством и не размещенных в ФРС (наличность, выпущенная Казначейством за вычетом статьи «Монеты» в активе баланса ФРС)[1]:

$$MB = C + R = \text{Банкноты ФРС} + \text{средства на счетах банков в ФРС} + \text{наличные деньги, выпущенные Казначейством, — монеты.}$$

Правая часть уравнения показывает, как используется база, и называется **направлениями использования базы**. К сожалению, это уравнение ничего не говорит о факторах, определяющих величину базы (**источниках базы**), но здесь на помощь приходит баланс ФРС, приведенный в табл. 19.1, потому что он, как и все другие балансовые ведомости, обладает свойством равенства общей суммы активов (в левой части) и общей суммы пассивов (в правой части). В силу того что статьи «Банкноты ФРС» и «Счета коммерческих банков» относятся к обязательствам ФРС, условие равенства активов пассивам в балансе ФРС позволяет описать направления использования базы через другие статьи баланса ФРС: банкноты ФРС и средства на счетах банков равны сумме всех активов ФРС минус оставшиеся обязательства:

Банкноты ФРС + депозиты банков = ценные бумаги + кредиты по учетной ставке + золотые сертификаты и сертификаты SDR + монеты + денежные средства в расчетах + прочие активы ФРС — счета Казначейства — иностранные и прочие счета — отсроченные платежи — прочие пассивы ФРС.

---

[1] В еженедельных сводках о резервах банков—членов ФРС в понятие наличных денег, выпущенных Казначейством, включаются и денежные средства Казначейства, которые хранятся в самом Казначействе («Наличность в Казначействе»). Наше определение «Наличных денег в обращении, выпущенных Казначейством» представляет собой разницу «Наличных денег в обращении, выпущенных Казначейством» по определению ФРС и «Наличности в Казначействе».

Две статьи баланса, связанные с клирингом чеков, можно объединить одним термином **«флоут»***, который определяется как «денежные средства в расчетах» минус «отсроченные платежи». Подставляя правую часть второго уравнения в первое, получим следующее выражение, описывающее источники денежной базы:

MB = ценные бумаги + кредиты по учетной ставке + золото и SDR + + флоут + прочие активы ФРС + наличные деньги, выпущенные Казначейством, — счета Казначейства — иностранные и прочие счета — прочие пассивы ФРС. (1)

Бухгалтерская логика привела нас к уравнению, которое четко выделяет все 9 факторов, влияющих на денежную базу (см. табл. 19.2). Как следует из уравнения (1) и табл. 19.2, увеличение первых шести факторов приводит к увеличению денежной базы, а увеличение последних трех — к ее уменьшению[2].

Теперь, когда мы определили все 9 факторов и их влияние на денежную базу, давайте внимательнее проанализируем то, *почему* они воздействуют на денежную базу. Для этого мы продолжим занятия бухгалтерским учетом на примере Т-образных балансов.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Понять, как именно каждый из указанных факторов воздействует на денежную базу, нетрудно, если изучить влияние конкретных операций на Т-образные балансы населения и организаций, участвующих в рассматриваемых операциях. Проделав это, вы увидите, что случится с резервами и наличностью, и узнаете, что произойдет с денежной базой. Для того чтобы проверить, насколько хорошо вы во всем разобрались, проанализируйте, что происходит с Т-образными балансами в случае, если тот или иной фактор не увеличивается, а уменьшается.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕНЕЖНУЮ БАЗУ

Изучая влияние изменений каждого из указанных факторов на денежную базу, мы предполагаем, что изменяется только рассматриваемый фактор, других изменений в балансе не происходит. Проанализируем сначала факторы, увеличивающие денежную базу.

Факторы, увеличивающие денежную базу

Ценные бумаги и объемы кредитования по учетной ставке В главах 15 и 16 мы подробно описали, как влияют на денежную базу изменения объемов кредитования по учетной ставке и изменения объема вложений ФРС в ценные бумаги в результате операций на открытом рынке. Теперь мы легко можем сделать вывод:

---

* Флоут — чеки и платежные поручения в процессе расчетов (от англ. float). (*Прим. перев.*)

[2] Часть средств на вкладах банков не относится к резервам, а значит, не включается в денежную базу, потому что это — обслуживающие счета. Их относят к статье «Остатки и корректировка», которую вычитают из правой части уравнения, описывающего источники базы. Это позволяет более корректно оценивать денежную базу. Статья «Остатки и корректировка» (6,9 млрд. долл. на конец 1993 г.) в уравнении опущена.

Таблица 19.2

Факторы, влияющие на денежную базу

Факторы	Значение (млн. долл.; конец 1993 г.)	Изменение фактора	Изменение денежной базы
Факторы, увеличивающие денежную базу:			
1) ценные бумаги: государственные ценные бумаги США, корпоративные ценные бумаги и банковские акцепты	344,2	↑	↑
2) кредиты по учетной ставке (рефинансирование)	0,9	↑	↑
3) золотые сертификаты и сертификаты SDR	19,1	↑	↑
4) флоут	1	↑	↑
5) прочие активы Федеральной Резервной Системы	38,2	↑	↑
6) наличность в Казначействе	22	↑	↑
Итого по п. 1–6:	425,4		
Факторы, уменьшающие денежную базу:			
7) счета Казначейства в ФРС	14,8	↑	↓
8) иностранные и прочие счета в ФРС	0,8	↑	↓
9) прочие обязательства ФРС и счета капитала	9,3	↑	↓
Итого по п. 7–9:	24,9		
Денежная база: п. 1–6 + п. 7–9	400,5		

Источник: Federal Reserve *Bulletin*.

увеличение объема ценных бумаг, находящихся во владении ФРС, или увеличение кредитов по учетной ставке приводят к увеличению денежной базы на ту же величину (как показано в табл. 19.2).

Золотые сертификаты, сертификаты SDR и другие активы ФРС. Вложение средств в золото, SDR, в депозиты, номинированные в иностранной валюте или в любые другие активы аналогично покупке этих активов на открытом рынке. Следовательно, влияние этих операций на денежную базу будет таким же, как при покупке облигаций на открытом рынке (см. *Сюжет 19.1*).

Флоут Как известно из главы 11, процесс клиринга чеков, осуществляемый ФРС, включает в себя: депонирование чека, полученного банком, на его счет в ФРС, кредитование резервного счета банка на сумму чека и дебитование на эту же сумму резервного счета банка, на который выписан чек. Мы можем предположить, что эти операции проходят одновременно и мгновенно, но в действительности ФРС часто кредитует банк, который депонировал чек, на сумму чека (увеличивает резервы этого банка) до того, как дебитует банк (уменьшает его резервы), на который выписан чек[3]. Чистый прирост общей суммы резервов банковской системы в

[3] Многим людям выгодно, что процесс клиринга чеков занимает некоторое время: они выписывают чек в пятницу, не имея денег на счете, предполагая, что клиринг не будет завершен до вторника и они успеют положить деньги на свой вклад прежде, чем уплаченная сумма будет списана с него. Про таких людей говорят, что они *пользуются преимуществами флоута*.

СЮЖЕТ 19.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Интервенции на валютном рынке и денежная база

Стало уже привычным читать в газетах об интервенциях ФРС на рынках иностранной валюты с целью покупки или продажи долларов. Может ли этот фактор влиять на денежную базу? Да, потому что операции ФРС на рынке иностранной валюты есть не что иное, как покупка или продажа активов (номинированных в иностранной валюте), которые включаются в статью «Прочие активы баланса ФРС.

Предположим, что ФРС приобретает депозиты, номинированные во французских франках, на сумму 10 млн. долл. в обмен на 10 млн. долл. долларовых депозитов в ФРС (совершает продажу долларов за франки). Как уже отмечалось, покупка ФРС любых активов, будь то облигации правительства США или депозиты, номинированные в иностранной валюте, аналогична покупке на открытом рынке, а значит, приводит к росту денежной базы на ту же величину. Следовательно, покупка депозитов во франках на сумму 10 млн. долл. ведет к увеличению статьи «Прочие активы ФРС» на 10 млн. долл.; при этом на 10 млн. долл. увеличивается денежная база. Аналогично продажа депозитов, номинированных в иностранных валютах, ведет к уменьшению статьи «Другие активы ФРС» и сокращает денежную базу. Интервенции ФРС на рынке иностранной валюты — важный фактор, влияющий на денежную базу, и эту тему мы будем обсуждать далее в главе 22.

результате этого процесса и называется *флоутом*, который равен разнице между статьей активов «Денежные средства в расчетах» (чеки, по которым еще не получены деньги) и статьей пассивов «Отсроченные платежи» (чеки, которые еще не депонированы на счет банка, предъявившего их к оплате).

Флоут возникает в результате того, что иногда ФРС предъявляет чеки к оплате позже, чем зачисляет соответствующие средства на счет банка, который депонирует их. Флоут появляется тогда, когда погодные условия и другие факторы вызывают задержки с предъявлением чеков к оплате. Например, в случае сильного снегопада в Нью-Йорке ФРС не сможет переслать чеки для оплаты, в силу чего резко возрастает флоут. Как только погода нормализуется, чеки предъявляются к оплате, и флоут понижается[4].

Для того чтобы лучше усвоить смысл понятия флоута, обратимся к нашему примеру из главы 11, в котором Джейн Браун получает чек на 100 долл., выписанный против вклада во Втором Национальном банке (Лос-Анджелес), и депонирует его на свой счет в Первом Национальном банке (в Нью-Йорке). Первый Национальный банк принимает чек и отправляет его в ФРС для осуществления взаимных расчетов. На балансе ФРС эта ситуация отражается следующим образом (табл. 19.3):

100 долл. отсроченных платежей относятся к пассивам ФРС, так как ФРС, принимая чек из Первого Национального банка, увеличивает свои обязательства, принимая на себя обязательство зачислить на счет Первого Национального банка

[4] Заметьте: несмотря на то что обычно флоут положителен, иногда он становится отрицательным. Это случается, когда ФРС успевает представить чеки к оплате до зачисления средств на счет (до кредитования) банка, депонировавшего чек.

Таблица 19.3

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Денежные средства в расчетах	+100	Отсроченные платежи	+100

100 долл. в течение определенного срока (никогда не превышающего 2 дней). 100 долл. «в процессе расчетов» относятся к активам ФРС, так как ФРС получит эту сумму во Втором Национальном банке, когда предъявит ему чек к оплате.

До сих пор резервы банковской системы не изменялись, а поскольку показатели «Денежные средства в расчетах» и «Отсроченные платежи» равны между собой, то их разница, равная величине флоута, тоже осталась неизменной. В связи с возможными задержками из-за погодных условий ФРС может не успеть переслать чек в Лос-Анджелес до истечения оговоренного срока. Однако она выполняет свое обещание кредитовать Первый Национальный банк на сумму 100 долл. и исключает сумму 100 долл. из статьи «Отсроченные платежи». Теперь баланс ФРС примет следующий вид (табл. 19.4):

Таблица 19.4

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Денежные средства в расчетах	+100	Резервы (Первого Национального банка)	+100

Флоут (разница между статьей «Денежные средства в расчетах» — 100 долл. и «Отсроченные платежи» — 0 долл.) составляет теперь 100 долл., и резервы в банковской системе увеличились на эту же сумму. Произошло следующее: ФРС еще не получила необходимую сумму из Второго Национального банка, но уже перечислила средства Первому Национальному банку. В результате получается, что ФРС предоставила Первому Национальному банку беспроцентный кредит, равный сумме флоута, тем самым увеличив его резервы, а значит, и денежную базу.

Однако этот «кредит» временный, потому что когда ФРС наконец предъявит чек к оплате во Второй Национальный банк, она спишет 100 долл. с резервного счета Второго Национального банка и уменьшит на 100 долл. статью «Денежные средства в расчетах». В итоге баланс ФРС будет выглядеть следующим образом (табл. 19.5):

Таблица 19.5

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)	
	Резервы (Первого Национального банка)	+100
	Резервы (Второго Национального банка)	−100

Конечный результат клирингового процесса состоит в том, что общая сумма резервов в банковской системе не изменилась, хотя средства перемещались из одного банка в другой. Однако в процессе клиринга чека Второго Национального банка резервы и денежная база *временно возросли.* Если умножить величину этого временного увеличения денежной базы на миллионы чеков, находящихся ежедневно в процессе клиринга, то станет очевидно, что еженедельные колебания величины денежной базы могут быть значительными. И все же в большинстве своем колебания флоута временны и не являются основным источником изменений денежной базы на длительных отрезках времени (например, за один или три месяца).

Наш вывод после рассмотрения Т-образных балансов соответствует приведенному в табл. 19.2: ***увеличение флоута ведет к равному увеличению денежной базы.***

Наличные деньги, выпущенные Казначейством Эта статья не включена в баланс ФРС, но она влияет на денежную базу. Рост объема наличных денег, выпущенных Казначейством, приводит к увеличению либо объемов сейфовой наличности в банках (и тогда она относится к резервам), либо количества наличных денег на руках у населения (и тогда ее относят к наличным деньгам в обращении). Таким образом, как и показано в табл. 19.2, денежная база увеличивается при увеличении объема наличных денег, выпущенных Казначейством[5].

Факторы, уменьшающие денежную базу

Счета Казначейства в ФРС Средства, которые Казначейство получает от налоговых сборов и продажи государственных облигаций, первоначально размещаются на счетах в коммерческих банках (на счетах налогов и кредитов правительству)*, а затем зачисляются на вклады Казначейства в ФРС, против которых Казначейство выписывает чеки. Предположим, Казначейство намеревается оплатить суперкомпьютер стоимостью 100 млн. долл. В этом случае оно должно перевести 100 млн. долл. с налоговых счетов или счетов кредитов правительству на свой вклад в ФРС.

---

[5] Несмотря на то что рост объема наличных денег, выпущенных Казначейством, приводит к увеличению денежной базы, *если прочие статьи баланса ФРС неизменны*, в большинстве случаев увеличение этого показателя сопровождается изменениями других статей баланса, а потому денежная база остается неизменной. Например, если люди больше пользуются монетами из-за бума видеоигр, то Казначейство чеканит больше монет, которые пересылает в ФРС. Взамен ФРС зачисляет на счет Казначейства в ФРС сумму, равную номинальной стоимости всех отчеканенных и переведенных в ФРС монет. Когда эти монеты распространяются среди населения, получается, что объем наличных денег, выпущенных Казначейством, возрос, но на ту же сумму увеличился и остаток на счету Казначейства в ФРС. В итоге денежная база остается неизменной (ее возможное увеличение за счет роста объема наличных денег, выпущенных Казначейством, полностью компенсируется ее снижением за счет увеличения суммы на вкладе Казначейства в ФРС). Вот почему изменение предпочтений населения в пользу наличных денег, выпущенных Казначейством (в основном монет), по сравнению с наличными деньгами, выпущенными ФРС (т.е. бумажными деньгами), не влияет на денежную базу.

* Не следует понимать это объяснение так, будто Казначейство открывает счета в коммерческих банках. Банкиром Казначейства всегда является только Центральный банк (в США — ФРС). Однако, ввиду того что Казначейство не работает напрямую с населением, оно поручает коммерческим банкам от его имени принимать налоговые поступления, зачисляя поступающие средства на специальные счета, которые называются «Налоги и кредиты правительству». При покупке банком правительственных облигаций средства списываются с этого же счета. Впоследствии ФРС списывает суммы, равные остаткам по этим счетам (налоговые поступления за вычетом кредитов правительству), с резервных счетов коммерческих банков и зачисляет их на счет Казначейства. (*Прим. науч. ред.*)

Баланс Казначейства будет выглядеть следующим образом (табл. 19.6).

Таблица 19.6

Казначейство США

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)
Депозиты в коммерческих банках	−100 млн.	
Депозиты в ФРС	+100 млн.	

Объем вкладов в коммерческих банках в этом случае уменьшается на 100 млн. долл. и на 100 млн. долл. снижаются их резервы. Их баланс можно представить так (табл. 19.7):

Таблица 19.7

Коммерческие банки

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Резервы	−100 млн.	Счета Казначейства США	−100 млн.

В балансе ФРС резервы уменьшились на 100 млн. долл., а сумма средств на вкладах Казначейства увеличилась на 100 млн. долл. (табл. 19.8):

Таблица 19.8

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)	
	Резервы	−100 млн.
	Счета Казначейства США	+100 млн.

Следовательно, ***увеличение суммы средств на депозите Казначейства США в ФРС уменьшает величину резервов и сокращает денежную базу*** (что и отображено в табл. 19.2).

Когда Казначейство оплачивает компьютер, происходит обратный процесс: сумма средств на счете Казначейства США в ФРС уменьшается на 100 млн. долл., а изготовитель компьютера депонирует чек, полученный от Казначейства, в своем банке, резервы которого увеличиваются на 100 млн. долл. В результате баланс ФРС будет выглядеть следующим образом (табл. 19.9):

Таблица 19.9

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)	
	Резервы	+100 млн.
	Счета Казначейства США	−100 млн.

Мы видим, что денежная база изменяется в направлении, противоположном изменению суммы средств на счетах Казначейства в ФРС.

В течение года государственные закупки осуществляются неравномерно, поэтому объем средств на депозитах Казначейства в ФРС резко колеблется и соответственно может быть важным источником еженедельных колебаний денежной базы. Однако такие колебания довольно легко предсказуемы, поскольку Казначейство обычно заранее планирует перевод средств со счетов налогов и кредитов правительству на свои счета в ФРС. Кроме того, в связи с тем что большей частью изменения суммы средств на депозитах Казначейства имеют временный характер, они не являются основным источником колебаний денежной базы на более длительных отрезках времени (3 месяца или год).

Иностранные и прочие депозиты в ФРС При увеличении объема этих депозитов за счет либо перевода средств со счетов в коммерческих банках на счета ФРС, либо депонирования в ФРС чеков, выписанных против счетов в коммерческих банках, баланс ФРС меняется так же, как и в случае изменения объема средств на депозитах Казначейства. Таким образом, ***увеличение объема средств на иностранных и прочих депозитах ведет к уменьшению денежной базы.***

Прочие пассивы и счета капитала Предположим, что банк вступил в ФРС и покупает необходимое количество акций, увеличивая объем средств на счетах капитала ФРС. В таком случае его собственный счет в ФРС уменьшится на сумму акций и на эту же величину сократится объем резервов банковской системы. Таким образом, ***увеличение прочих обязательств и счетов капитала ведет к уменьшению денежной базы.***

Краткие выводы

Анализ баланса ФРС позволяет выделить 9 факторов, влияющих на денежную базу. Прирост 6 из них увеличивает денежную базу (вложения в ценные бумаги; кредиты по учетной ставке; золотые сертификаты и сертификаты SDR; флоут; прочие активы ФРС; наличные деньги, выпущенные Казначейством), а прирост 3 остальных уменьшает денежную базу (счета Казначейства в ФРС, иностранные и прочие счета в ФРС, прочие пассивы и счета капитала).

Фактор, оказывающий наибольшее влияние на денежную базу, — это вложения в ценные бумаги, которые полностью контролируются ФРС путем проведения операций на открытом рынке. Факторы, которые ФРС не контролирует (к примеру, флоут и счета Казначейства в ФРС), подвергаются значительным краткосрочным изменениям и могут быть важными источниками колебаний денежной базы в рамках коротких временных интервалов, например на протяжении одной недели. Однако такие колебания, как правило, вполне предсказуемы и поэтому могут компенсироваться операциями на открытом рынке. Флоут и счета Казначейства в ФРС подвергаются значительным краткосрочным колебаниям, осложняющим контроль ФРС над денежной базой, но тем не менее они не являются непреодолимым препятствием для такого контроля.

ДЕФИЦИТ БЮДЖЕТА И ДЕНЕЖНАЯ БАЗА

Теперь мы знаем, какие факторы непосредственно влияют на денежную базу. Однако существуют и другие важные обстоятельства, оказывающие на нее косвенное воздействие. Для того чтобы узнать, каким образом дефицит бюджета влияет на денежную базу, рассмотрим, как финансируются расходы правительства.

Дефицит государственного бюджета

В силу того что правительство должно оплачивать свои обязательства, как и мы с вами, у него есть свое бюджетное ограничение. У нас есть два способа оплаты расходов: повысить доходы (работая) или взять взаймы. У государства тоже есть два способа: либо увеличить доходы за счет взимания дополнительных налогов, либо взять в долг путем выпуска государственных облигаций. В отличие от нас, оно имеет и третий способ: выпускать деньги и использовать их для оплаты товаров и услуг.

Методы финансирования расходов правительства обозначаются термином **бюджетное ограничение правительства**, смысл которого сводится к следующему: дефицит государственного бюджета (DEF), который равен величине превышения расходов правительства G над доходами от налоговых поступлений T, равен сумме изменения денежной базы ΔMB и изменения количества государственных облигаций на руках у населения, т.е. ΔB. Алгебраически это выражение может быть записано следующим образом:

$$DEF = G - T = \Delta MB + \Delta B. \qquad (2)$$

Для того чтобы понять, что представляет собой дефицит бюджета на практике, давайте рассмотрим случай, в котором единственной покупкой правительства будет суперкомпьютер стоимостью 100 млн. долл. В случае если правительство убедит избирателей, что компьютер стоит того, чтобы заплатить за него эту сумму, оно, вероятнее всего, сможет собрать дополнительно 100 млн. долл. налогов для его оплаты, и дефицит бюджета будет равен нулю. Эта цифра (ноль) показывает, что для оплаты компьютера не требуется выпускать деньги или облигации, так как бюджет сбалансирован.

Но если налогоплательщики полагают, что этот суперкомпьютер слишком дорог, и отказываются платить дополнительные налоги, то возникает дефицит бюджета. Тогда правительство должно дополнительно продать облигаций на 100 млн. долл. или осуществить их дополнительную эмиссию на ту же сумму.

В таком случае дефицит бюджета будет покрыт: 100 млн. долл. дефицита равны изменению количества облигаций на сумму 100 млн. долл. или изменению денежной базы ($\Delta MB = 100$ млн. долл.). Для покрытия расходов может быть использовано сочетание всех трех методов финансирования. Например, покупка суперкомпьютера стоимостью 100 млн. долл. может производиться за счет сбора дополнительных 50 млн. долл. налогов, выпуска денег на сумму 25 млн. долл. и продажи облигаций на сумму 25 млн. долл.

Финансирование расходов правительства

Теперь, когда нам известны три метода финансирования расходов правительства, следует изучить влияние каждого метода на денежную базу при условии, что все остальные величины постоянны. Мы будем продолжать использовать Т-образные балансы для изучения механизма применения каждого метода при оплате компьютера.

Финансирование за счет налоговых поступлений Предположим, правительство должно собрать дополнительно 100 млн. долл. налогов для оплаты компьютера. Население направляет Казначейству чеки на сумму 100 млн. долл. После того как Казначейство получило чеки, оно депонирует их на счетах налогов и кредитов правительству, а затем переводит на свой счет в ФРС. В результате 100 млн. долл. уходят

РЕЗЕРВЫ И ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕНЕЖНОЙ БАЗЫ

Данные о величине банковских резервов и источниках изменения денежной базы (они же источники изменений величины резервов) публикуются ежедневно по пятницам или понедельникам. В Wall Street Journal им отводится колонка «Federal Reserve Data» («Статистика ФРС»), пример которой мы приводим здесь.

В разделе «Member Bank Reserve Changes» («Изменение резервов банков—членов ФРС») приводятся данные о причинах изменения величины банковских резервов (источниках изменения денежной базы, описанных в тексте главы). Например, средний флоут за неделю составил на 16 марта 1994 г. 323 млн. долл. и изменился на −1085 млн. долл. за неделю с 9 марта 1994 г. и на −1895 млн. долл. — за год (по сравнению с 17 марта 1993 г.).

В разделе «Reserve Aggregates» («Резервные агрегаты») приводятся различные показатели резервов и денежной базы. Например, денежная база в среднем за две недели, которые закончились 16 марта 1994 г., составляла 396 233 млн. долл., а тот же показатель за две недели, закончившиеся 2 марта 1994 г., был равен 394 891 млн. долл.

Источник: Wall Street Journal. 1994. March 18. P. C17.

FEDERAL RESERVE DATA

MEMBER BANK RESERVE CHANGES

Changes in weekly averages of reserves and related items during the week and year ended March 16, 1994 were as follows (in millions of dollars)

	Mar. 16, 1994	Chg fm Mar. 9, 1994	wk end Mar. 17, 1993
Reserve bank credit:			
U.S. Gov't securities:			
Bought outright	334,014	+ 169	+ 35,342
Held under repurch agreemt	4,494	+ 1,855	+ 2,866
Federal agency issues:			
Bought outright	4,237	....	− 928
Held under repurch agreemt	291	+ 54	+ 255
Acceptances			
Borrowings from Fed:			
Adjustment credit	35	+ 26	− 102
Seasonal borrowings	18	+ 3	− 7
Extended credit	....	....	....
Float	323	− 1,085	− 1,895
Other Federal Reserve Assets	32,266	+ 303	+ 2,218
Total Reserve Bank Credit	375,679	+ 1,325	+ 37,749
Gold Stock	11,053	....	− 2
SDR certificates	8,018	....	....
Treasury currency outstanding	22,244	+ 14	+ 691
Total	416,994	+ 1,339	+ 38,438
Currency in circulation	366,638	+ 843	+ 34,749
Treasury cash holdings	378	+ 3	− 133
Treasury dpts with F.R. Bnks	5,463	+ 241	− 100
Foreign dpts with F.R. Bnks	171	− 22	− 204
Other dpts with F.R. Bnks	354	− 9	+ 10
Service related balances, adj	6,744	+ 355	+ 439
Other F.R. liabilities & capital	10,015	− 152	+ 922
Total	389,762	+ 1,259	+ 35,682

RESERVE AGGREGATES

(daily average in millions)

	Two weeks ended: Mar. 16	Mar. 2
Total Reserves (sa)	60,658	60,736
Nonborrowed Reserves (sa)	60,619	60,691
Required Reserves (sa)	59,521	59,588
Excess Reserves (nsa)	1,137	1,148
Borrowings from Fed (nsa)-a	39	45
Free Reserves (nsa)	1,098	1,103
Monetary Base (sa)	396,233	394,891

a-Excluding extended credit. nsa-Not seasonally adjusted. sa-Seasonally adjusted.

из банковской системы, тем самым уменьшая ее резервы на 100 млн. долл., а счет Казначейства в ФРС увеличивается на 100 млн. долл. В балансе произойдут следующие изменения (табл. 19.10):

Таблица 19.10

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Вклады в банках −100 млн.	Налоговые обязательства −100 млн.

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Счета в ФРС +100 млн. Налоги к уплате −100 млн.	

Банковская система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Резервы −100 млн.	Вклады −100 млн.

ФРС

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
	Резервы −100 млн. Счета Казначейства +100 млн.

Когда Казначейство оплачивает компьютер, оно выписывает чек на 100 млн. долл. и передает его изготовителю компьютера, который депонирует чек в своем банке. Баланс изменяется следующим образом (табл. 19.11):

Таблица 19.11

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Вклады в банках 0 Компьютер −100 млн.	Налоговые к уплате −100 млн.

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Счета в ФРС 0 Налоги к уплате −100 млн. Компьютер +100 млн.	

Банковская система

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Резервы 0	Вклады 0

ФРС

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
	Резервы 0 Счета Казначейства 0

В результате всех этих сделок денежная база остается неизменной. Следовательно, мы можем сделать вывод: ***финансирование расходов правительства из средств, полученных в результате сбора налогов, не влияет на денежную базу.***

Предположим (что менее реалистично), будто правительство собрало 100 млн. долл. налогов для оплаты компьютера наличными. Тогда оно направляет Казначейству 100 млн. долл. наличных денег, а не чеков. В таком случае баланс правительства в лице Казначейства будет выглядеть следующим образом (табл. 19.12):

Таблица 19.12

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги +100 млн. Налоги к уплате −100 млн.	

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги −100 млн.	Налоги к уплате −100 млн.

Сумма наличных денег на руках у населения (т.е. находящихся в обращении) уменьшается на 100 млн. долл. Казначейство использует эти 100 млн. долл. на оплату компьютера. Население получает обратно 100 млн. долл. и взамен продает правительству компьютер, который оно заказало. Баланс приобретает вид (табл. 19.13):

Таблица 19.13

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги 0 Налоги к уплате −100 млн. Компьютер +100 млн.	

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги 0 Компьютер −100 млн.	Налоги к уплате −100 млн.

Результат влияния на денежную базу такой же, как и при оплате чеками, т.е. нулевой.

В связи с тем что результаты одинаковы, но сделки, в которых используются наличные деньги, проследить легче, в ходе дальнейшего анализа финансирования дефицита мы будем рассматривать сделки с наличными.

Долговое финансирование (ΔB) Предположим, что правительство финансирует покупку компьютера путем продажи облигаций населению на сумму 100 млн. долл., которое платит за них 100 млн. долл. наличными. Баланс выглядит так (табл. 19.14):

Таблица 19.14

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги +100 млн.	Облигации государственного займа +100 млн.

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги −100 млн. Вложения в ценные бумаги +100 млн. (облигации государственного займа)	

Объем наличных денег в обращении сокращается на 100 млн. долл., и Казначейство использует эти деньги для оплаты компьютера. Население получает обратно 100 млн. долл. наличными и передает правительству компьютер. Баланс выглядит следующим образом (табл. 19.15):

Таблица 19.15

Казначейство США

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги 0 Компьютер +100 млн.	Вложения в ценные бумаги +100 млн.

Население

Активы (в долл.)	*Пассивы* (в долл.)
Наличные деньги 0 Вложения в ценные бумаги +100 млн. Компьютер −100 млн.	

В результате этих операций денежная база остается неизменной, поэтому мы можем сделать вывод о том, что ***финансирование расходов правительства путем выпуска облигаций государственного займа не влияет на денежную базу.***

Финансирование путем эмиссии денег (ΔMB) Наконец рассмотрим случай, когда правительство финансирует покупку компьютера путем эмиссии денег. Во многих странах это простая операция, так как Казначейство имеет законное право выпускать деньги для оплаты расходов правительства. Таким образом, как показывает уравнение бюджетного дефицита, данный метод финансирования расходов правительства ведет к увеличению денежной базы. В США этот процесс более сложен, поскольку там Казначейство не имеет законного права на эмиссию денег для оплаты правительственных расходов. Оно правомочно выпускать только ценные бумаги[6]. Таким образом, финансирование расходов правительства путем выпуска денег происходит более сложным путем: Казначейство продает населению облигации, которые затем покупает ФРС.

В данном случае финансирование расходов правительства происходит в два этапа. На первом Казначейство покупает компьютер и оплачивает его путем продажи населению облигаций на сумму 100 млн. долл. Как мы уже видели, при этом денежная база остается неизменной, что соответствующим образом отражается в балансе. На втором этапе ФРС покупает облигации на эту же сумму у населения на открытом рынке, и это (как мы отметили в предыдущей главе) увеличивает денежную базу на 100 млн. долл. То, что денежная база увеличилась на 100 млн. долл., позволяет сделать следующий вывод: ***финансирование расходов правительства путем продажи казначейских облигаций, которые затем покупает ФРС, увеличивает денежную базу.***

Такой метод финансирования расходов правительства называется **монетизацией долга**, поскольку за два его этапа заем, выпущенный для финансирования расходов правительства, замещается деньгами повышенной мощности. Этот метод финансирования иногда несколько ошибочно называют **печатанием денег**, так как в процессе его осуществления создаются деньги повышенной мощности (денежная база). Однако использование слова «печатание» неверно, поскольку при этом способе финансирования государственных расходов имеет значение не само печатание денег, а тот факт, что после эмиссии они в виде денежных обязательств оказываются на руках у населения.

Краткие выводы Каков же смысл рассуждений о различных методах финансирования дефицита бюджета? Он заключается в следующем. Когда расходы правительства полностью финансируются за счет налоговых поступлений, они не оказывают влияния на денежную базу; когда же расходы правительства превышают сумму налоговых поступлений, дефицит бюджета может финансироваться путем продажи государственных облигаций населению или путем эмиссии денег, которая включает в себя (в США) покупку государственных облигаций Федеральной Резервной Системой. Первый способ финансирования займа не влияет на денежную базу, второй (эмиссия денег) ведет к увеличению денежной базы (объема денег повышенной мощности).

---

[6] Казначейство обладает правом чеканить монеты, но не может делать это с целью оплаты товаров и услуг. Казначейству запрещено снабжать монетами население напрямую в обмен на депозиты или банкноты ФРС.

ВЛИЯЕТ ЛИ ДЕФИЦИТ БЮДЖЕТА НА ДЕНЕЖНУЮ БАЗУ?

В некоторых странах правительство может принять решение об эмиссии денег, заставив Казначейство выпустить денежные знаки для оплаты товаров и услуг. У Казначейства США нет такой возможности: дефицит бюджета может привести к увеличению денежной базы только в том случае, если ФРС допустит это, купив облигации, выпущенные Казначейством для финансирования дефицита бюджета. Решение о выпуске денег зависит от ФРС, поэтому возникает естественный вопрос: какой метод используется чаще всего и почему? Почему мы так часто слышим о бюджетном дефиците?

Влияет дефицит бюджета на денежную базу или нет, зависит от того, какую денежную политику выбирает ФРС. Если она проводит политику с целью не допустить роста процентных ставок (что вполне соответствует действительности; см. главу 21), то, как полагают многие экономисты, при этом дефицит бюджета потребует эмиссии денег. Их доводы, основанные на анализе спроса и предложения на рынке ценных бумаг (см. главу 6), сводятся к следующему. Когда Казначейство выпускает облигации, предложение их растет (от B^s_1 до B^s_2; рис. 19.1), вызывая рост процентных ставок и падение цен на облигации. Если ФРС считает нежелательным повышение процентных ставок, то она скупит облигации, чтобы стабилизировать цены и снизить процентные ставки. Но когда ФРС покупает облигации на открытом рынке, денежная база увеличивается (создаются деньги повышенной мощности).

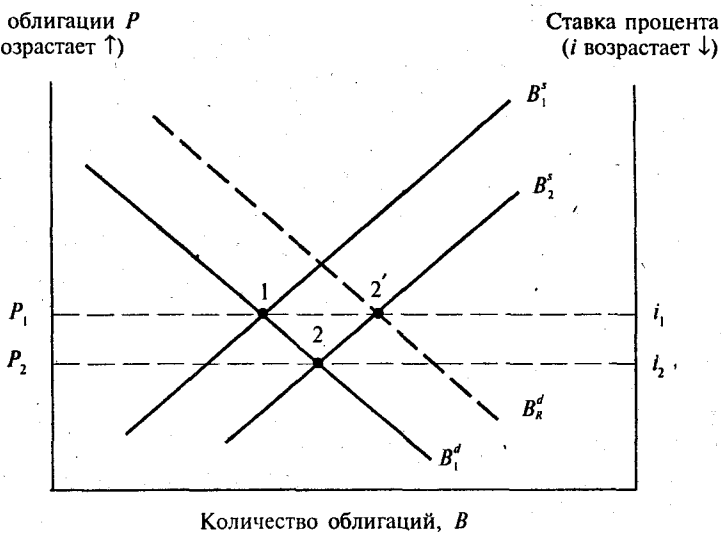


Рис. 19.1. Процентная ставка и дефицит государственного бюджета.

Когда Казначейство выпускает облигации для финансирования бюджетного дефицита, кривая предложения облигаций сдвигается вправо из положения B^s_1 в положение B^s_2. Многие экономисты полагают, что равновесие при этом сместится в точку 2, поскольку кривая спроса на облигации остается на прежнем месте, и в результате цена облигаций снизится с P_1 до P_2, а ставка процента возрастет с i_1 до i_2. Однако сторонники *теоремы эквивалентности Рикардо* считают, что кривая спроса на облигации тоже сдвинется до положения B^d_R, и равновесие установится в точке 2′, где ставка процента остается неизменной — на уровне i_1. (Заметьте: P и i возрастают в противоположных направлениях: P вдоль левой вертикальной оси вверх, а i — вдоль правой вертикальной оси вниз.)

Некоторые экономисты, например, Роберт Барро из Гарвардского университета, не согласны с тем, что дефицит бюджета влияет на денежную базу таким образом. Их концепция (которую Барро назвал *теоремой эквивалентности Рикардо* в честь английского экономиста XIX в. Давида Рикардо) звучит так: если государство испытывает дефицит бюджета и выпускает облигации, то население понимает, что в будущем, когда наступит срок погашения этих облигаций, налоги возрастут. Оно стремится скопить больше денег для уплаты будущих налогов, в результате чего спрос на облигации повышается в той же степени, что и их предложение. На рис. 19.1 кривая спроса на облигации смещается вправо до положения B_R^d, и процентная ставка остается неизменной на уровне i_1. Теперь у ФРС нет необходимости покупать облигации, чтобы предотвратить повышение процентной ставки.

Влияние дефицита бюджета на процентную ставку и денежно-кредитную политику противоречиво, и мы вернемся к проблеме бюджетного дефицита и его djpltqcndbz на денежную базу, когда будем рассматривать более общий вопрос дефицита бюджета и инфляции в главе 28. Сейчас важно запомнить, что возникновение дефицита бюджета *может* привести к эмиссии денег.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. На денежную базу влияют 9 факторов: вложения ФРС в ценные бумаги; объемы кредитов по учетной ставке (рефинансирования); объем вложений в золотые сертификаты и сертификаты SDR; флоут; прочие активы ФРС; объем наличных денег, выпущенных Казначейством; счета Казначейства в ФРС; иностранные и прочие счета в ФРС, а также прочие обязательства ФРС и счета капитала. Рост первых 6 факторов увеличивает денежную базу, а рост последних 3 — уменьшает.

2. Наиболее важным из трех последних факторов являются вложения ФРС в ценные бумаги, которые она полностью контролирует путем проведения операций на открытом рынке. Счета Казначейства и флоут (факторы, неподконтрольные ФРС) подвержены значительным краткосрочным колебаниям и могут явиться источниками изменений денежной базы в течение коротких промежутков времени (одной недели). Однако, поскольку изменения этих факторов предсказуемы, их влияние может быть компенсировано операциями на открытом рынке, поэтому они не мешают ФРС точно управлять денежной базой.

3. Бюджетный дефицит может финансироваться путем выпуска долговых обязательств (в этом случае государственные долговые обязательства продаются населению) и созданием (печатанием) денег (в США в таком случае государственные ценные бумаги продаются Федеральной Резервной Системе). Финансирование путем выпуска долговых обязательств не влияет на денежную базу, в то время как печатание денег приводит к увеличению денежной базы.

4. Бюджетный дефицит не обязательно влечет за собой изменение денежной базы, поскольку решение о финансировании бюджетного дефицита путем печатания денег остается за ФРС. Однако бюджетный дефицит может привести к необходимости печатать деньги, если ФРС следует политике предотвращения роста процентных ставок. Когда Казначейство продает облигации населению для того, чтобы финансировать бюджетный дефицит, цены на облигации должны упасть, а процентные ставки возрасти. Во избежание роста процентных ставок ФРС будет скупать облигации с целью повысить их цены, и операции покупки на открытом рынке приведут к изменению денежной базы (объема денег повышенной мощности).

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

использование базы
источник базы
флоут
бюджетное ограничение правительства
монетизация долга
печатание денег

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

Ответьте на вопросы, пользуясь по возможности Т-образными балансами.

1. В период финансовых трудностей в 1984 г. Continental Illinois National Bank получил в кредит у ФРС несколько миллиардов долларов. Как это повлияло на денежную базу?

2*. Что произойдет с денежной базой, когда ФРС продаст облигации на сумму 200 млрд. долл. коммерческим банкам? Частным инвесторам?

3. М. Фридман предложил отменить выдачу кредитов по учетной ставке. Если бы это было сделано, что произошло бы с денежной базой?

4. Когда цена золота резко возросла с 400 долл. до 800 долл. за унцию, американское правительство решило продать на открытом рынке 1 млн. унций золота. Как это повлияло бы на денежную базу?

5*. Предположим, что в Калифорнии вдруг произошло землетрясение. Как оно повлияло бы на флоут и на денежную базу?

6. Допустим, ФРС установила новую систему электронной почты, которая позволит ей предъявлять чеки к оплате в среднем на день быстрее, чем сегодня. Что произошло бы в таком случае с флоутом и денежной базой?

7*. Представим ситуацию: Совет управляющих ФРС приходит к выводу, что здание ФРС в Вашингтоне обветшало, нуждается в капитальном ремонте, и решает потратить на это 100 млн. долл. Как это может повлиять на денежную базу?

8. Что произойдет с денежной базой, если Казначейство примет решение приобрести компьютерную систему за 100 млн. долл. и переведет с этой целью на свой счет в ФРС соответствующую сумму, но в последний момент откажется от покупки?

9*. Если бы Казначейство могло лучше прогнозировать моменты, когда ему придется осуществлять выплаты с своего счета в ФРС, и перечисляло бы деньги на счет в ФРС только к моменту выписывания чека для оплаты товаров и услуг, что произошло бы со средним остатком на счетах Казначейства в ФРС и денежной базой?

10. Пожертвования для организации UNICEF (являющейся частью ООН) в размере 1 млн. долл. перечисляются на счет ООН в ФРС. Что происходит с денежной базой?

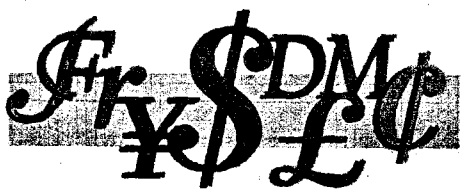
11*. Что произошло бы с денежной базой, если бы Казначейство профинансировало дефицит бюджета размером 200 млрд. долл. путем продажи облигаций населению? Коммерческим банкам? Федеральной Резервной Системе?

12. «Увеличение бюджетного дефицита не обязательно приводит к расширению денежной базы в будущем». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

13*. Если дефицит бюджета сократится с 200 млрд. долл. до 100 млрд. долл., будет ли увеличение денежной базы большим или меньшим, чем если бы этого не произошло? Поясните, как повлиет на ваш ответ стремление ФРС предотвратить повышение ставок процента.

14. Покажите при помощи диаграммы спроса и предложения на рынке облигаций, почему из теоремы эквивалентности Рикардо следует, что сокращение бюджетного дефицита не понизит ставку процента.

15*. Почему из теоремы эквивалентности Рикардо следует, что между бюджетным дефицитом и денежной базой не существует взаимосвязи?



Глава 20

ИНСТРУМЕНТЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

ПРОЛОГ

В главах, посвященных формированию предложения денег и структуре ФРС, мы упоминали три инструмента, посредством которых ФРС управляет предложением денег: операции на открытом рынке, влияющие на денежную базу; регулирование учетной ставки, позволяющее изменять денежную базу путем управления объемами рефинансирования, и регулирование резервных требований с целью воздействия на денежный мультипликатор. Коль скоро применение этих инструментов оказывает сильное влияние на экономическую активность, нам важно понять, как ФРС пользуется ими на практике и какова их сравнительная эффективность. В данной главе мы постараемся ответить и на вопрос о том, как можно совершенствовать методы использования этих инструментов в целях улучшения контроля над денежной массой.

ОПЕРАЦИИ НА ОТКРЫТОМ РЫНКЕ

Операции на открытом рынке считаются самым важным инструментом денежно-кредитной политики, поскольку именно ими в основном определяются колебания денежной базы, а значит, и колебания денежной массы. Операции покупки на открытом рынке увеличивают денежную базу, тем самым повышая предложение денег, а операции продажи на открытом рынке сокращают денежную базу, снижая объем предложения денег. (Подробно на примере Т-образных балансов этот механизм мы рассматривали в главе 16.) Теперь, когда мы знаем, какие факторы влияют на денежную базу, можно проанализировать, как ФРС проводит операции на открытом рынке с целью осуществления контроля над денежной массой.

Операции на открытом рынке можно разделить на два типа: **динамические операции на открытом рынке**, направленные на изменение объема резервов и денежной базы, и **защитные операции на открытом рынке**, цель которых — ослабление влияния, оказываемого на денежную базу другими факторами, например изменением объемов средств Казначейства на счетах в ФРС или флоутом. На открытом рынке ФРС осуществляет операции с ценными бумагами Казначейства США или государственных органов, в частности с казначейскими векселями[1]. Бóльшая

[1] ФРС не работает на открытом рынке с ценными бумагами, выпущенными частными эмитентами. Это правило введено во избежание конфликта интересов. (Подумайте, в чем заключался бы конфликт интересов в случае, если бы ФРС приобрела облигации, выпущенные компанией, владельцем которой оказался бы шурин председателя Совета управляющих.)

часть операций на открытом рынке проводится с казначейскими векселями, поскольку рынок этих ценных бумаг наиболее ликвиден и характеризуется самыми большими объемами торгов. ФРС может осуществлять с казначейскими векселями довольно крупные сделки, не опасаясь, что это повлияет на их котировки и повлечет за собой крах рынка.

Как мы уже видели в главе 18, за проведение операций на открытом рынке отвечает Федеральный комитет по операциям на открытом рынке (FOMC). Однако реально операции осуществляются торговым центром Федерального резервного банка Нью-Йорка. Легче всего мы сможем понять, как заключаются сделки на открытом рынке, подробно рассмотрев один обычный рабочий день торгового центра, расположенного на 8-м этаже Федерального резервного банка Нью-Йорка.

Торговый день

Менеджер операций на внутреннем рынке руководит трейдерами, которые и осуществляют покупку и продажу ценных бумаг. Назовем этого менеджера Джимом. Он начинает свой рабочий день с изучения доклада, в котором дается оценка общего объема резервов банковской системы на конец предыдущего дня. Эта информация помогает ему решить, на какую величину необходимо изменить объем резервов для выхода на желаемый уровень предложения денег. Он обращает внимание и на текущую ставку процента по межбанковским кредитам*, которая также информирует о величине банковских резервов. Если запас резервов в банковской системе велик, то у многих банков есть избыточные резервы, которые можно использовать для кредитования других банков, и ставка процента по межбанковским кредитам, вероятно, будет падать. В случае же, если уровень резервов низок, лишь у небольшого количества банков найдутся избыточные резервы, которые можно направить на кредитование, и ставка процента по межбанковским кредитам скорее всего будет возрастать.

В 9 час. утра Джим консультируется с рядом дилеров, работающих с государственными ценными бумагами (они не могут быть представителями частных фирм или коммерческих банков), относительно того, как, по их мнению, изменятся котировки государственных бумаг в этот день. После консультаций, около 10 час. утра, он получает доклад аналитического центра с подробным прогнозом изменений краткосрочных факторов, влияющих на денежную базу (мы обсуждали их в главе 19). Предположим, что ожидается снижение флоута, поскольку в стране установилась хорошая погода, а потому скорость обработки чеков и их доставки возросла. В этом случае Джим знает, что ему придется провести защитную операцию на открытом рынке (приобрести ценные бумаги), которая позволит компенсировать ожидаемое сокращение денежной базы ввиду снижения флоута. Однако, если предполагается снижение остатков на счетах Казначейства или иностранцев в ФРС, то может потребоваться защитная операция, направленная на компенсацию ожидаемого роста денежной базы. В докладе содержится также прогноз относительно изменений объема наличных денег на руках у населения. Если ожидается рост объема наличности у населения, то, как

---

* Federal funds rate — ставка процента, устанавливаемая по кредитным операциям с избыточными резервами, хранящимися в ФРС. Банки в США имеют право ссужать другим банкам сумму, на которую их фактические резервы в ФРС превышают величину обязательных резервов, отчисляемых в соответствии с нормативами. По этой причине рынок федеральных резервов (или иначе — федеральных фондов) в США представляет собой рынок межбанковского кредита, и для простоты в тексте используется перевод «ставка процента по межбанковским кредитам». См. также сноску на с. 265. (*Прим. перев.*)

следует из модели предложения денег, рассмотренной в части IV, необходима операция покупки на открытом рынке, которая приведет к увеличению денежной базы и тем самым предотвратит падение предложения денег.

В 10:15 утра Джим или сотрудник его отдела получают прогноз Казначейства США относительно остатков на счете Казначейства в ФРС. Поскольку Казначейство обладает более полной информацией о своих средствах, это позволит Джиму скорректировать уже сделанные его сотрудниками прогнозы. Звонок в Казначейство нужен и для получения другой полезной информации (например, о времени следующих продаж государственных ценных бумаг Казначейством), которая поможет понять, что будет происходить на рынке облигаций.

После сбора всех этих данных Джим просматривает указания Федерального комитета по операциям на открытом рынке (FOMC), определяющие желаемый темп роста нескольких денежных агрегатов (обычно указывается некоторый диапазон, скажем, от 4 до 6% в годовом исчислении) и диапазон допустимых значений ставки процента по межбанковским кредитам (например, 10–14%). Затем определяется, какая динамическая операция должна быть проведена на открытом рынке для выполнения указаний FOMC. Сочетая необходимые защитные операции с динамическими, менеджер готовит «план игры» на день.

Весь процесс завершается к 11:15, когда Джим в рамках ежедневных телефонных консультаций с рядом членов FOMC описывает выбранную стратегию. После утверждения плана, обычно чуть позже 11:30, трейдеры связываются с первичными дилерами государственных ценных бумаг (число частных дилеров, работающих с облигациями, равно примерно 40) и узнают цену продажи (в том случае, если планируется операция покупки на открытом рынке). К примеру, если Джим считает необходимым для увеличения денежной базы скупить казначейские векселя на сумму 250 млн. долл., трейдеры выставляют на торговом табло объемы векселей с указанием запрашиваемых дилерами цен, ранжируя цены снизу вверх по возрастанию. Ввиду того что ФРС стремится к наилучшей цене, покупка векселей производится по этому списку снизу вверх до тех пор, пока их не будет приобретено на требуемую сумму в 250 млн. долл.

Котировки и торги завершаются около 12:15. Торговый зал замирает, но трейдеры продолжают отслеживать состояние денежного рынка и резервных счетов банков. В редких случаях Джим принимает решение о проведении дополнительных торгов.

Иногда операции на открытом рынке сводятся непосредственно к покупке или продаже ценных бумаг. Но, как правило, осуществляются два типа сделок другого характера. Заключая **соглашения об обратном выкупе (репо)**, ФРС покупает ценные бумаги и при этом оговаривает, что продавцы выкупят их обратно через некоторое время, обычно не более чем через неделю. Фактически репо является временной операцией покупки на открытом рынке и считается наиболее эффективным способом проведения тех защитных операций, которые предполагается в скором времени обратить. Если ФРС стремится осуществить временную продажу на открытом рынке, то она прибегает к **компенсирующим операциям купли-продажи** (так называемые **обратные репо**), в рамках которых ФРС продает ценные бумаги, оговаривая свое право их выкупа в ближайшем будущем.

Преимущества операций на открытом рынке

Операции на открытом рынке имеют ряд преимуществ перед другими инструментами денежно-кредитной политики.

1. Операции на открытом рынке осуществляются по инициативе ФРС, которая может контролировать их объем. Такой контроль невозможен, например, при

кредитовании банков по учетной ставке, когда ФРС лишь повышает или снижает привлекательность рефинансирования для банков, но не контролируя напрямую объем кредитования.

2. Операции на открытом рынке гибки и довольно точны, их можно совершать в любых объемах. Не имеет значения, сколь мало требуемое изменение величины резервов или денежной базы, — операции на открытом рынке могут сводиться и к незначительным объемам покупок или продаж ценных бумаг. И наоборот, в случае если требуемое изменение объема резервов слишком велико, механизм операций на открытом рынке достаточно мощен для того, чтобы добиться поставленной цели посредством крупных покупок или продаж ценных бумаг.

3. Операции на открытом рынке легко обратимы. Ошибку, допущенную при проведении операций на открытом рынке, ФРС может немедленно исправить, проведя обратную сделку. Если ФРС сочтет, что предложение денег растет слишком быстро, поскольку произведена чересчур крупная покупка на открытом рынке, она может немедленно исправить положение, осуществив продажу на открытом рынке.

4. Операции на открытом рынке осуществляются быстро, они не зависят от административных проволочек. Когда ФРС считает, что необходимо изменить денежную базу или объем резервов, ей достаточно лишь дать указания дилерам рынка ценных бумаг и торговая операция будет тут же осуществлена.

ДИСКОНТНАЯ ПОЛИТИКА*

Дисконтная политика, которая связана в первую очередь с изменениями учетной ставки, действует на предложение денег через объем кредитов, предоставляемых по учетной ставке, и денежную базу. Прирост объемов рефинансирования увеличивает денежную базу и предложение денег; сокращение — уменьшает. Политика предоставления банкам кредитов ФРС по учетной ставке носит название политики **дисконтного окна**. Для того чтобы понять, как ФРС влияет на объемы кредитования по учетной ставке, необходимо рассмотреть, как работает дисконтное окно.

Функционирование дисконтного окна

ФРС может влиять на объем рефинансирования двумя путями: воздействуя на *стоимость* кредитов (величину учетной ставки) или на *количество* предоставляемых кредитов через управление дисконтным окном[2].

Механизм, с помощью которого учетная ставка ФРС воздействует на объемы кредитования, достаточно прост: рост учетной ставки ведет за собой повышение стоимости кредитов ФРС, и в результате банки будут меньше обращаться к ней за

---

* Discount policy переводят еще и как «учетная политика». Сам термин родился тогда, когда основной формой кредитования банков был учет (или переучет) их векселей по ставке процента, получившей название *учетной*. В настоящее время учет векселей потерял свою актуальность, а термин «учетная ставка» сохранился (в том же значении употребляют иногда и термин «норма дисконта», но он не получил широкого распространения). Во избежание путаницы (в отношении политики кредитования банков и банковского учета векселей) в переводе использован более нейтральный термин «дисконтная политика». (*Прим. перев.*)

[2] Каждый Федеральный резервный банк управляет собственным дисконтным окном. Рассуждая о дисконтной политике и говоря об управлении дисконтным окном со стороны ФРС, мы подразумеваем действия окружных ФРБ.

ссудами; с уменьшением же учетной ставки банки будут брать кредиты более активно, и объем рефинансирования будет увеличиваться.

Чтобы понять, как ФРС воздействует на объемы кредитования по учетной ставке через управление дисконтным окном, рассмотрим более подробно, как осуществляется рефинансирование.

Кредиты по учетной ставке ФРС для банков бывают трех типов: корректирующий кредит, сезонный кредит и расширенный кредит. *Корректирующий кредит* — наиболее общий вид кредитования, к которому прибегают банки для решения проблем ликвидности в краткосрочном периоде, возникших в результате временного уменьшения объема депозитов. Корректирующий кредит может быть получен по телефонному звонку; считается, что он будет возвращен достаточно быстро — в конце следующего рабочего дня. *Сезонный кредит* предоставляется по сезонной схеме в определенное время года ограниченному числу банков, работающих в сельскохозяйственных районах. *Расширенный кредит* выдается банкам, испытывающим серьезные проблемы с ликвидностью из-за нехватки депозитов; ожидается, что его вернут не слишком быстро. Банки, получающие кредит такого типа, должны предоставить план, описывающий необходимость получения расширенного кредита, и план восстановления ликвидности банка. Наиболее ярким примером расширенного кредита был кредит ФРС банку Continental Illinois в 1984 г., сумма которого превысила 5 млрд. долл.

Для предотвращения нецелевого использования своих кредитов и ограничения их объема ФРС управляет дисконтным окном разными способами. В последние годы, как показано на рис. 20.1, учетная ставка часто была ниже рыночной нормы доходности. Таким образом, у банков был мощный стимул брать дешевые кредиты по учетной ставке у ФРС и далее использовать эти средства для выдачи кредитов или покупки ценных бумаг с более высоким уровнем доходности. (Как видно из рис. 17.3 в главе 17, объем кредитов по учетной ставке резко возрастал, когда учетная ставка падала ниже рыночной доходности.) Банки не должны получать прибыль от рефинансирования, и ФРС устанавливает правила, которые исключают возможность частых заимствований по учетной ставке. В случае если банк пользуется дисконтным окном слишком часто, ФРС может в будущем отказать в кредитовании. Позиция ФРС такова: использование дисконтного окна — это привилегия, а не право.

Банки сталкиваются с тремя видами издержек пользования дисконтным окном: процентные издержки, задаваемые учетной ставкой, издержки, связанные с изучением ФРС устойчивости банка при обращении последнего за кредитом, а также издержки, связанные с тем, что из-за слишком частого обращения к дисконтному окну в получении кредита в будущем может быть отказано. Установленные ФРС правила пользования дисконтным окном получили название *воздействия убеждением.*

Кредитор в последней инстанции

Помимо влияния на денежную базу и предложение денег, дисконтная политика очень важна для предотвращения финансовой паники. В то время, когда создавалась ФРС, ей предписывалась роль именно кредитора в последней инстанции. ФРС должна была снабжать резервами банковскую систему, когда волна банкротств банков начинала выходить из-под контроля, и таким образом предотвращать банковскую и финансовую панику. Дисконтная политика является наиболее эффективным способом предоставления банковской системе резервов во время банковского кризиса, потому что дополнительные резервы немедленно поступают в банки, которые более всего нуждаются в них.

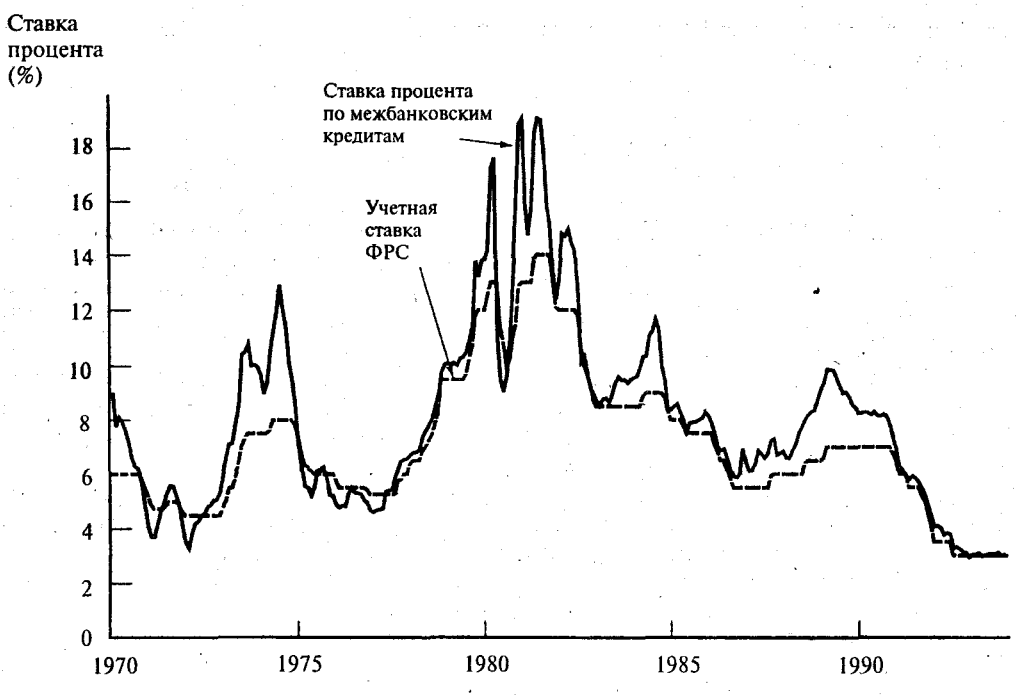


Рис. 20.1. Рыночные ставки процента и учетная ставка (1970–1993).

Источник: Federal Reserve Bulletin.

Использование дисконтной политики для предотвращения финансовой паники, т.е. выполнение роли кредитора в последней инстанции, — крайне важное условие проведения успешной денежно-кредитной политики. Как мы показали, изучая предложение денег в главе 17, банковский кризис периода 1930–1933 гг. был причиной самого резкого в истории США снижения предложения денег, в котором многие экономисты увидели источник обвала экономики во время Великой депрессии. Финансовые кризисы могут нанести ущерб экономике еще и потому, что они влияют на работу финансовых рынков, с помощью которых осуществляется передача средств людям с эффективными инвестиционными возможностями (глава 9).

К сожалению, дисконтная политика не всегда может предотвращать финансовые кризисы, в чем мы могли убедиться, рассматривая массовые банкротства банков времен Великой депрессии (глава 17). ФРС сделала выводы из ошибок, допущенных в тот период, и прекрасно справилась с ролью кредитора в последней инстанции после второй мировой войны. Двумя примерами использования «дисконтного оружия» ФРС для предотвращения банковской паники могут служить решения о выдаче огромных кредитов банкам *Franlkin National Bank* в 1974 г. и *Continental Illinois* в 1984 г. (см. *Сюжет 20.1*).

На первый взгляд может показаться, что существование FDIC, страхующей вкладчиков от убытков, которые наносят банкротства банков в пределах суммы 100 тыс. долл. на каждого вкладчика, делает работу ФРС как кредитора в последней инстанции излишней. (Подробнее о FDIC см. главу 13.) Однако это не так по двум причинам. Во-первых, страховой фонд FDIC, гарантирующий возмещение депози-

СЮЖЕТ 20.1

Кредитование проблемных банков: Franlkin National Bank и Continental Illinois

В мае 1974 г. общественность узнала, что *Franklin National Bank*, входящий в двадцатку крупнейших банков США с объемом вкладов свыше 3 млрд. долл., потерпел огромные убытки на валютном рынке и столкнулся с невозвратами кредитов. Крупные вкладчики, которые не были застрахованы Федеральной корпорацией по страхованию депозитов, потому что их вклады превышали 100 тыс. долл., начали изымать свои вклады, и банкротство банка стало неизбежным. Быстрый крах *Franklin National Bank* мог по цепочке отразиться на других банках, что могло повлечь за собой волну банкротств. Ввиду этого ФРС объявила о выдаче банку *Franklin National Bank* такого кредита по учетной ставке, чтобы владельцы даже наиболее крупных вкладов не понесли никаких потерь. К октябрю 1974 г., когда *Franklin National Bank* был поглощен Европейско-Американским банком (European-American Bank), ФРС выдала *Franklin National Bank* ссуды на общую сумму 1,75 млрд. долл., что составляло приблизительно 5% от общей суммы резервов банковской системы. Оперативные действия ФРС позволили успешно предотвратить банкротства других банков и избежать банковской паники.

В 1984 г. в аналогичную ситуацию попал национальный банк *Continental Illinois*. Он также столкнулся с массовыми невозвратами ссуд (особенно в области кредитования энергетики и иностранных государств). В начале мая 1984 г. поползли слухи о его финансовых неприятностях. Это заставило вкладчиков снять со своих счетов в этом банке свыше 10 млрд. долл. В июле 1984 г. FDIC предприняла шаги по спасению банка, предоставив ему ссуды на сумму 4,5 млрд. долл. Всего ФРС выделила банку *Continental Illinois* более 5 млрд. долл. По сравнению с ними 1,75 млрд. долл., полученные банком *Franklin National Bank*, выглядят смешно! Действия ФРС остановили дальнейшие крушения банков, и банковская паника была предотвращена.

тов размером до 100 тыс. долл., не превышает 1% суммы застрахованных вкладов. В случае если обанкротится большое число банков, FDIC не сможет покрыть все убытки вкладчиков. Действительно, за последние годы разорение значительного количества банков, о котором говорилось в главе 13, привело к серьезным потерям и сокращению страхового фонда FDIC, что снизило ее способность компенсировать потери вкладчиков. Тем не менее это не ослабило доверия мелких вкладчиков к банковской системе, потому что ФРС была готова поддержать FDIC и обеспечить банковскую систему резервами ради предотвращения банковской паники. Во-вторых, в банковской системе депозиты на общую сумму более 300 млрд. долл. не имели гарантий FDIC, потому что состояли из вкладов, превышающих 100 тыс. долл. Банковская система все еще могла потерять доверие со стороны крупных вкладчиков, и банковская паника могла бы начаться несмотря на существование FDIC. Роль ФРС как кредитора в последней инстанции стала еще более существенной из-за массовых банкротств банков в 80-х и 90-х гг.

ФРС способна не только выполнять функции кредитора в последней инстанции, но и оказывать значительное влияние на финансовую систему в целом. Дис-

СЮЖЕТ 20.2

Меры дисконтной политики, направленные на предотвращение финансовой паники: «черный понедельник» и крах фондового рынка 1987 г.

Хотя 19 октября 1987 г., прозванное «черным понедельником», войдет в историю как дата самого крупного обвала цен на фондовом рынке за один день, на самом деле финансовые рынки оказались почти парализованы не в понедельник, а во вторник — 20 октября 1987 г. Феликс Рохатин (Felix Rohatyn), один из наиболее влиятельных людей на Wall Street, решительно заявил: «Вторник был самым опасным днем за последние 50 лет»*. Наибольшая заслуга в предотвращении обвала рынка после «черного понедельника» принадлежит ФРС и лично председателю Совета управляющих Алану Гринспену (Alan Greenspan).

Усилия, направленные на сохранение работоспособности рынка в момент резкого падения котировок акций в понедельник 19 октября, означали, что многие брокерские фирмы и отдельные специалисты (дилеры и брокеры, обеспечивающие нормальный ход торговли на фондовых биржах) серьезно нуждались в привлечении финансовых средств для своей деятельности. Однако, что вполне понятно, нью-йоркские банки, а также иностранные и региональные банки США, испытывая тревогу за финансовое состояние фирм, работающих с ценными бумагами, начали сокращать кредитование сектора ценных бумаг именно в то время, когда в кредитах была особая нужда. В воздухе запахло паникой. Руководитель одной крупной брокерской фирмы описал тогдашние события так: «С двух часов дня в понедельник начало нарастать всеобщее отчаяние. Инвесторы сбежали с рынка, и мы остались на поле боя одни». Пробил час ФРС, и она, как кавалерия, пришла на помощь.

Изучив плачевное состояние сектора ценных бумаг, Гринспен и Корриган (E. Gerald Corrigan), президент Федерального резервного банка Нью-Йорка и представитель ФРС на Wall Street, пришли к выводу, что может начаться мощная волна банкротств среди фирм, работающих с ценными бумагами. Для того чтобы предотвратить это, Гринспен перед открытием торгов во вторник, 20 октября, объявил о «готовности ФРС выступить источником ликвидных средств ради поддержания экономической и финансовой системы». Вдобавок к этому экстраординарному заявлению ФРС дала ясно понять, что проведет рефинансирование любого банка, готового кредитовать сектор ценных бумаг. По словам одного банкира из Нью-Йорка, послание ФРС звучало так: «Мы здесь. Мы дадим вам все, в чем вы нуждаетесь».

Результатом своевременной акции ФРС было успешное предотвращение финансовой паники. Во вторник рынок продолжал работать, не прерываясь, а индекс Доу Джонса поднялся на 100 пунктов.

---

* Terrible Tuesday: How the Stock Market Almost Disintegrated a Day After the Crash//Wall Street Journal. 1987. Friday, November 20. P. 1. В этой статье дается подробный обзор событий, описываемых здесь. Из нее же взяты все процитированные высказывания.

контная политика ФРС может предотвратить финансовую панику и в том случае, если ее вызвали не банкротства банков. Крах фондового рынка в 1987 г. («черный понедельник») — отличный пример того, как ФРС может предотвратить панику, используя дисконтное окно для поддержания рынков (см. *Сюжет 20.2*).

Несмотря на то что действия ФРС в качестве кредитора в последней инстанции позволили предотвратить банковскую и финансовую панику, ее усилия были сопряжены и с определенными издержками. Банк, рассчитывающий, что ФРС предоставит ему кредит по учетной ставке при возникновении у него проблем, как это произошло с *Continental Illinois*, будет склонен к большему риску, зная, что ФРС придет на помощь. Таким образом, выполнение ФРС функции кредитора в последней инстанции подобно страхованию депозитов (мы обсуждали это в главе 13) создает проблему недобросовестного поведения: банки берут на себя больший риск, подвергая страховое агентство, а тем самым и налогоплательщиков опасности огромных убытков. Проблема недобросовестного поведения наиболее серьезна для крупных банков, которые надеются что ФРС и FDIC считают их «слишком крупными, чтобы лопнуть». Это значит, что при возникновении проблемной ситуации они всегда смогут получить кредит у ФРС, поскольку их банкротство может привести к внезапной банковской панике.

Аналогичным образом действия ФРС по предотвращению финансовой паники, подобные предпринятым после краха фондового рынка в октябре 1987 г., могут подталкивать и небанковские финансовые учреждения брать на себя больший риск. Они тоже ждут от ФРС гарантий того, что получат кредит, если финансовая паника покажется неизбежной. Когда ФРС рассматривает возможности применения дисконтной политики в целях предотвращения паники, она сталкивается с необходимостью выбора между опасностью недобросовестного поведения вкупе с издержками выполнения роли кредитора в последней инстанции и пользой от предотвращения финансовой паники. Эта проблема выбора и объясняет, почему ФРС должна принимать меры, чтобы не становиться кредитором в последней инстанции слишком часто.

Эффект сигнала

Дисконтная политика способствует выполнению и других функций ФРС: ее можно считать индикатором намерений ФРС относительно денежно-кредитной политики в будущем. Следовательно, если ФРС решает замедлить подъем экономики, допуская рост процентных ставок, то она может предупредить об этом, повысив учетную ставку. Подобный сигнал может замедлить рост экономической активности, поскольку население будет ждать, что стимулирующее воздействие денежно-кредитной политики в будущем станет слабее.

Основная проблема, связанная с эффектом сигнала, сводится к тому, что сигнал может быть неверно воспринят. Как мы видели в главе 17, если рыночная ставка процента повышается относительно учетной ставки, то объем рефинансирования будет возрастать. В подобной ситуации ФРС может повысить учетную ставку до уровня рыночной не для того, чтобы прекратить стимулирующее воздействие на экономику, а для того, чтобы избежать расширения объема выдаваемых ею кредитов. Рынок же может воспринять такой рост учетной ставки как предупреждение о том, что ФРС планирует проведение сдерживающей политики, хотя на самом деле у нее нет подобного намерения. Тогда вместо пользы эффект сигнала может нанести вред. Вероятно, более разумным было бы непосредственно информировать население о намерениях ФРС, а затем претворять их в жизнь. В этом случае заявлениям ФРС будут доверять, и рынок будет реагировать соответствующим образом.

Преимущества и недостатки дисконтной политики

Наиболее важным преимуществом дисконтной политики является то, что ФРС может использовать ее для выполнения своей функции кредитора в последней инстанции. Ситуация с банками *Continental Illinois*, *Franklin National Bank*, а также «черный понедельник» показывают, что за последние два десятилетия эта функция приобрела особое значение. И все же два существенных недостатка дисконтной политики навели экономистов на мысль о том, что она не должна использоваться в качестве инструмента денежно-кредитного контроля. Прежде всего объявления об изменении учетной ставки могут ввести в заблуждение относительно намерений ФРС. Кроме того, когда ФРС устанавливает учетную ставку на определенном уровне, изменения рыночной ставки процента могут стать причиной резких колебаний спрэда — разницы между рыночной ставкой процента и учетной ставкой ($i - i_d$). Как мы видели в главе 17 (см. рис. 17.3), такие колебания ведут к значительным незапланированным изменениям объемов рефинансирования и, следовательно, предложения денег. Дисконтная политика может существенно осложнить контроль над предложением денег.

Использование дисконтной политики для контроля над предложением денег представляется недостаточно эффективным, чтобы рекомендовать ее к применению. Проблема заключается не только в двух описанных недостатках, но и в более слабом ее влиянии на предложение денег по сравнению с операциями на открытом рынке. Здесь также можно выделить две причины. Прежде всего операции на открытом рынке находятся полностью под контролем ФРС, в то время как объемы рефинансирования — нет. ФРС может изменить учетную ставку, но не может заставить банки обращаться за кредитами. Вдобавок операции на открытом рынке легче обратимы, чем изменения учетной ставки. Недостатки дисконтной политики как инструмента денежно-кредитного регулирования заставили экономистов внести ряд предложений по ее реформированию.

Предложения по реформированию дисконтной политики

Можно ли отменить рефинансирование? М. Фридман и другие экономисты выступили с предложением о полной отмене рефинансирования с целью установления более жесткого денежно-кредитного контроля[3]. Фридман утверждал, что существование FDIC исключает возможность возникновения банковской паники, поэтому дисконтная политика не так уж и необходима. Отмена дисконтной политики могла бы устранить колебания денежной базы, обусловленные изменениями объемов рефинансирования, и таким образом предотвратить незапланированные колебания предложения денег.

Критики предложения Фридмана указывали, что FDIC эффективно предотвращает банковскую панику только потому, что за ней стоит ФРС, играющая роль кредитора в последней инстанции. Кроме того, как мы уже видели в случае «черного понедельника», дисконтная политика ФРС может предотвратить финансовую панику, и не связанную с банкротствами банков. Вследствие того что в последние годы количество банковских банкротств возросло, необходимость в дисконтной политике ФРС для поддержания устойчивости финансовой системы стала еще более очевидной. Соответственно большинство экономистов не поддерживают предложение Фридмана.

---

[3] *Friedman M.* A Program for Monetary Stability (N.Y.: Fordham University Press, 1960); *Goodfriend M., King R.G.* Financial Deregulation, Monetary Policy, and Central Banking//Federal Reserve Bank of Richmond Review. 1988. No 74. P. 3–22.

Нужно ли увязывать учетную ставку с рыночной ставкой процента? Альтернативное предложение гораздо менее радикально, чем отмена рефинансирования. Смысл его заключается в том, что учетная ставка должна быть связана с рыночной ставкой процента, например с доходностью трехмесячных государственных казначейских векселей или со ставкой процента на рынке межбанковского кредита. Одна из версий этого предложения получила название *концепции формирования учетной ставки по принципу надбавки.* Ее сторонники предлагают устанавливать учетную ставку на уровне, превышающем рыночную ставку процента на фиксированную величину, скажем на три процентных пункта выше уровня доходности трехмесячных казначейских векселей, и позволить банкам получать кредиты по этой ставке в любом объеме.

Преимуществ у данного предложения много. Во-первых, ФРС сможет продолжать использование дисконтной политики для исполнения своей роли кредитора в последней инстанции. Во-вторых, значительные колебания разницы между рыночным процентом и учетной ставкой будут устранены, что исключит основной источник колебаний объемов рефинансирования. В-третьих, реализация концепции формирования учетной ставки по принципу надбавки позволит существенно упростить управление дисконтным окном, поскольку банки не будут более пользоваться его услугами в целях получения прибыли. В-четвертых, коль скоро учетная ставка станет изменяться автоматически, исчезнет возможность неправильной трактовки сигналов о намерениях ФРС и тем самым будет элиминирован эффект сигнала.

Предложение о необходимости увязывать учетную ставку с рыночной ставкой процента поддержали многие профессиональные экономисты. Однако ФРС выступила против такого варианта реформирования, что можно объяснить с точки зрения теории бюрократического поведения, описанной в главе 18. Увязывая учетную ставку с рыночной, ФРС может лишиться одного из инструментов своей политики, чего ей вовсе не хотелось бы, поскольку это привело бы к утрате ею в какой-то мере собственной власти. Другая причина, по которой ФРС может стремиться удерживать учетную ставку фиксированной при изменениях рыночной ставки процента, заключается в том, что это могло бы сократить колебания самой рыночной ставки. Ведь такая политика привела бы к росту объемов рефинансирования и, следовательно, величины резервов в момент увеличения рыночной ставки процента, что, вероятно, препятствовало бы росту последней.

Несмотря на возражения ФРС против увязывания учетной ставки с рыночной ставкой процента, на рис. 20.1 видно, что ФРС всегда следует дисконтной политике, не слишком отличающейся от этого предложения. Она не позволяет учетной ставке сильно отличаться от рыночной ставки процента, поскольку это может привести к утрате ею контроля над объемами рефинансирования.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ

Как мы уже видели в главе 16, изменение нормы обязательного резервирования влияет на предложение денег через изменение мультипликатора предложения денег. Повышение нормы обязательного резервирования снижает объем депозитов, допустимый при данном уровне денежной базы, что приводит к сокращению предложения денег. И наоборот, уменьшение нормы обязательного резервирования ведёт к увеличению предложения денег, потому что возникает дополнительное мультипликативное расширение вкладов. В 30-х гг. ФРС получила право изменять норму обязательного резервирования, которая оказалась мощным средством воздействия на предложение денег. Более того, изменение нормы обязательного резервирования

столь сильно влияет на предложение денег, что ФРС довольно редко прибегает к использованию этого инструмента для контроля над денежной массой.

Закон о дерегулировании депозитных учреждений и монетарном контроле 1980 г. позволил упростить схему установления нормы обязательного резервирования. Сегодня все депозитные учреждения, включая коммерческие банки, ссудосберегательные ассоциации и кредитные союзы, формируют резервы согласно одним и тем же требованиям: обязательные резервы по всем чековым депозитам, включая беспроцентные чековые счета, счета типа NOW, супер-NOW и ATS (сберегательные с автоматическим переводом средств), резервируются по норме 3% для первых 51,9 млн. долл.[4] чековых депозитов и по ставке 10% для чековых депозитов сверх суммы 51,9 млн. долл. При этом сегодняшняя цифра 10% может меняться от 8 до 14% по усмотрению ФРС. В экстраординарных случаях данный показатель может быть увеличен до 18%.

Преимущества и недостатки изменения нормы обязательного резервирования

Основное преимущество механизма обязательного резервирования при осуществлении контроля над предложением денег состоит в том, что он в равной степени воздействует на все банки и оказывает мощное влияние на предложение денег. Кстати, сила этого инструмента, возможно, является скорее отрицательной, а не положительной характеристикой, так как небольших изменений объема предложения денег трудно достичь изменениями нормы обязательного резервировании. При том что сегодня объем чековых депозитов составляет около 800 млрд. долл., увеличение нормы обязательного резервирования этих депозитов на $^1/_2$ процентного пункта приведет к сокращению избыточных резервов на 4 млрд. долл. Такое снижение объема избыточных резервов неизбежно вызовет мультипликативное сокращение депозитов, поэтому снижение объема предложения денег окажется еще большим. Действительно, для небольших изменений предложения денег нужны крайне малые изменения нормы обязательного резервирования (около 0,001% пункта), но ввиду того что регулирование резервных требований оказывается довольно дорогим занятием, на практике подобная стратегия не реализуется. Использование нормы обязательного резервирования для осуществления точной настройки предложения денег сходно с попыткой использовать кузнечный молот для огранки бриллиантов.

Другим недостатком использования нормы обязательного резервирования для контроля над предложением денег является то, что ее увеличение может непосредственно привести к возникновению проблем с ликвидностью у банков, которые располагают небольшими объемами избыточных резервов. Когда в прошлом ФРС повышала норму обязательного резервирования, жесткость этой меры обычно смягчалась параллельным осуществлением покупок на открытом рынке или уменьшением учетной ставки, что позволяло банкам наращивать резервы в необходимом объеме. Постоянное изменение нормы обязательного резервирования может привести к росту неопределенности для банков и осложнить управление ликвидностью.

Регулирование нормы резервирования не слишком удобно, а потому не может быть рекомендовано в качестве хорошего инструмента денежно-кредитной политики. Этим и объясняется достаточно редкое использование данной меры.

---

[4] Цифра 51,9 млн. долл. приведена по состоянию на конец 1993 г. Ежегодно она увеличивается на 80% от прироста объема чековых депозитов в США.

СЮЖЕТ 20.3  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Почему в мире происходит снижение норм обязательного резервирования?

В последние годы Центральные банки многих стран мира снижали или полностью отказывались от резервных требований. В США ФРС отменила обязательное резервирование срочных вкладов в декабре 1990 г., а в апреле 1992 г. снизила нормы обязательного резервирования чековых депозитов с 12 до 10%. Канада сделала шаг дальше: закон о финансовых рынках, вступивший в силу в июне 1992 г., отменил обязательное резервирование всех видов вкладов на 2 года. Центральные банки Швейцарии, Новой Зеландии и Австралии также отменили обязательное резервирование. Чем объясняется тенденция к снижению норм обязательного резервирования в большинстве стран?

В главе 10 мы уже говорили о том, что обязательное резервирование действует на банки как налог. Из-за того что Центральный банк обычно не платит процент по резервным счетам коммерческих банков, банки ничего не зарабатывают на них и теряют доход, который могли бы получить, если бы выдали эти деньги в ссуду. Издержки, с которыми связано обязательное резервирование, говорят о том, что стоимость привлечения средств для банков выше, чем для других финансовых посредников, на которых не распространяются резервные требования. По этой причине банки оказываются менее конкурентоспособными. Как отмечалось в главе 12, есть и другие рыночные силы, снижающие конкурентоспособность банков, что ослабляет «здоровье» мировой банковской системы. Таким образом, Центральные банки снижали нормы обязательного резервирования для того, чтобы повысить конкурентоспособность банков*. Очевидно, ФРС преследовала ту же цель, пойдя на снижение нормы обязательного резервирования в апреле 1992 г., что следует и из пресс-релиза, распространенного 18 февраля 1992 г.: «Это снижение... сократит стоимость привлечения средств для депозитных финансовых учреждений и улучшит их баланс. Ожидается также, что со временем экономия на издержках скажется на вкладчиках и заемщиках».

---

* Многие экономисты полагают, что ФРС должна выплачивать по резервным счетам процент на уровне рыночной ставки. Это еще один возможный подход к решению данной проблемы.

Предложения по изменению резервных требований

Что касается изменения резервных требований, то было высказано два противоположных предложения. В одном случае предлагается полностью отказаться от обязательного резервирования, а во втором — установить норму обязательного резервирования на уровне 100% от суммы депозитов.

Можно ли отменить обязательное резервирование? В сюжете 20.3 говорится о том, что Центральные банки большинства стран снижают нормы обязательного резервирования, а в некоторых из них оно полностью отменено. Если бы вам был известен только простой депозитный мультипликатор (глава 15), то вы могли бы подумать, будто отказ от обязательного резервирования приведет к бесконечно боль-

шому предложению денег. Однако согласно более сложной модели предложения денег (главы 16 и 17) подобные доводы оказываются неверными. Банки по-прежнему стремятся хранить резервы, чтобы обезопасить себя от оттока депозитов, и, кроме того, существует еще и спрос на наличные деньги. Эти факторы и ограничивают объем предложения денег.

Причина, по которой обязательное резервирование имеет смысл сохранить, связана с тем, что его существование обеспечивает бóльшую стабильность денежного мультипликатора и, следовательно, более качественный контроль над предложением денег. Ввиду того что эмпирических данных, подтверждающих или опровергающих целесообразность такого рода реформы, не очень много, вопрос о ней по-прежнему остается открытым.

Может ли норма обязательного резервирования быть равной 100%? Предлагая отказаться от практики предоставления кредитов по учетной ставке, М. Фридман одновременно выступал за установление нормы обязательного резервирования на уровне 100% от суммы депозитов[5]. При обязательном 100% резервировании предложение денег окажется полностью контролируемым ФРС, потому что будет совпадать с денежной базой. Преимущества этого предложения очевидны, но налицо и несколько важных недостатков. Банки не смогут больше выдавать кредиты, поскольку, отчисляя 100% от суммы депозитов в фонд обязательного резервирования, лишатся избыточных резервов. Кредиты будут выдавать другие финансовые посредники. Подобная реорганизация банковского сектора может оказаться слишком дорогостоящей, а кроме того, другие финансовые посредники, на которых не распространяются резервные требования, смогут разработать способы привлечения средств, аналогичные по сути открытию чековых счетов[6]. ФРС, возможно, и удовлетворится полным контролем над официальным предложением денег, но экономически значимое предложение денег окажется даже менее контролируемым, поскольку будет зависеть от деятельности небанковских финансовых посредников. Вдобавок контроль ФРС над финансовой системой еще более ослабнет, потому что вся кредиторская деятельность сосредоточится в руках финансовых учреждений, которые освобождены от выполнения резервных требований.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Объем операций Федерального резервного банка Нью-Йорка на открытом рынке определяется объемом динамических операций на открытом рынке, направленных на изменение денежной базы, и объемом защитных операций на открытом рынке, проводимых для компенсации влияния других факторов, воздействующих на денежную базу. Операции на открытом рынке — главный инструмент, используемый ФРС для контроля над предложением денег, так как они проводятся по инициативе ФРС, гибки, легко обратимы и могут осуществляться довольно быстро.

2. Объем кредитов по учетной ставке (объем рефинансирования) определяется учетной ставкой и вероятностью отказа в кредите в будущем. Помимо влияния на денежную базу и предложение денег, дисконтная политика позволяет ФРС испол-

---

[5] *Friedman M.* Program for Monetary Stability. Ранее это предложение было внесено Генри Симонсом (*Simons H.* Economic Policy for a Free Society. Chicago: University of Chicago Press, 1948).

[6] Этого вполне можно ожидать, поскольку подобные новшества подтолкнут к развитию процесса финансовых нововведений, который мы рассматривали в главе 10.

нять роль кредитора в последней инстанции. Однако с помощью дисконтной политики осуществлять контроль над предложением денег сложнее, потому что она приводит к непредвиденным колебаниям объемов рефинансирования и, следовательно, предложения денег. Многие экономисты поддерживают идею увязывания учетной ставки и рыночной ставки процента, поскольку это позволяет сократить непредсказуемые колебания объемов рефинансирования.

3. Изменение нормы обязательного резервирования является слишком мощным инструментом для того, чтобы использовать его в целях контроля над предложением денег, и потому применяется очень редко.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

динамические операции на открытом рынке

защитные операции на открытом рынке

соглашения об обратном выкупе (репо)

компенсирующие операции купли–продажи (обратное репо)

дисконтное окно

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Допустим, менеджер операций на внутреннем рынке узнал, что в Нью-Йорке может начаться снежная буря, из-за которой предъявление чеков к оплате там станет затруднительным. Какие защитные операции на открытом рынке он осуществит?

2. Какие защитные операции обычно проводятся под Рождество, когда объем наличности на руках у населения возрастает? Почему?

3*. Предположим, Казначейство только что оплатило покупку суперкомпьютера, в результате чего сумма средств на его счете в ФРС сократилась. Какую защитную операцию проведет в таком случае управляющий операциями на внутреннем рынке?

4. Предположим, флоут снижается ниже нормального уровня. Почему менеджер операций на внутреннем рынке может счесть более желательным воздействие на денежную базу через соглашения об обратном выкупе, а не через непосредственную покупку облигаций?

5*. В настоящее время большинство операций на открытом рынке производятся в форме соглашений об обратном выкупе. Какой вывод следует из этого в отношении вероятного объема защитных операций на открытом рынке по сравнению с объемом динамических операций?

6. «Единственный способ, с помощью которого ФРС может повлиять на уровень кредитов по учетной ставке, — это регулирование самой учетной ставки». Верно ли данное утверждение? Поясните свой ответ.

7*. Допустим, что ФРС не управляет дисконтным окном с целью ограничения кредитования. Как может измениться предложение денег, если учетная ставка окажется на несколько процентных пунктов ниже ставки процента по ссудам?

8. «Если бы учетная ставка всегда была выше процентных ставок по ссудам, то ФРС редко приходилось бы манипулировать дисконтным окном с целью ограничения объемов кредитования». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

9*. «Дисконтная политика больше не нужна, поскольку существование FDIC исключает возможность банковской паники». Обсудите это высказывание.

10. Выгоды от учетных операций ФРС с целью предотвращения банковской паники очевидны. Каковы их издержки?

11*. В газетах часто пишут, что ФРС понизила учетную ставку. Означает ли это,

что ФРС будет проводить стимулирующую денежно-кредитную политику? Почему да или почему нет?

12. Как может циклическое изменение процентных ставок (рост в периоды экономического подъема и снижение в периоды экономического спада) привести к циклическим же изменениям объема предложения денег благодаря дисконтной политике ФРС? Почему такие колебания предложения денег могут оказаться нежелательными?

13*. Что могло бы привести к установлению более жесткого контроля за объемом предложения денег: отказ от дисконтной политики или привязка учетной ставки к рыночной ставке процента? Какую из этих двух мер вы предпочли бы и почему?

14. «Учитывая, что увеличение нормы резервных отчислений до 100% позволит полностью контролировать предложение денег, Конгресс должен уполномочить ФРС довести резервные требования до этого уровня». Обсудите это высказывание.

15*. Сравните эффект от операций на открытом рынке, дисконтной политики и регулирования резервных требований при осуществлении контроля над предложением денег по следующим критериям: гибкость, обратимость, эффективность и быстрота осуществления.



Глава 21

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА: ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

ПРОЛОГ

В предыдущих главах было показано, как ФРС может использовать свои инструменты воздействия на предложение денег. Как мы говорили, проведение (планирование и воплощение) денежно-кредитной политики не является точной процедурой, но тем не менее исследование денежно-кредитной политики, проводимой ФРС, предполагает ответ на важный вопрос: насколько успешно может ФРС управлять предложением денег, имея в своем распоряжении соответствующие инструменты?

Для изучения этого вопроса рассмотрим цели, которые ставит перед собой ФРС при проведении денежно-кредитной политики, и стратегии их достижения. После исследования целей и стратегий мы оценим денежно-кредитную политику, проводившуюся ФРС и центральными банками других стран в прошлом, чтобы понять, как будет проводиться денежно-кредитная политика в будущем.

ЦЕЛИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Обсуждая направления денежно-кредитной политики, представители ФРС и других центральных банков постоянно ссылаются на шесть ее основных целей: 1) высокий уровень занятости; 2) экономический рост; 3) стабильность цен; 4) стабильность ставки процента; 5) стабильность на финансовых рынках и 6) стабильность валютного рынка.

Высокий уровень занятости

Закон о занятости от 1946 г. и закон о полной занятости и сбалансированном росте от 1978 г. (закон Хамфри—Хоукинса, Humphrey-Hawkins Act) предписывают правительству США поддерживать высокий уровень занятости и одновременно стабильный уровень цен. Высокий уровень занятости — это достойная цель по двум основным причинам: 1) высокий уровень безработицы вызывает усиление нищеты: когда семьи испытывают финансовые трудности, люди теряют самоуважение и повышается уровень преступности (хотя последний вывод весьма спорен); 2) при высокой безработице в экономике много не только незанятых рабочих, но и незадействованных ресурсов (закрытых фабрик и не-

используемого оборудования), результатом чего служит недопроизводство (снижение ВВП).

Желательность высокого уровня занятости вполне очевидна, однако как определить, насколько высоким он должен быть? Когда можно утверждать, что в экономике наблюдается полная занятость? Может казаться, что полная занятость достигается тогда, когда нет ни одного рабочего, не имеющего работы, т. е. когда безработица равна нулю. Но в таком случае игнорируется тот факт, что, например, *фрикционная безработица* выгодна экономике. Скажем, рабочий, решивший найти лучшую работу, может оказаться безработным на время ее поиска. Часто рабочие добровольно, по собственному желанию временно оставляют работу, чтобы посвятить себя другим занятиям (создание семьи, путешествия, возобновление учебы), а когда решают вернуться на рынок рабочей силы, то вновь тратят время на поиски подходящей работы. Выгоды от наличия некоторой безработицы аналогичны выгодам от наличия какой-то доли незанятых квартир на рынке жилья, предоставляемого внаем. Если вам когда-нибудь доводилось искать себе жилье, то вы скорее всего сталкивались с тем, что низкий процент свободного жилья на рынке неизбежно создает трудности при поиске нужной квартиры.

Вот почему, ставя целью достичь высокого уровня занятости, нужно стремиться не к нулевому уровню безработицы, а к некоторому ее уровню выше нуля, который соответствовал бы состоянию полной занятости и обеспечивал равенство спроса на труд его предложению. Экономисты называют его **естественным уровнем безработицы.**

Такое определение выглядит вполне удовлетворительным, но оно оставляет без ответа один сложный вопрос: какой уровень безработицы соответствует полной занятости? С одной стороны, в некоторых случаях очевидно, что уровень безработицы слишком высок: например, максимальный уровень безработицы во время Великой депрессии составлял 20%, — понятно, что он был слишком большим. С другой стороны, в начале 60-х гг. экономисты считали приемлемыми 4%, хотя этот уровень, возможно, был слишком низок, так как вел к ускорению инфляции. В последних исследованиях уровень естественной безработицы был определен приблизительно в 6%, но даже эта оценка недостаточно точна и остается предметом споров. Кроме того, возможно, что соответствующая политика государства, например обеспечение полной информацией о местах работы и программах обучения, может понизить естественный уровень безработицы.

Экономический рост

Нацеленность на постоянный экономический рост тесно связана с задачей поддержания высокого уровня занятости, поскольку при низком уровне безработицы фирмы скорее всего будут осуществлять инвестиции в оборудование, чтобы повысить производительность труда и обеспечить экономический рост. И наоборот, если уровень безработицы высок и фабрики не заняты, то производителям невыгодно инвестировать в дополнительные заводы и оборудование. Обе эти цели тесно взаимосвязаны, но государственная политика может быть специально ориентирована на поддержание экономического роста путем стимулирования инвестиционной активности фирм или процесса формирования сбережений населения, которые обеспечивают предприятия средствами для инвестирования. Действительно, такая задача была объявлена приоритетной в рамках экономической политики Рональда Рейгана, направленной на стимулирование экономического роста путем введения налоговых льгот. Эти льготы давались для того, чтобы фирмы могли больше инвестировать в здания и оборудование, а налогоплательщики — больше сберегать.

Стабильность цен

В течение последних 20 лет американские экономисты стали уделять больше внимания социальным и экономическим издержкам инфляции и вопросам стабильности уровня цен как цели экономической политики. (Стремление к поддержанию стабильного уровня цен заметно и в Европе. См. *Сюжет 21.1.*) Стабильность цен желательна по той причине, что повышение уровня цен (инфляция) порождает неопределенность в экономике. Например, информацию о ценах товаров и услуг труднее интерпретировать, когда меняется общий уровень цен, а это осложняет процесс принятия решений потребителями, производителями и правительством. Наиболее ярким примером нестабильности цен является гиперинфляция, которую пережила Германия в 1921–1923 гг. В течение последних 2 лет гиперинфляции уровень экономической активности в Германии (представленный показателем ВВП) резко снизился из-за роста издержек, связанных с повышением уровня цен.

Инфляция затрудняет и планирование на будущее. Например, в условиях инфляции гораздо труднее решить, сколько средств следует отложить на обучение ребенка в колледже. Далее. Инфляция может расшатать социальную структуру страны: социальный конфликт может возникнуть в результате того, что каждая социальная группа начнет конкурировать с другими в борьбе за повышение заработной платы, компенсирующее рост уровня цен.

Стабильность ставки процента

Поддержание стабильности процентных ставок необходимо потому, что их колебания тоже могут порождать неопределенность в экономике и осложнять планирование будущего. Колебания процентных ставок, влияющие на готовность по-

СЮЖЕТ 21.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Приверженность стабильности цен в Европе усиливается

Неудивительно, что Центральный банк Германии, учитывая опыт гиперинфляции, сильнее других старается поддерживать стабильность цен. Позиция Центрального банка Германии отличается от позиции других центральных банков Европы, ориентирующихся в своей политике на разные цели, включая и те, которые мы перечислили. Однако европейские политики приходят к убеждению, что приоритетной задачей центрального банка все же должно стать поддержание стабильного уровня цен. Рост значимости этой цели нашел отражение в Договоре Европейского Союза, подписанном в декабре 1991 г. и получившем название Маастрихтского договора. В нем предполагается создание Европейской системы центральных банков, функционирующей во многом подобно ФРС США. В положении о Европейской системе центральных банков в качестве ее приоритетной задачи названо поддержание стабильности цен и особо подчеркнуто, что общая экономическая политика Европейского Союза будет утверждаться только в том случае, если она не будет противоречить цели — стабильности цен.

требителей приобрести, например, дом, создают трудности как для потребителей — в принятии решения о том, когда покупать дом, так и для строительных организаций — в планировании того, сколько домов строить. ФРС также заинтересована в предотвращении роста процентных ставок по причинам, которые мы обсуждали в главе 18: рост ставки процента вызывает враждебные настроения по отношению к ФРС и стремление общества ослабить ее власть.

Стабильность на финансовых рынках

Явной причиной создания ФРС было то, что она может помочь в стабилизации финансовой системы. Один из способов обеспечения стабильности — это помощь в предотвращении финансовой паники (в частности, банковской паники) путем выполнения функции кредитора в последней инстанции. Начиная с 1970 г. ФРС неоднократно выполняла эту задачу.

Стабильность на финансовых рынках обеспечивается также стабильностью ставки процента, поскольку ее колебания создают неопределенность для финансовых учреждений. Повышение ставки процента приводит к большим потерям по долгосрочным облигациям и закладным. Эти убытки могут вызвать банкротство финансовых учреждений, которые владели такими облигациями и закладными. А сравнительно недавно значительные колебания ставки процента стали крайне серьезной проблемой для ссудо-сберегательных ассоциаций и взаимно-сберегательных банков, многие из которых столкнулись с большими финансовыми трудностями (как мы видели в главе 13).

Стабильность на валютном рынке

По мере того как возрастала важность международной торговли для экономики США, курс доллара по отношению к другим валютам становился объектом все более пристального внимания со стороны ФРС. Как было показано в главе 8, рост курса доллара делает американскую продукцию менее конкурентоспособной за рубежом, а его снижение стимулирует инфляцию в США. Кроме того, предотвращение больших изменений курса доллара упрощает людям и фирмам планирование будущих покупок и продаж за рубежом. Таким образом, стабилизация резких колебаний курса доллара на рынках иностранной валюты является важной задачей денежно-кредитной политики.

Конфликт целей

Многие цели согласуются друг с другом: высокий уровень занятости и экономический рост, стабильность ставки процента и стабильность на финансовом рынке. Но тем не менее это не всегда бывает так. Задача поддержания стабильного уровня цен часто противоречит задаче поддержания стабильной ставки процента и высокого уровня занятости в краткосрочном периоде. Например, на фоне экономического роста и снижения уровня безработицы инфляция и ставка процента могут начать расти. В случае если ФРС будет пытаться предотвратить рост ставки процента путем покупки облигаций, повышая их цену и таким способом вынуждая ставку процента понижаться, то такая операция на открытом рынке увеличит денежную базу и предложение денег, что стимулирует инфляцию. Но если ФРС приостановит рост предложения денег, чтобы предотвратить инфляцию, то в краткосрочном периоде и ставка процента, и уровень безработицы могут повыситься. Таким образом, конфликт целей может поставить ФРС перед трудным выбором.

К вопросу о том, как ФРС приходится делать выбор между столь противоречивыми целями, мы вернемся в следующих главах, когда будем рассматривать влияние денежно-кредитной политики на экономику.

СТРАТЕГИЯ ФРС: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ И ОПЕРАЦИОННЫЕ ЦЕЛИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Проблема ФРС состоит в том, что, желая достичь определенных целей, таких, как стабильность цен и высокий уровень занятости, она не может лишь непосредственно и немедленно повлиять на целевые параметры. ФРС может использовать набор инструментов (операции на открытом рынке, изменение учетной ставки, изменение нормы обязательного резервирования), которые приводят к цели лишь по прошествии какого-то периода времени (обычно больше года). Если ФРС будет ждать, какими станут уровни цен и занятости через год, то может так статься, что окажется слишком поздно корректировать политику — ошибки станут необратимыми.

ФРС последовательно реализует разные стратегии проведения денежно-кредитной политики путем регулирования переменных, которые связывают инструменты и конечную цель. Стратегия ФРС состоит в следующем: после выбора целевых значений уровня занятости и уровня цен определяется набор целевых показателей, непосредственно влияющих на занятость и уровень цен, которые называют **промежуточными целями**. В качестве них могут выступать, например денежные агрегаты (*M1, M2* или *M3*) или ставка процента (кратко- или долгосрочная). Однако инструменты ФРС не позволяют напрямую добиться даже этих промежуточных целей. Поэтому подбирается другой набор переменных, называемых **операционными целями**; ими могут быть, например, резервные агрегаты (резервы, незаимствованные резервы, денежная база или незаимствованная база) или ставки процента (межбанковская ставка процента или ставка по векселям Казначейства), более чутко реагирующие на инструменты денежно-кредитной политики (вспомним, что незаимствованные резервы равны разнице между совокупными резервами и заимствованными резервами, которые в свою очередь равны объему рефинансирования, т.е. кредитования по учетной ставке; незаимствованная база — это денежная база минус заимствованные резервы; межбанковская ставка процента — это ставка по межбанковским кредитам, предоставляемым на короткий срок)[1].

ФРС выбирает такую стратегию потому, что ей проще достичь цели путем постепенного решения промежуточных задач, нежели сразу. Следуя путем использования промежуточных и операционных методов, можно гораздо быстрее понять, верна ли выбранная политика, чем если судить об этом, лишь дождавшись окончательного воздействия политики на занятость и уровень цен[2]. Аналогично этому НАСА, направляя космический корабль к Луне, прибегает к стратегии решения именно промежуточных задач. Сначала проверяется, правильно ли позиционирован космический корабль в момент выхода из атмосферы (это можно считать опе-

---

[1] Существует некоторая неопределенность относительно того, называть ли ту или иную переменную операционной или промежуточной целью. Некоторые экономисты считают денежную базу и ставку по векселям Казначейства возможными промежуточными целями, даже если они действуют так же хорошо, как и операционные. Кроме того, если ФРС преследует цель поддержания стабильности ставки процента, то ставка процента может быть и общим целевым параметром политики, и промежуточной целью.

[2] Данное обоснование использования промежуточных целей денежно-кредитной политики было подвергнуто критике, потому что информация об уровне занятости и уровне цен вполне может оказаться полезной для оценки этой политики. См.: *Friedman B. M.* The Inefficiency of Short-Run Monetary Targets for Monetary Policy//Brookings Papers on Economic Activity. 1977. №2. P. 292–346.

рационной целью НАСА). Если корабль сошел с курса, то инженеры НАСА скорректируют его траекторию (инструмент политики) в соответствии с первоначальной задачей. НАСА может вновь проверить позицию корабля, когда он будет на полпути к Луне (промежуточная цель НАСА), и по необходимости произвести последующие корректировки.

Стратегия ФРС строится по такому же принципу. Предположим, что обеспечение стабильности занятости и уровня цен в качестве конечной цели ФРС достигается при 5% темпе роста номинального ВВП. Если ФРС находит возможным достижение 5% роста уровня номинального ВВП путем 4% увеличения агрегата *M2* (промежуточная цель), что в свою очередь достигается увеличением денежной базы на 3,5%, то она будет проводить операции на открытом рынке (инструмент политики), направленные на увеличение денежной базы именно на 3,5%. Но через несколько дней после проведения этого мероприятия может оказаться, что денежная база растет слишком медленно, скажем всего на 2%. Тогда ФРС может ускорить рост денежной базы, увеличив объем операций, совершаемых на открытом рынке. Некоторое время спустя ФРС начнет понимать, как ее политика влияет на рост предложения денег, и будет действовать соответственно: если она увидит, что *M2* растет слишком быстро, скажем с темпом 7%, то может принять решение о сокращении объема покупок или совершении продаж на открытом рынке с целью замедлить темп роста *M2*.

Стратегия ФРС, таким образом, заключается в том, чтобы использовать операционные и промежуточные цели и с их помощью направлять свою денежно-кредитную политику (космический корабль) на достижение конечной цели (рис. 21.1). После выбора инструментов политики (взлета) устанавливается операционная цель, например величина денежной базы, контролируемая ФРС практически напрямую. Затем с ее помощью выбирается очередной набор инструментов таким образом, чтобы достичь промежуточной цели — определенного темпа роста предложения денег. В процессе проведения политики (в полете), когда становится ясно, что происходит с промежуточными целями, можно провести промежуточные корректировки инструментов политики путем управления денежно-кредитной политикой, чтобы достичь конечных целей — высокого уровня занятости и стабильности уровня цен (космический корабль достигает Луны).

ВЫБОР ЦЕЛЕЙ

Как показано на рис. 21.1, существуют два разных типа целевых переменных: процентная ставка и агрегаты (денежные агрегаты и резервные агрегаты). В нашем примере ФРС выбрала 4% темп роста *M2* для достижения 5% темпа роста номинального ВВП. Можно было выбрать также понижение ставки процента по 3-месячным векселям Казначейства, скажем до 3%, для достижения той же цели. Может ли ФРС одновременно преследовать обе эти цели? Нет, не может. Теория спроса и предложения на денежном рынке, описанная нами в главе 6, объясняет, почему ФРС должна выбрать лишь одну из них.

Сначала рассмотрим, почему манипулирование денежными агрегатами исключает контроль над ставкой процента. На рис. 21.2 представлены кривые спроса и предложения на денежном рынке. ФРС ожидает, что кривая спроса на деньги займет положение M^{d*}, но на самом деле она колеблется между $M^{d'}$ и $M^{d''}$ из-за неожиданных изменений объема выпуска, уровня цен или из-за изменения предпочтений населения в выборе между облигациями и деньгами. Если определенный Федеральной Резервной Системой в качестве цели 4% рост агрегата *M2* установит предложение денег на уровне M^*, то предполагается, что ставка процента окажется



Рис. 21.1. Стратегия ФРС.

на уровне i^*. Однако, как показывает график, колебания кривой спроса на деньги между $M^{d'}$ и $M^{d''}$ будут отражаться на колебаниях ставки процента между i и i'. Таким образом, нацеленность на денежные агрегаты предполагает колебания ставки процента.

График спроса и предложения на рис. 21.3 отражает последствия выбора целевого значения ставки процента на уровне i^*. ФРС вновь ожидает, что кривая спроса на деньги займет положение M^{d^*}, но она колеблется между $M^{d'}$ и $M^{d''}$ вследствие неожиданных изменений объема выпуска, уровня цен или предпочтений населения. Если кривая спроса на деньги сдвинется до положения $M^{d'}$, то ставка

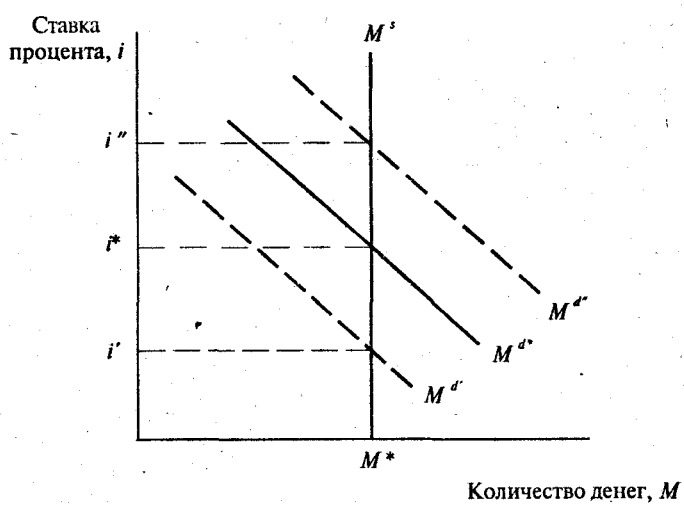


Рис. 21.2. Выбор предложения денег в качестве целевого параметра.

Установление фиксированного предложения денег на уровне M^* приведет к колебаниям процентной ставки в диапазоне от i' до i'', в силу колебаний кривой спроса на деньги между положениями $M^{d'}$ и $M^{d''}$.

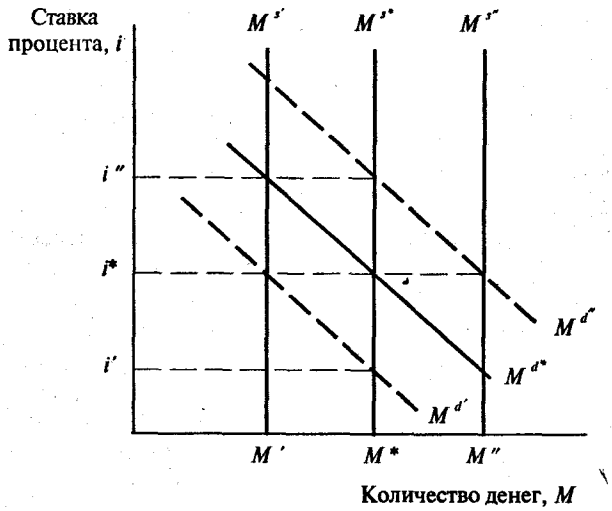


Рис. 21.3. Выбор ставки процента в качестве целевого параметра.

Установление целевого значения ставки процента на уровне i^* приведет к колебаниям предложения денег в диапазоне от $M^{s'}$ до $M^{s''}$, в силу того, что кривая спроса на деньги будет колебаться между положениями $M^{d'}$ и $M^{d''}$.

процента окажется ниже уровня i^* и стоимость облигаций повысится. Коль скоро ставка процента избрана целевым параметром, ФРС будет стараться предотвратить падение ставки процента путем продажи облигаций, чтобы снизить их цены и повысить процентную ставку до прежнего уровня. ФРС будет производить операции на открытом рынке до тех пор, пока предложение денег не уменьшится до $M^{s'}$, и равновесная ставка процента не окажется на уровне i^*. И наоборот, если кривая спроса сдвинется вправо до $M^{d''}$, что повысит ставку процента, то ФРС будет стараться уберечь ставку процента от повышения, покупая облигации на открытом рынке, чтобы их цены не упали. ФРС будет производить эти операции до тех пор, пока предложение денег не возрастет до $M^{s''}$ и равновесная ставка процента не станет равной i^*. Приверженность ФРС цели, связанной с процентной ставкой, ведет к колебаниям предложения денег, а также и величины резервных агрегатов (например, денежной базы).

Из теории спроса и предложения следует, что цели поддержания стабильных значений процентной ставки и денежных агрегатов несовместимы. ФРС может влиять на тот или другой параметр, но не на оба сразу. Но так как выбор между ними все-таки должен быть сделан, нам необходимо рассмотреть, по каким же критериям его можно осуществить.

Критерии выбора промежуточных целей

Стратегия использования целей ФРС предполагает три критерия отбора промежуточных целей: измеримость, управляемость и предсказуемость воздействия на конечную цель.

Измеримость Быстрота и точность измерения параметров промежуточных целей необходимы потому, что промежуточная цель может оказаться полезной только в том случае, если она позволяет понять, верна ли избранная политика, до того, как конечная цель будет достигнута. В самом деле, какой смысл для ФРС планировать рост *M2* на 4%, если нет быстрого и точного метода измерения *M2*? Данные о денежных агрегатах поступают с лагом в две недели, а о процентной ставке — почти немедленно. Данные о такой целевой переменной, как ВВП, напротив, собираются раз в квартал и доступны только по прошествии еще месяца.

Кроме того, данные о ВВП менее точны, чем данные о денежных агрегатах и процентной ставке. Уже это дает основания утверждать, что выбор денежных агрегатов и ставки процента в качестве целевых параметров вместо ВВП позволяет получать более четкие сигналы о ходе проведения денежно-кредитной политики.

На первый взгляд, ставку процента измерить легче, чем денежные агрегаты, и, следовательно, она лучше годится в качестве промежуточной цели. Данные о процентной ставке не только можно получить быстрее, чем о денежных агрегатах, но они и измеряются более точно и реже пересматриваются в противоположность денежным агрегатам, которые являются предметом частых корректировок (как было показано в главе 3). Однако, как нам известно из главы 4, ставка процента, измеряемая точно и быстро, т.е. номинальная ставка процента, обычно слабо отражает реальную стоимость заимствуемых средств, которая позволяет более четко предсказать ожидаемые изменения ВВП. Реальная стоимость заимствуемых средств более точно измеряется реальной ставкой процента, т.е. ставкой процента, скорректированной с учетом ожидаемой инфляции ($i_r = i - \pi^e$). К сожалению, реальную ставку процента измерить крайне сложно, так как невозможно точно определить темп ожидаемой инфляции. Поскольку и в случае ставки процента, и в случае денежных агрегатов возникают проблемы с их измерением, то не вполне ясно, что́ из них должно использоваться в качестве промежуточной цели.

Управляемость ФРС должна быть способна осуществлять эффективное управление показателем, избранным в качестве промежуточной цели. В случае если ФРС не может управлять им, то что толку знать об отклонении значения от намеченного уровня, если ФРС не в состоянии исправить положение. Некоторые экономисты предлагают использовать в качестве промежуточной цели номинальный ВВП, но коль скоро ФРС не может управлять им напрямую, то неясно, как осуществлять выбор инструментов политики. Однако ФРС может хорошо управлять денежными агрегатами и ставкой процента.

Обсуждая процесс формирования предложения денег и инструменты денежно-кредитной политики ФРС, мы пришли к выводу, что ФРС имеет возможность влиять на предложение денег, хотя она контролирует его не полностью. Мы также показали, что операции на открытом рынке могут использоваться для стабилизации процентной ставки путем непосредственного воздействия на цены облигаций. ФРС непосредственно устанавливает величину процентной ставки, однако она не в состоянии строго контролировать предложение денег, поэтому может показаться, что ставка процента будет предпочтительнее денежных агрегатов по критерию управляемости. Но ФРС не может устанавливать реальную ставку процента, так как не в состоянии управлять ожидаемой инфляцией. Таким образом, сделать однозначный выбор в пользу денежных агрегатов или процентной ставки как промежуточной цели практически невозможно.

Предсказуемость влияния на конечные цели Наиболее важной характеристикой переменной, используемой в качестве промежуточной цели, должна быть предсказуемость ее влияния на конечную цель. Если ФРС может точно и быстро узнать, сколько стоит чай в Китае, и может полностью управлять его ценой, то какая от этого польза? ФРС не в силах повлиять на уровень цен и безработицы в США, регулируя цену чая в Китае. Ввиду того что способность влиять на конечную цель настолько важна при выборе промежуточных целей, связь предложения денег и процентной ставки с конечными целями (объемом производства, уровнем занятости и уровнем цен) стала предметом споров экономистов. Эмпирические свидетельства того, что конечные цели более тесно (более предсказуемо) связаны с предложением денег, чем со ставкой процента, неоднозначны. Этот вопрос будет подробнее освещен в главе 27.

Критерии выбора операционных целей

Выбор операционных целей может основываться на тех же критериях, которые использовались при оценке промежуточных целей. Межбанковские кредиты и резервные агрегаты измеряются точно, и сведения о них доступны в тот же день почти без задержки; обе цели легко управляются с помощью инструментов денежно-кредитной политики, которые мы обсуждали в главе 20. Рассматривая третий критерий, мы можем для операционной переменной считать промежуточную цель конечной. Предпочтительнее та операционная переменная, влияние которой на промежуточную цель более предсказуемо. Если избранной промежуточной целью является ставка процента, то наилучшей операционной целью будет одна из разновидностей процентной ставки, например ставка по межбанковским кредитам, потому что (как показано в главе 7) процентные ставки тесно связаны друг с другом. Однако, если в качестве промежуточной цели избирается денежный агрегат, то, согласно модели предложения денег, рассмотренной в части IV, в качестве операционного метода должна быть выбрана денежная база, являющаяся одним из резервных агрегатов. В силу того что на основе критериев измеримости и управляемости невозможно сделать однозначный выбор между процентной ставкой и денежным агрегатом, то выбор наилучшей операционной цели зависит от выбора промежуточной цели (конечной цели воздействия операционной переменной).

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ФРС В ИСТОРИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Известная пословица «Дорога в ад вымощена благими намерениями» так же хорошо подходит к ФРС, как и к человеческому бытию. Понимая, какие конечные цели и стратегии их достижения может выбрать ФРС, мы все же не можем сказать, как именно будет осуществляться денежно-кредитная политика. Для того чтобы лучше понять возможности применения теоретических выкладок на практике, мы рассмотрим прошлую политику ФРС в отношении выбора конечных целей, инструментов политики, операционных и промежуточных целей. Историческая ретроспектива не только покажет нам, как Центральный банк выполняет свои обязанности, но также поможет проанализировать деятельность ФРС и понять, как может проводиться денежно-кредитная политика в будущем.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Последующее обсуждение политики ФРС и ее воздействия на предложение денег предполагает обзор процесса формирования предложения денег и работы инструментов денежно-кредитной политики ФРС. Если вы еще не до конца поняли, как различные мероприятия этой политики влияют на предложение денег, то, возможно, вам будет полезно еще раз просмотреть материал части IV.

Ранние годы: дисконтная политика как основной инструмент

В тот период, когда была создана ФРС, изменение учетной ставки служило основным инструментом денежно-кредитной политики. Тогда ФРС еще не пришла к выводу, что операции на открытом рынке могут оказаться более мощным ин-

струментом влияния на предложение денег, а закон о Федеральной Резервной Системе не предусматривал изменения резервных требований. Главным в денежно-кредитной политике был следующий принцип: до тех пор пока кредиты берутся для производственных целей, а именно для поддержки производства товаров и услуг, предоставление дополнительных резервов банковской системе для выдачи подобных кредитов не приведет к инфляции[3]. Теория, основывавшаяся на данном принципе, но ныне полностью отвергнутая, получила название **доктрины целевых кредитов***. На практике это означает, что в рамках дисконтной политики (политики дисконтного окна) ФРС будет предоставлять коммерческим банкам—членам системы кредиты, содействующие производству и продаже товаров и услуг. (Заметим, что с 20-х гг. ФРС не осуществляет учетные операции таким образом.) Действия ФРС по предоставлению кредитов банкам первоначально называли *переучетом*, потому что сначала банки кредитовали фирмы, учитывая их векселя (т.е. выдавая в ссуду сумму меньше номинала векселя), а ФРС затем вновь учитывала эти векселя. (С течением времени, когда роль операций переучета в деятельности ФРС снизилась, сам процесс кредитования банков получил название просто *учета*, а ставка процента по этим кредитам — *учетной ставки*, и этой терминологией мы теперь и пользуемся.)

К концу первой мировой войны политика ФРС в отношении переучета векселей и поддержания ставки процента на низком уровне, которая помогала Казначейству в финансировании военных расходов, привела к повышению темпов инфляции; в 1919 и 1920 гг. средний темп инфляции составил 14%. ФРС решила, что не следует больше проводить пассивную политику, предписываемую доктриной целевого кредита, поскольку она не согласовывалась с конечной целью стабильности уровня цен. Впервые ФРС приняла на себя ответственность за ту активную роль, которую она начала играть с целью влияния на экономику. В январе 1920 г. ФРС подняла учетную ставку с 4 до 6% (самый большой ее скачок за всю историю) и постепенно повысила ее до 7% в июне 1920 г. На этом уровне она и оставалась почти целый год. Результатом такой политики было резкое уменьшение предложения денег и особенно сильная рецессия в 1920—1921 гг. Несмотря на то что ФРС можно считать виновницей этой рецессии, тем не менее ее политика в каком-то смысле была успешной. После первоначального падения уровня цен темп инфляции приблизился к нулю, открыв дорогу бурному экономическому развитию в 20-х гг.

Введение операций на открытом рынке

В начале 20-х гг. произошло очень важное событие: ФРС случайно обнаружила возможность осуществления операций на открытом рынке. В ранний период существования ФРС ее доход складывался исключительно из процентов по кредитам, предоставлявшимся банкам-участникам в рамках дисконтной политики. После рецессии 1920—1921 гг. объем предоставляемых кредитов резко сократился, и ФРС была вынуждена искать другие источники дохода. Она решила эту проблему путем покупки доходных ценных бумаг. Поступая таким образом, ФРС заметила, что объем резервов в банковской системе возрос и произошло мультипликативное расширение банковских кредитов и депозитов. Теперь такой результат для нас очевиден (мы разбирали процесс мультипликативного создания депозитов в главе 15), но в то время он был довольно неожиданным для ФРС. Так появился новый инструмент политики ФРС, и к концу 20-х гг. операции на открытом рынке стали самым важным оружием в ее арсенале.

---

[3] Еще одним основополагающим принципом работы ФРС было поддержание золотого стандарта, к обсуждению которого мы вернемся в главе 22.

* Real bills doctrine (*англ.*)

Великая депрессия

В результате бума на фондовом рынке в 1928 и 1929 гг. ФРС оказалась перед дилеммой. Она пыталась умерить бум, повысив учетную ставку, но это было нежелательно, потому что означало повышение ставки процента для фирм и граждан, которые законно нуждаются в кредите. (У ФРС еще не было тех полномочий устанавливать пределы кредитования, которые она имеет сейчас.) Наконец в августе 1929 г. ФРС повысила ставку процента, но было уже слишком поздно: рыночный бум начался и действия ФРС лишь подтолкнули рынок акций к обвалу, а экономику — к спаду (рецессии). В главе 17 мы проанализировали многие промахи в политике ФРС с 1930 до 1933 г., когда она не справилась с ролью кредитора в последней инстанции, допустив банкротство более трети коммерческих банков США. В результате беспрецедентное уменьшение предложения денег в этот период оказалось, по мнению многих экономистов, фактором, более других способствовавшим усугублению депрессии, равной которой с тех пор не было и нет.

Резервные требования как инструмент политики

Поправкой Томаса к закону о регулировании сельского хозяйства от 1933 г. (The Thomas Ammendment to the Agricultural Adjustment Act) совет управляющих ФРС был наделен правом в критических ситуациях изменять резервные требования с одобрения президента США. В законе о банковской системе от 1935 г. ее полномочия были расширены: ФРС было позволено изменять резервные требования в одностороннем порядке, без одобрения президента.

Поначалу использование резервных требований как инструмента денежно-кредитного регулирования показало, что ФРС может совершить новые ошибки в дополнение к тем, которые уже были допущены ею во время банковской паники в начале 1930-х гг. К концу 1935 г. банки увеличили свои избыточные резервы до беспрецедентного уровня, что было вполне разумной мерой на фоне печального опыта 1930–1933 гг., когда ФРС не справилась со своей ролью кредитора в последней инстанции. Банки поняли, что должны защищаться от резкого оттока вкладов, оставляя дополнительные средства в виде избыточных резервов. ФРС воспринимала избыточные резервы как досадное препятствие на пути ее контроля над денежной массой. Особенно ФРС волновало то, что избыточные резервы могут быть отданы в ссуды и это вызовет «неконтролируемую кредитную экспансию в будущем»[4].

Для того чтобы восстановить денежно-кредитный контроль, ФРС в три этапа повысила норму обязательного резервирования: август 1936 г., январь 1937 г. и май 1937 г. Результатом этого, как можно было ожидать на основе анализа модели предложения денег, явилось замедление темпа роста денежной массы к концу 1936 г. и ее абсолютное снижение в 1937 г. Рецессия 1937–1938 гг., которая началась в мае 1937 г. и оказалась весьма сильной, вызвала особое недовольство американской общественности, поскольку даже в самом ее начале уровень безработицы был крайне высок. Таким образом, ФРС не только стала виновницей спада во время Великой депрессии 1929–1933 гг., но и усугубила ситуацию, воспрепятствовав последующему оживлению. Негативный опыт, связанный с изменением нормы обязательного резервирования, заставил ФРС гораздо осторожнее использовать этот инструмент денежно-кредитной политики в будущем.

---

[4] *Friedman M., Schwartz A.J.* A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N.J., Princeton University Press, 1963. P. 524.

Финансирование войны и поддержание стабильных процентных ставок: 1942–1951 гг.

Результатом вступления США в конце 1941 г. во вторую мировую войну явилось резкое увеличение государственных расходов. Для их финансирования Казначейство США выпустило огромное количество облигаций. ФРС помогала Казначейству финансировать военные расходы, поддерживая ставки процента на довоенном низком уровне: $^3/_8$ % по казначейским векселям и $2^1/_2$ % по долгосрочным казначейским облигациям. Всякий раз, когда ставка процента поднималась, а цена облигаций начинала падать, ФРС покупала государственные ценные бумаги на открытом рынке, что повышало цены облигаций и снижало ставку процента, т.е. фактически ФРС ослабила денежно-кредитный контроль ради обеспечения финансовых нужд правительства. Такая практика сопровождалась значительной монетизацией государственного долга, а также быстрым ростом денежной базы и предложения денег.

По окончании войны ФРС продолжила удерживать ставки процента на фиксированном уровне, а поскольку ситуация на рынке и без того не способствовала их повышению, то бурного увеличения предложения денег не происходило. Однако в 1950 г., когда внезапно разразилась война в Корее, ставки процента начали расти, и стало ясно, что денежная база вновь увеличивается быстрыми темпами. Инфляция начала набирать обороты: с 1950 по 1951 г. индекс потребительских цен (ИПЦ) возрос на 8%. ФРС решила, что пришло время вновь восстановить денежно-кредитный контроль, отказавшись от поддержания стабильных ставок процента. В результате между ФРС и Казначейством разгорелись жаркие споры: Казначейство не хотело допускать повышения ставок процента, тем самым одобряя их закрепление на низком уровне. В марте 1951 г. Казначейство согласилось на отмену фиксированных процентных ставок, но при этом ФРС обязалась не допускать быстрого их роста. В 1952 г., после победы Эйзенхауэра на президентских выборах, ФРС получила полную свободу в выборе целей денежно-кредитной политики.

Регулирование конъюнктуры денежного рынка: 50–60-е гг.

Под председательством Уильяма МакЧеснея Мартина-младшего (William McChesney Martin, Jr.) ФРС, вновь обретшая свободу, решила, что денежно-кредитная политика должна основываться на интуитивных суждениях, на чувстве денежного рынка. При проведении своей политики ФРС основное внимание уделяла конъюнктуре денежного рынка, т.е. неопределенному набору переменных, описывающих состояние спроса на деньги и предложения денег. В число этих переменных входили краткосрочная ставка процента и **свободные резервы** банков (*FR*), равные разнице между избыточными резервами банковской системы (*ER*) и объемом рефинансирования ФРС (*DL*):

$$FR = ER - DL.$$

ФРС видела в свободных резервах качественный индикатор денежного рынка, так как полагала, что они представляют собой ссудный потенциал банковской системы. Считалось, что банки используют свои избыточные резервы прежде всего для погашения ссуд, взятых у ФРС, поэтому одновременно признавалось, что только избыточные резервы, которые не взяты в долг у ФРС, являются *свободными* и могут быть использованы для создания депозитов или предоставления ссуд. ФРС расценивала увеличение свободных резервов как смягчение условий функционирования денежного рынка и использовала продажи на открытом рынке для изъя-

тия резервов из банковской системы. Уменьшение свободных резервов означало ужесточение условий функционирования денежного рынка, и тогда ФРС осуществляла покупки на открытом рынке.

Важной характеристикой такой политики служит то, что она ведет к более быстрому росту предложения денег в период экономического подъема и замедлению темпа роста предложения денег во время спада. Механизм действия так называемой *проциклической денежно-кредитной политики* (т.е. политики, преследующей цель обеспечить положительную зависимость между динамикой предложения денег и экономическим циклом) можно объяснить следующим образом. Из главы 6 мы знаем, что увеличение национального дохода ($Y\uparrow$) ведет к росту рыночной ставки процента ($i\uparrow$), это увеличивает альтернативные издержки хранения избыточных резервов и соответственно является причиной их сокращения ($ER\downarrow$). Рост ставки процента также усиливает стремление использовать «дисконтное окно», потому что банковские ссуды становятся более прибыльными, и таким образом объем ссуд, выдаваемых ФРС, увеличивается ($DL\uparrow$). Уменьшение избыточных резервов и рост объема ссуд приводят к резкому сокращению свободных резервов ($FR\downarrow = ER\downarrow - DL\uparrow$). ФРС реагирует на это, покупая государственные ценные бумаги на открытом рынке и увеличивая тем самым денежную базу ($MB\uparrow$) и предложение денег ($M\uparrow$). Кратко это рассуждение можно представить так:

$$Y\uparrow \rightarrow i\uparrow \rightarrow ER\downarrow,\ DL\uparrow \rightarrow FR\downarrow \rightarrow MB\uparrow \rightarrow M\uparrow .$$

В период экономического спада сокращение национального дохода приводит к уменьшению предложения денег ($Y\downarrow \rightarrow M\downarrow$). Таким образом, регулирование ФРС объема свободных резервов поддерживает положительную зависимость между изменениями массы денег в обращении и национального дохода, а в этом и заключается сущность проциклической денежно-кредитной политики.

В течение рассматриваемого периода многие экономисты, особенно К. Брюннер (Karl Brunner) и А. Мельтцер (Allan Meltzer), критиковали использование ФРС свободных резервов в качестве целевой переменной, потому что это приводило к проциклличности денежно-кредитной политики. В период экономического подъема, когда предложение денег росло более быстрыми темпами, такая политика усиливала инфляционное давление на конъюнктуру рынка; но в период спада, когда предложение денег росло медленнее, она вела к сокращению деловой активности. В тот период ФРС действительно официально заявила о политике «против ветра»; другими словами, денежно-кредитная политика должна была быть антициклической, т.е. направленной на сжатие денежной массы в периоды подъема и на расширение ее в периоды спада.

Еще одним важным инструментом ФРС была краткосрочная ставка процента, которая представляла собой такую же целевую переменную, как и объем свободных резервов. Ее регулирование также приводило к проциклличности денежно-кредитной политики. Если в результате увеличения национального дохода ставка процента росла, то ФРС скупала облигации, чтобы поднять их цены и понизить ставку процента до запланированного уровня. Возникающее при этом увеличение денежной базы обусловливало рост денежной массы в обращении, и экономический подъем сопровождался более быстрым темпом роста денежной массы. В итоге

$$Y\uparrow \rightarrow i\uparrow \rightarrow MB\uparrow \rightarrow M\uparrow.$$

В период спада доход сокращался, что сопровождалось замедлением темпов роста предложения денег ($Y\downarrow \rightarrow M\downarrow$).

К концу 60-х гг. усилившаяся критика такой политики привела к тому, что ФРС отказалась от политики следования конъюнктуре денежного рынка.

Регулирование денежных агрегатов: 70-е годы

В 1970 г. председателем Совета управляющих был назначен Артур Бернс (Arthur Burns), а вскоре после этого было объявлено, что впредь промежуточной целью будет регулирование денежных агрегатов. Перестала ли денежно-кредитная политика быть проциклической? Из рис. 1.1 видно, что в 70-х гг. денежно-кредитная политика была такой же проциклической, как в 50–60-х гг. Что же произошло? Почему политика не стала лучше? Ответ на эти вопросы заключается в том, что решимость регулировать денежные агрегаты была не очень твердой.

Каждые 6 недель Федеральный комитет по операциям на открытом рынке устанавливал контрольные интервалы темпов роста различных денежных агрегатов и определял, какая ставка по межбанковским кредитам (ставка процента по однодневным кредитам на межбанковском рынке) соответствует этой цели. Запланированный диапазон темпов роста денежных агрегатов был относительно широк: для денежной массы *M1* — от 3 до 5%, для денежной массы *M2* — от 4 до 7%, диапазон же колебаний ставки по межбанковским кредитам был узок — от $7^1/_2$ до $8^1/_4$%. Торговому отделу ФРБ Нью-Йорка было поручено стабилизировать и предложение денег, и ставку процента, но, как мы выяснили ранее, это невозможно сделать одновременно. Если ставка по межбанковским кредитам начинала превышать установленный верхний уровень и темп рост *M1* тоже был достаточно значителен, то регулирование ставки по межбанковским кредитам ставилось перед торговым отделом в качестве приоритетной задачи. В подобной ситуации это означало следующее: несмотря на то что темп роста *M1* слишком высок, отдел должен был совершать покупки на открытом рынке, чтобы удержать ставку по межбанковским кредитам в пределах запланированного диапазона.

Фактически же ФРС использовала регулирование ставки по межбанковским кредитам в своих интересах. В течение шестинедельного перерыва между собраниями Федерального комитета по операциям на открытом рынке неожиданный рост доходов (который мог быть причиной выхода ставки по межбанковским кредитам за ее максимальный запланированный уровень) стимулировал покупки государственных ценных бумаг на открытом рынке и, как следствие, слишком быстрый рост предложения денег. Когда же члены Федерального комитета встречались вновь, они пытались вернуть темп роста денежной массы в прежние рамки, увеличивая для этого плановый темп роста ставки по межбанковским кредитам. Однако если непредсказуемый рост дохода продолжался, то новый темп роста денежной массы опять начинал превышать запланированный уровень. Именно это и происходило с июня 1972 г. по июнь 1973 г., когда неожиданно начался экономический подъем: темп роста *M1* во много раз превышал запланированный уровень, увеличившись примерно на 8%, тогда как ставка по межбанковским кредитам выросла с $4^1/_2$ до $8^1/_2$%. Вскоре экономика начала «перегреваться», и стало повышаться инфляционное давление на рыночную конъюнктуру.

В конце 1974 г. произошел ряд противоположных событий, когда экономический спад оказался куда более значительным, чем можно было предсказать. Ставка по межбанковским кредитам резко упала (с 12 до 5%) и продолжала удерживаться на нижней границе запланированного диапазона. Торговый отдел предпринял продажу государственных ценных бумаг, чтобы не допустить дальнейшего падения ставки по межбанковским кредитам, и это резко сократило темп роста денежной массы, действительно изменив ситуацию с точностью до наоборот к началу 1975 г. Понятно, что такое резкое сокращение предложения денег в период одного из серьезнейших экономических спадов послевоенных лет было серьезным промахом ФРС.

Использование в качестве текущей цели ставки по межбанковским кредитам поддерживало проциклический характер денежно-кредитной политики несмотря на пустые обещания ФРС стабилизировать денежные агрегаты. Если ФРС в самом деле намеревалась контролировать денежные агрегаты, то кажется странным, что в качестве инструмента своей политики она выбрала ставку процента, а не резервные агрегаты. (Однако, как покажет обсуждение методов денежно-кредитной политики в Японии, денежно-кредитный контроль может быть более эффективным даже при использовании ставки процента в качестве оперативной цели.) ФРС выбрала именно ставку процента в качестве целевого ориентира, потому что попрежнему желала стабильности, но все же была вынуждена отказаться от такой цели. Несовместимость проводимой политики и намеченной цели стабилизировать денежные агрегаты стала особенно заметной к октябрю 1979 г., когда методы политики ФРС подверглись радикальному пересмотру.

Новые операционные цели в работе ФРС: октябрь 1979 – октябрь 1982 гг.

В октябре 1979 г. спустя два месяца после того как Пол Волкер (Paul Volcker) стал председателем Совета управляющих, ФРС ослабила значимость ставки процента по межбанковским кредитам как инструмента своей политики, расширив плановый диапазон ее колебаний более чем в 5 раз: теперь он составлял от 10 до 15%. После того как ФРС оценила потенциальный объем рефинансирования, первейшей операционной целью стали незаимствованные резервы. На рис. 21.4 показано, что происходило со ставкой процента по межбанковским кредитам и темпами роста предложения денег типа *M1* до и после октября 1979 г. Удивительно не то, что ставка по межбанковским кредитам стала колебаться гораздо сильнее после уменьшения ее значимости в качестве ориентира денежно-кредитной политики, а то, что это не привело к улучшению монетарного контроля: после октября 1979 г. колебания темпов роста предложения денег скорее *увеличились*, чем уменьшились, как предполагалось изначально. Кроме того, в течение 1979–1982 гг. контрольные цифры темпов роста денежной массы *M1* не были достигнуты[5]. Что же произошло?

На этот вопрос возможно дать несколько ответов. Во-первых, в течение рассматриваемого периода неоднократно давал сбои механизм формирования предложения денег, что повлияло на экономику в целом и в значительной степени затруднило осуществление монетарного контроля: ускорение финансовых нововведений и дерегулирование финансового рынка добавили новые виды счетов (например, счета типа NOW) к денежным агрегатам; во-вторых, введение кредитного контроля с марта по июль 1980 г., ограничившего объемы потребительских и

---

[5] Запланированный и реальный темп прироста денежной массы *M1* был следующим:

Год	Контрольный темп прироста (%)	Фактический темп прироста (%)
1980	4,5–7,0	7,5
1981	6,0–8,5	5,1
1982	2,5–5,5	8,8

Источник: Board of Governors of the Federal Reserve System, *Monetary Policy Objectives*, 1981–1983.

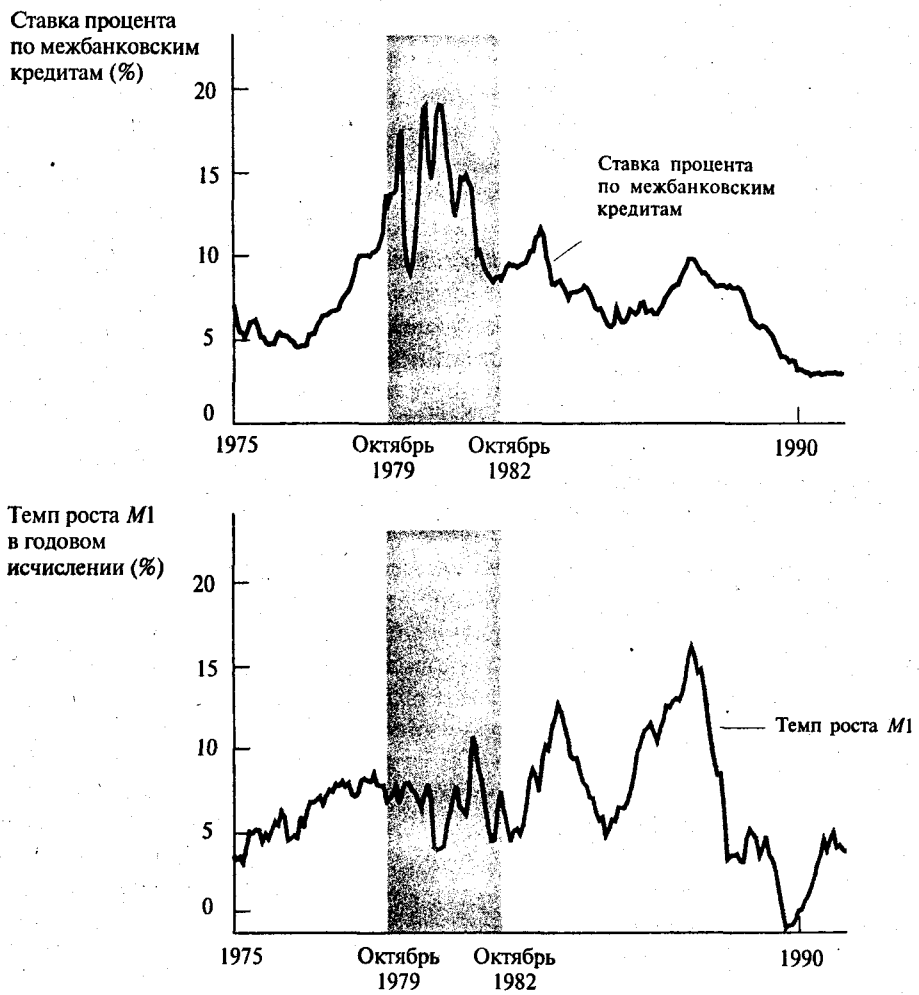


Рис. 21.4. Ставка процента по межбанковским кредитам и темпы роста предложения денег до и после октября 1979 г.

Источник: Federal Reserve Bulletin.

коммерческих ссуд; и в-третьих, следовавшие друг за другом спады экономической активности в 1980 и 1981–1982 гг.[6]

Однако более убедительным объяснением слабого монетарного контроля является то, что регулирование предложения денег никогда не входило в планы новой политики Волкера. Несмотря на его заявление о необходимости планирования денежных агрегатов, ФРС не стремилась к этой цели. Более того, для подавления инфляции она использовала регулирование ставки процента. Важнейшей причиной смены операционных целей ФРС было стремление развязать ей руки, чтобы манипулировать ставкой процента для борьбы с инфляцией.

---

[6] Еще одно объяснение опирается на технические трудности монетарного контроля при использовании незаимствованных резервов в качестве операционной цели в условиях запаздывания данных о резервных отчислениях (когда норма резервирования на данную неделю рассчитывается на основании объема депозитов двухнедельной давности). См.: *Lindsey D.* Nonborrowed ReserveTargeting and Monetary Control//Improving Money Stock Control. ed. Laurence Meyer (Boston: Kluwer-Nijhoff, 1983). P. 3–41.

Для того чтобы иметь возможность резко поднять ставку процента, когда спад деловой активности потребовал снижения уровня инфляции, необходимо было отказаться от фиксации ставок процента. Такой взгляд на стратегию Волкера наводит на мысль о том, что объявленное регулирование денежных агрегатов служило спасением ФРС от критики (ведь результатом новой политики была высокая ставка процента).

Изменения ставки процента, представленные на рис. 21.4, подтверждают эту интерпретацию стратегии ФРС. После объявления ФРС в октябре 1979 г. о новой политике краткосрочная ставка процента возросла примерно на 5%, а в марте 1980 г. она уже превысила 15%. Навязанный в марте 1980 г. кредитный контроль и быстрое сокращение реального ВВП во втором квартале 1980 г. вынудили ФРС ослабить свою политику и позволить ставке процента резко упасть. Оживление, начавшееся в июле 1980 г., не повлияло на инфляцию, которая сохранилась на прежнем уровне, превышавшем 10%. Так как борьба с инфляцией еще не была закончена, ФРС вновь стала «закручивать гайки», вторично подняв краткосрочную ставку процента выше 15% уровня. В итоге спад 1981–1982 гг., сопровождавшийся значительным сокращением объема выпуска и высоким уровнем безработицы, начал снижать уровень инфляции. Явно переломив инфляционные настроения в обществе, ФРС позволила ставке процента упасть.

Антициклическая направленность политики ФРС с октября 1979 г. по октябрь 1982 г. не была преднамеренной и не сглаживала темп роста денежных агрегатов. Действительно, сильные колебания ставки процента и события циклического характера вместе с финансовыми инновациями породили изменчивый, непостоянный рост денежной массы.

Уменьшение значимости денежных агрегатов, начиная с октября 1982 г.

В октябре 1982 г., снизив инфляцию, ФРС фактически вернулась к политике, сглаживающей колебания ставки процента. Она осуществила этот переход, сместив ориентиры денежно-кредитной политики с денежных агрегатов на заимствованные резервы. Для того чтобы понять, как заимствованные резервы сглаживают колебания ставки процента, давайте обсудим, что происходит, когда в экономике происходит подъем ($Y \uparrow$), так что ставка процента растет. Увеличение ставки процента ($i \uparrow$) стимулирует банки занимать больше средств у ФРС, и в результате заимствованные резервы увеличиваются ($DL\uparrow$). Чтобы предотвратить их рост выше запланированного уровня, ФРС должна снизить ставку процента, увеличив цену облигаций. Для этого она осуществляет покупку ценных бумаг на открытом рынке. Таким образом, в результате регулирования заимствованных резервов предотвращается рост ставки процента. Однако при этом увеличиваются денежная база ($MB \uparrow$) и предложение денег ($M \uparrow$), что приводит к возникновению положительной взаимосвязи объема денежной массы и национального дохода ($Y \uparrow \rightarrow M \uparrow$). Схематично это можно представить так:

$$Y \uparrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow DL \uparrow \rightarrow MB \uparrow \rightarrow M \uparrow.$$

В период спада имеет место обратная последовательность событий: стабилизация объема заимствованных резервов предотвращает падение ставки процента и приводит к сокращению денежной базы, что ведет к уменьшению предложения денег ($Y \downarrow \rightarrow M \downarrow$).

Отказ от использования денежных агрегатов в качестве целевых параметров и усиление значимости заемных резервов в этой роли наглядно показаны на рис. 21.4: ставка по межбанковским кредитам слабо колебалась после октября 1982 г., одна-

ко колебания темпов роста предложения денег продолжали быть значительными. В конце концов в феврале 1987 г. ФРС объявила, что далее регулировать денежную массу *M1* не имеет смысла. Отказ от контроля за *M1* был аргументирован двумя соображениями. Во-первых, быстрое внедрение финансовых инноваций и дерегулирование рынка затруднили определение и измерение денежных агрегатов. Во-вторых, произошел разрыв устойчивой связи между *M1* и уровнем экономической активности (см. главу 23). Оба эти обстоятельства доказывают, что *M1* более не могла быть надежным ориентиром для денежно-кредитной политики. В результате ФРС сосредоточилась на денежной массе *M2*, которая, как предполагалось, более прочно связана с уровнем экономической активности. Однако в начале 90-х гг. эта связь тоже была нарушена, и в июле 1993 г. председатель Совета управляющих Алан Гринспен клятвенно заверил Конгресс в том, что в своей политике ФРС больше не будет ориентироваться на денежные агрегаты, включая *M2*.

Уменьшение значимости денежных агрегатов означало, что ФРС вернулась к методам работы, сглаживающим колебания ставки процента и, вероятно, способным породить проциклический рост предложения денег в будущем.

Международные аспекты денежно-кредитной политики

Повышение роли международной торговли в экономике США в последние годы выдвинуло на первый план именно международные аспекты политики ФРС. К 1985 г. укрепление доллара повлекло за собой снижение конкурентоспособности американских товаров на мировых рынках. Волкер и другие чиновники ФРС заявили, что стоимость доллара слишком высока и ее необходимо снизить. Как мы выяснили в главе 8, расширительная денежно-кредитная политика является одним из способов снижения стоимости доллара, поэтому неудивительно, что в 1985–1986 гг. ФРС инициировала увеличение темпов роста денежных агрегатов, которое в свою очередь снизило стоимость доллара. К 1987 г. ФРС объявила, что стоимость доллара упала и рост денежной массы в США замедлился. Эти действия ФРС проводила в рамках процесса **международного согласования денежно-кредитной политики** (соглашения между странами проводить совместную политику), который привел к заключению Плазского соглашения в 1985 г. и Луврского соглашения в 1987 г. (см. *Сюжет 21.2*). Международное согласование денежно-кредитной политики, вероятно, является главным фактором, который будет определять денежно-кредитную политику США в будущем.

НАСКОЛЬКО ХОРОШО ФРС МОЖЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ?

Экскурс в историю денежно-кредитной политики приводит к заключению, что ФРС так и не смогла обеспечить эффективный контроль над предложением денег. Но значит ли это, что ФРС в принципе не способна контролировать предложение денег? Некоторые экономисты утверждают, что прошлые неудачи ФРС в области регулирования предложения денег означают, что эта цель для нее вообще недостижима. Анализ процесса формирования предложения денег подтверждает данное мнение. Из главы 15 мы знаем о существовании нескольких факторов, неподконтрольных ФРС и влияющих как на денежную базу, так и на денежный мультипликатор. Однако эмпирические данные свидетельствуют о наличии прочной взаимосвязи денежной базы, легко контролируемой путем проведения операций на открытом рынке, с предложением денег, которое можно регулиро-

СЮЖЕТ 21.2 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Международная координация денежно-кредитной политики: Плазское и Луврское соглашения

К 1985 г. снижение конкурентоспособности американских корпораций в результате высокой стоимости доллара породило сильное желание Конгресса ввести ограничения на импорт. Эта угроза международной торговой системе вынудила министров финансов и глав центральных банков пяти индустриально развитых стран — США, Великобритании, Франции, Западной Германии и Японии — заключить в сентябре 1985 г. в нью-йоркском отеле «Плаза» соглашение, по которому планировалось понизить стоимость доллара. За период с сентября 1985 г. по начало 1987 г. стоимость доллара действительно была снижена в среднем на 35% по отношению к иностранным валютам. Однако к концу этого периода снижение курса доллара уже стало вызывать недовольство, и в феврале 1987 г. в Музее Лувра в Париже состоялась новая встреча главных экономистов правительств пяти крупнейших стран. На этот раз политики согласились с необходимостью стабилизации валютных курсов на уровнях, сложившихся к тому времени. Несмотря на то что после заключения Луврского соглашения стоимость доллара продолжала колебаться по сравнению с валютами других стран, тенденция понижения его курса была прервана, как и намечалось.

Колебания валютного курса вполне соответствовали Плазскому и Луврскому соглашениям, поэтому попытки осуществления международной координации денежно-кредитной политики стали считать успешными. Однако были и такие аспекты соглашения, которых придерживались не все стороны, подписавшие договор. Например, Западная Германия и Япония согласились следовать стимулирующей политике, увеличивая государственные расходы и снижая налоги, а США обязались снизить бюджетный дефицит. Нельзя сказать, чтобы снижение бюджетного дефицита в США проводилось очень успешно, да и Германия не слишком охотно следовала стимулирующей политике, опасаясь ее инфляционных последствий.

вать совершенно четко на более длительных временных интервалах — от 6 месяцев до года.

Многие экономисты полагают, что прошлые неудачи ФРС в области контроля над предложением денег произошли из-за того, что на самом деле ФРС и не хотела его контролировать (хотя ФРС утверждает обратное). Характерно, что ФРС не использовала те методы работы, которые помогли бы ей обеспечить более надежный контроль[7]. Предполагается, что ФРС смогла бы добиться гораздо более эффективного контроля, если бы, во-первых, привязала учетную ставку к рыночной ставке процента для смягчения неожиданных колебаний объемов рефинансирования, и во-вторых, меньше уделяла внимания стабилизации ставки процента и больше — регулированию денежной базы и предложения денег. Существуют доказательства того, что политика, объединяющая такие действия, приводит к колос-

[7] Одна из возможных причин этого кроется в том, что подобные методы возложили бы на ФРС больше ответственности за ее действия, а это как раз то, чего, согласно теории бюрократического поведения, ФРС хотела избежать.

сальному улучшению монетарного контроля даже за менее короткий (например, трехмесячный) срок[8]. Однако в условиях разрыва стабильной связи между денежными агрегатами и уровнем экономической активности возникают сомнения в целесообразности усиленного контроля над предложением денег.

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА В ПЯТИ ДРУГИХ СТРАНАХ

Для того чтобы понять, может ли центральный банк регулировать предложение денег, необходимо знать, как проводится денежно-кредитная политика в других странах. Здесь мы рассмотрим денежно-кредитную политику пяти стран — Великобритании, Канады, Германии, Швейцарии и Японии[9].

Великобритания

В конце 1973 г. Великобритания, как и США, в ответ на усиление инфляционных ожиданий начала применять денежно-кредитное регулирование. Банк Англии регулировал (в отличие от ФРС) денежный агрегат *M3*, но относился к этому недостаточно серьезно, что привело к более сильным колебаниям английских денежных агрегатов по сравнению с американскими. В 1980 г., после быстрого роста инфляции в конце 70-х гг., премьер-министр Маргарет Тэтчер (Margaret Thatcher) предложила «среднесрочную финансовую стратегию», с помощью которой можно было последовательно снижать темп роста денежной массы типа *M3*. К сожалению, планирование *M3* вызвало проблемы, аналогичные тем, что возникли у ФРС при планировании *M1*: это были ненадежные индикаторы жесткости денежно-кредитной политики. После 1983 г. финансовые нововведения нарушили связь между *M3* и национальным доходом, и Банк Англии стал уменьшать значимость *M3* в пользу более узкого денежного агрегата *M0* (денежной базы). В октябре 1985 г. контроль над *M3* был временно приостановлен, а в 1987 г. полностью прекращен. Начиная с 1984 г. плановые границы возможного темпа роста *M0* сокращались, и фактический темп роста *M0* снижался в точном соответствии или близко к установленным рамкам.

Канада

Канадский опыт осуществления денежно-кредитной политики аналогичен американскому, что и неудивительно, поскольку эти две страны зависят друг от друга и стоимость канадского доллара тесно связана со стоимостью американского доллара.

В ответ на рост инфляции в начале 70-х гг. Банк Канады предложил программу «Денежный градуализм», в соответствии с которой темп роста *M1* должен был регулироваться в пределах постепенно падавшей плановой нормы. Денежный градуализм в Канаде оказался ничуть не успешнее попыток денежного регулирования в США и Великобритании. К 1978 г., т.е. спустя всего 3 года после начала регулирования денежной массы, Банк Канады стал отходить от этой стратегии, заботясь об обменном курсе. В силу необходимости стабилизации обменного курса, а также из-за неуверенности в надежности *M1* в качестве ориентира денежно-кредитной политики в ноябре 1982 г. планирование *M1* было отменено. В январе 1988 г., повернув вспять

---

[8] См., напр.: *Johannes J., Rasche R.* Predicting the Monetary Multiplier//Journal of Monetary Economics. 1979. № 5. P. 301–325.

[9] Эта часть главы базируется на материалах книги: *Bernanke B., Mishkin F.S.* Central Bank Behavior and the Strategy of Monetary Policy: Observations from Six Industrialized Countries//NBER Macroeconomics Annual. 1992. Eds. O. Blanchard and S. Fischer. Cambrige, MIT Press, 1992. P. 183–228.

денежно-кредитную стратегию, Джон Крау (John Crow), глава Банка Канады, заявил, что отныне целью становится стабильность цен. Банк Канады и Министерство финансов объявили о серии мероприятий, направленных на снижение инфляции, при этом в качестве ориентиров политики были использованы *M2* и индекс состояния денежного рынка, базирующийся на ставке процента и обменном курсе.

Германия

В 1975 г. в ответ на рост инфляции Центральный банк Германии, Бундесбанк (Bundesbank), также прибег к денежному регулированию. С этой целью был выбран узкий денежный агрегат «*деньги Центрального банка*», т.е. сумма наличных денег в обращении и банковских депозитов, взвешенных с учетом норм обязательного резервирования 1974 г., Бундесбанк санкционировал отклонение темпа роста денег Центрального банка от контрольного значения. Причиной этого послужила необходимость валютного регулирования, проводимого в рамках международных соглашений. В 1988 г. Бундесбанк переключился с регулирования денег Центрального банка на денежный агрегат *M3*. Германия очень удачно использовала денежно-кредитное регулирование для поддержания низкого и устойчивого уровня инфляции.

Объединение Германии в 1990 г. создало некоторые трудности для денежно-кредитной политики. Бундесбанк разрывался между попытками обуздать инфляционные процессы, вызванные объединением, и желанием удержать обменный курс в соответствии с курсами других европейских стран. В сентябре 1992 г. это напряжение вылилось в кризис обменного курса в Европе, который мы рассмотрим в главе 22.

Швейцария

Национальный банк Швейцарии объявил о начале регулирования *M1* в конце 1974 г. Швейцарский подход был довольно необычен. Во-первых, контрольные цифры выражались точной величиной, а не диапазоном; во-вторых, операционная цель заключалась в регулировании денежной базы. (Для других рассмотренных здесь стран целью было регулирование ставки процента, исключая США, в течение короткого периода с 1979 по 1982 г.) Подход к точному достижению целей был подобен германскому. Начиная с 1980 г. и операционной, и промежуточной целями Национального банка Швейцарии стало регулирование денежной базы (*M0*). Но в последние годы связь между денежными агрегатами и инфляцией была совершенно неустойчивой, поэтому Национальный банк Швейцарии стал меньше уделять внимания денежным агрегатам в качестве целевого параметра.

Япония

Рост цен на нефть в конце 1973 г. явился главным потрясением для Японии. Темп инфляции, совершив огромный скачок, в 1974 г. превысил 20%. Банк Японии, подобно другим рассмотренным банкам, стал уделять внимание темпам роста денежной массы. В 1978 г. Банк Японии начал объявлять «прогнозы» относительно показателя *M2+CD* (сумма величины денежного агрегата *M2* и объема депозитных сертификатов) в начале каждого квартала. И хотя Банк Японии официально не объявлял о регулировании денежных агрегатов, после 1978 г. денежно-кредитная политика больше сосредоточилась на управлении денежной массой. Например, после второго нефтяного шока в 1979 г. Банк Японии быстро сократил темпы роста *M2+CD*. При этом он воспользовался теми же методами работы, что и ФРС в США.

Банк Японии использовал ставку процента на японском межбанковском рынке (который исполнял функцию, сходную с рынком межбанковских кредитов в США) в качестве ежедневной операционной цели, как это делала ФРС.

Денежно-кредитная политика Японии в 1978–1987 гг. была гораздо успешнее, чем США. Начавшись в середине 1970-х гг., рост денежной массы в Японии замедлялся постепенно и колебался значительно меньше, чем в США. В итоге японцам удалось быстрее остановить инфляционные процессы. Такие прекрасные результаты были достигнуты при меньших колебаниях реального объема выпуска в Японии по сравнению с США. Успех японской денежно-кредитной политики регулирования ставки процента в 1978–1987 гг., в противоположность неудачам в этой области ФРС США в 1970–1979 гг., наводит на мысль, что использование ставки процента в качестве операционной цели вполне может быть основой для удачной политики.

По сравнению с США финансовые инновации и дерегулирование финансового рынка в Японии свели на нет полезность денежного агрегата *M2+CD* как индикатора денежно-кредитной политики. Беспокойство по поводу обесценения йены побудило Банк Японии значительно увеличить темпы роста денежной массы с 1987 по 1989 г. Многие обозреватели осуждают спекуляцию японскими земельными участками и акциями (так называемую «дутую» экономику), видя в этом причину увеличения темпов роста денежной массы. С целью ограничения спекуляции Банк Японии начал проводить жесткую денежно-кредитную политику, ориентирующуюся на более медленный рост денежной массы. В результате цены на земельные участки и акции значительно снизились, и это положило конец «дутой» экономике.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Существует 6 основных целей денежно-кредитной политики: высокий уровень занятости, экономический рост, стабильность уровня цен, стабильность процентных ставок, стабильность финансовых рынков и стабильность валютного рынка.

2. Пользуясь промежуточными и операционными целями, ФРС может быстрее делать выводы о правильности выбранного направления политики, а также вносить коррективы в денежно-кредитную политику по ходу ее реализации, не дожидаясь пока станет виден ее окончательный результат: высокий уровень занятости или стабильность уровня цен. Инструменты денежно-кредитной политики непосредственно влияют на операционные переменные (операционные цели), которые, в свою очередь воздействуют на промежуточные цели, позволяющие достичь конечной цели.

3. Ввиду того что процентные ставки и денежные агрегаты как промежуточные цели несовместимы, ФРС вынуждена выбирать между ними, основываясь на трех критериях: измеримость, управляемость и предсказуемость влияния на целевые переменные. К сожалению, эти критерии не позволяют установить, какой из наборов переменных предпочтительнее других.

4. История проведения ФРС своей денежно-кредитной политики свидетельствует о том, что ФРС оказалась не в состоянии эффективно управлять предложением денег.

5. Ряд экономистов утверждают, что, согласно статистике, отражающей историю ФРС, последняя вообще не может осуществлять контроль над предложением денег. Однако другие экономисты считают, что ФРС, если бы захотела, могла бы осуществлять этот контроль лучше. Эмпирические данные показывают, что между операциями на открытом рынке и предложением денег существует четкая взаимосвязь. Из этого следует, что на достаточно продолжительных интервалах времени (скажем, от 6 месяцев до года) предложением денег можно управлять достаточно эффективно.

6. В ответ на рост инфляции в начале 70-х гг. центральные банки всего мира в качестве своих промежуточных целей стали выделять денежные агрегаты.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

естественный уровень безработицы
промежуточные цели
операционные цели
доктрина целевых кредитов
свободные резервы
международная координация политики

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. «Безработица — негативное явление, и государство должно предпринимать все возможные усилия для ее ликвидации». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

2. Определите, что из перечисленного ниже относится к операционным, а что — к промежуточным целям, и объясните, почему:

а) ставка процента по 3-месячным векселям Казначейства;

б) денежная база;

в) *M2*.

3*. «Если бы спрос на деньги не колебался, то ФРС могла бы избрать в качестве своих промежуточных целей и предложение денег, и процентные ставки одновременно». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

4. Предположим, что ФРС выбирает в качестве промежуточной цели процентные ставки. Почему в этом случае рост спроса на деньги приведет к увеличению предложения денег?

5*. Какие методы использует ФРС для осуществления контроля над ставкой процента по 3-месячным векселям Казначейства? Почему управление процентными ставками означает, что ФРС теряет возможность контроля над предложением денег?

6. Сравните денежную базу и агрегат *M2* по критериям управляемости и измеримости. Что бы вы выбрали в качестве промежуточной цели? Почему?

7*. «Ставки процента можно измерять точнее и быстрее, чем предложение денег. Поэтому в качестве промежуточной цели предпочтительнее выбрать ставки процента, а не предложение денег». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

8. Объясните, почему рост учетной ставки в 1920 г. привел к резкому сокращению предложения денег.

9*. Как неспособность ФРС выполнять свою роль кредитора в последней инстанции способствовала снижению предложения денег в 1930–1933 гг.?

10. Избыточные резервы часто называют праздно лежащими, вкладывая в это понятие тот смысл, что они бесполезны. Подтверждает ли эту точку зрения рост резервных требований в 1936–1937 гг.?

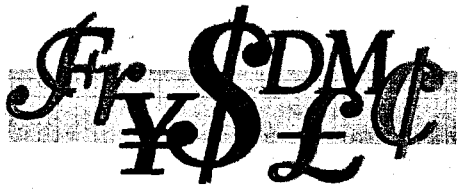
11*. «Если в стране начинается рецессия, то снижение темпа роста предложения денег может быть вызвано выбором в качестве промежуточной цели либо объема свободных резервов, либо ставок процента». Объясните, почему это утверждение верно. Что можно сказать об использовании свободных резервов или ставки процента в качестве целевой переменной?

12. «Неспособность ФРС управлять предложением денег в 70-х и 80-х гг. приводит к выводу, что ФРС не может контролировать предложение денег». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

13*. Что скорее ослабит колебания ставки процента по межбанковским кредитам — выбор в качестве промежуточной цели незаимствованных или заимствованных резервов? Почему?

14. Каким образом поведение банков и ФРС может привести к процикличному движению предложения денег (росту его в период подъема и снижению в период спада)?

15*. Что давало возможность ФРС утверждать, что в качестве целевой переменной она выбрала предложение денег, хотя в действительности этого не делалось?



Глава 22

МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

ПРОЛОГ

Рост экономической взаимозависимости США и других стран означает, что денежно-кредитную политику в любой отдельно взятой стране невозможно осуществлять без учета различных международных аспектов. В этой главе мы рассмотрим то, как международные финансовые операции и структура мировой финансовой системы влияют на денежно-кредитную политику. Кроме того, мы проследим эволюцию мировой финансовой системы за последние полстолетия и проанализируем возможные направления ее дальнейшего развития.

ИНТЕРВЕНЦИИ НА ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ

В главе 8 мы уже изучали валютный рынок и предполагали, что это совершенно свободный рынок, реагирующий на любое событие. Однако валютный рынок, как и многие другие, подвержен государственному вмешательству. Центральные банки с целью воздействия на обменный курс регулярно совершают операции, которые называются **валютными интервенциями**. Принятую в настоящее время систему формирования валютных курсов называют **режимом управляемого плавающего курса**, в рамках которого курс постоянно колеблется, но центральный банк пытается влиять на обменный курс национальной валюты путем покупки и продажи иностранных валют. Модель формирования валютных курсов, рассмотренная в главе 8, поможет нам понять, как воздействуют интервенции центрального банка на валютный рынок.

Валютные интервенции и предложение денег

Для того чтобы понять, как интервенции центрального банка на валютном рынке воздействуют на обменный курс, необходимо рассмотреть сначала, как влияет на денежную базу продажа центральным банком на валютном рынке части своих активов, номинированных в иностранной валюте (**валютных резервов**).

Предположим, что ФРС решила продать часть своих иностранных активов на сумму 10 млрд. долл. за наличные деньги. Такая покупка наличных долларов дает двоякий результат: уменьшение принадлежащих ФРС валютных резервов на 10 млрд. долл. и сокращение количества наличных денег в обращении на 10 млрд. долл., так

как покупка за наличный расчет сокращает объем наличности на руках у населения. Эту операцию можно проиллюстрировать на примере Т-образного баланса ФРС (табл. 22.1.):

Таблица 22.1

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Иностранные активы (валютные резервы)	−10 млрд.	Наличные деньги в обращении	−10 млрд.

Коль скоро денежная база состоит из наличных денег в обращении и резервов, то подобное сокращение объема наличности подразумевает, что денежная база уменьшилась на 10 млрд. долл.

В случае если за иностранные активы, проданные ФРС, покупатели расплачиваются вместо наличных денег чеками, выписанными против счетов в американских банках, то сумма средств на счетах банков в ФРС уменьшается на 10 млрд. долл. В итоге объем резервов сокращается на 10 млрд. долл., как показано в следующем Т-образном балансе (табл. 22.2):

Таблица 22.2

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Иностранные активы (валютные резервы)	−10 млрд.	Депозиты в ФРС (резервы)	−10 млрд.

В этом случае результатом продажи ФРС иностранных активов и покупки ею долларовых депозитов станет уменьшение резервов на 10 млрд. долл. и как следствие уменьшение денежной базы на 10 млрд. долл., потому что резервы являются одной из ее составляющих.

Теперь мы видим, что продажа центральным банком иностранных активов за наличный расчет оказывает на денежную базу такое же влияние, как и расчет чеками. Вот почему, когда центральный банк покупает отечественную валюту, нам безразлично была ли это покупка наличных денег или банковских депозитов. Таким образом, мы можем сделать важный вывод: ***Покупка центральным банком национальной валюты и соответственно продажа иностранных активов на валютном рынке уменьшают объем валютных резервов и денежную базу.***

К этому же выводу мы можем прийти и другим путем. Операции продажи центральным банком валютных резервов ничем не отличаются от операций продажи государственных облигаций на открытом рынке. Исследуя модель формирования предложения денег, мы видели, что операции продажи государственных облигаций на открытом рынке приводят к уменьшению денежной базы на ту же величину, поэтому и операции продажи центральным банком валютных резервов приводят к такому же сокращению денежной базы. Аналогичным образом покупка центральным банком иностранных активов за отечественную валюту и операции покупки государственных облигаций на открытом рынке приводят к росту денеж-

ной базы на ту же величину. Это подводит нас к следующему выводу: ***продажа центральным банком национальной валюты и соответственно покупка иностранных активов на валютном рынке увеличивают объем валютных резервов и денежную базу на ту же величину.***

Интервенция, при которой центральный банк проводит операции покупки и продажи отечественной валюты с целью повлиять на денежную базу, называется **нестерилизованной валютной интервенцией**. Но что если центральный банк не желает, чтобы денежная база изменилась при покупке или продаже иностранной валюты? Единственное, чем можно компенсировать влияние валютных интервенций на денежную базу, — это осуществить встречные операции на рынке государственных облигаций. Например, в случае покупки наличных долларов на сумму 10 млрд., т.е. продажи валютных резервов на сумму 10 млрд. долл. (что приводит к уменьшению денежной базы на 10 млрд. долл.), ФРС может одновременно скупить государственные облигации на открытом рынке (что увеличит денежную базу на 10 млрд. долл.). На итоговом Т-образном балансе видно, что валютная интервенция и компенсирующие операции на открытом рынке приводят к тому, что денежная база остается неизменной (табл. 22.3):

Таблица 22.3

Федеральная Резервная Система

Активы (в долл.)		*Пассивы* (в долл.)	
Иностранные активы (валютные резервы)	−10 млрд.	Денежная база (резервы)	0
Государственные ценные бумаги	10 млрд.		

Валютная интервенция, сочетающаяся с компенсирующими операциями на открытом рынке и потому не изменяющая денежную базу, называется **стерилизованной валютной интервенцией.**

Теперь, когда мы знаем о существовании двух типов валютных интервенций — стерилизованных и нестерилизованных, рассмотрим их влияние на валютный курс.

Нестерилизованная интервенция

Логично предположить, что если центральный банк хочет понизить стоимость национальной валюты, он должен продать отечественную валюту на валютном рынке и купить иностранные активы. Действительно, это предположение справедливо для случая нестерилизованной интервенции.

Вспомните: нестерилизованная интервенция, при которой ФРС приобретает иностранные активы на валютном рынке за доллары, очень напоминает покупку государственных облигаций на открытом рынке, вследствие которой денежная база увеличивается. Следовательно, продажа долларов ведет к увеличению предложения денег (что соответствует ситуации, описанной на рис. 8.7 главы 8, который воспроизведен на рис. 22.1). Увеличение предложения денег приводит к повышению уровня цен в США в долгосрочном периоде, а следовательно, к снижению ожидаемого в будущем обменного курса. Снижение ожидаемых темпов роста курса доллара обусловливает увеличение ожидаемой доходности от вложений в иност-

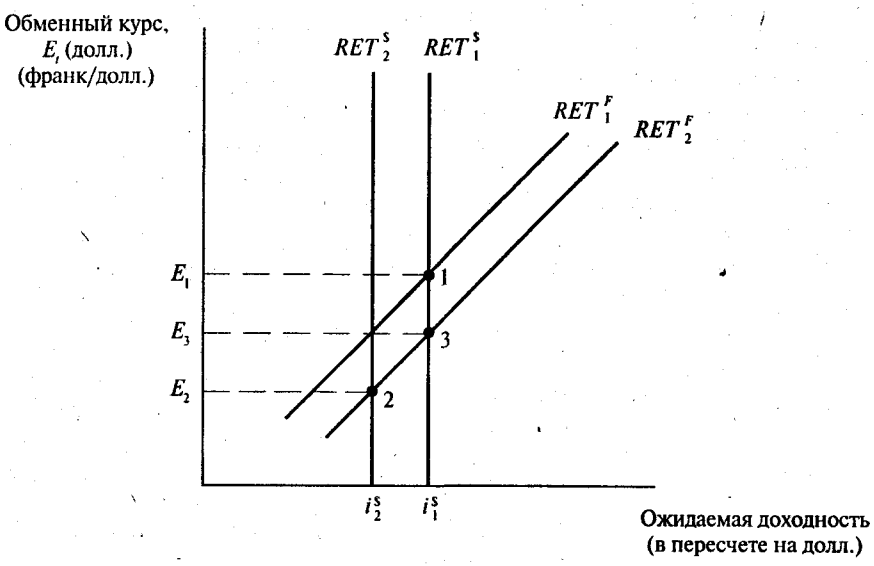


Рис. 22.1. Результат продажи долларов и покупки иностранных активов.

Продажа долларов и связанная с ней покупка иностранных активов на валютном рынке увеличивают денежную базу. Увеличение предложения денег обусловливает более высокий уровень цен в стране в долгосрочном периоде, что в свою очередь приводит к снижению ожидаемого обменного курса. Ожидаемое снижение темпов роста курса доллара ведет к росту ожидаемой доходности вложений в иностранные активы. В силу этого кривая RET^F сдвигается вправо из положения RET^F_1 в положение RET^F_2. В краткосрочном периоде ставка процента внутри страны $i^{\$}$ падает, из-за чего кривая $RET^{\$}$ сдвигается из положения $RET^{\$}_1$ в положение $RET^{\$}_2$. В итоге в краткосрочном периоде обменный курс снизится с E_1 до E_2, однако в долгосрочном периоде ставка процента снова установится на уровне $i^{\$}_1$, а кривая $RET^{\$}$ вернется в положение $RET^{\$}_1$. Таким образом, обменный курс в долгосрочном периоде возрастет с E_2 до E_3.

ранные активы и сдвигает кривую RET^F вправо. К тому же рост предложения денег приведет к увеличению их реального предложения* в краткосрочном периоде, что вызовет снижение ставки процента по долларовым депозитам. Снижение ожидаемой доходности долларовых депозитов приводит к сдвигу кривой $RET^{\$}$ влево. Падение ожидаемой доходности долларовых депозитов и рост ожидаемой доходности иностранных активов означают, что доходность иностранных активов при прежнем равновесном обменном курсе окажется выше доходности долларовых депозитов. Следовательно, люди будут пытаться продать свои вклады, номинированные в долларах, и обменный курс упадет. Действительно, как мы уже видели в главе 8, рост предложения денег приводит к чрезмерной реакции обменного курса: в краткосрочном периоде курс валюты падает сильнее, чем в долгосрочном.

Из сказанного следует, что ***нестерилизованная интервенция, при которой на отечественную валюту приобретаются иностранные активы, приводит к увеличению объема валютных резервов и предложения денег, а также к ослаблению отечественной валюты.***

---

* Реальных денежных (или, как говорят, кассовых) остатков, т.е. номинального предложения денег, деленного на уровень цен. (*Прим. пер.*)

Нестерилизованная интервенция, заключающаяся в покупке национальной валюты путем продажи иностранных активов, ведет к обратному результату. Покупка отечественной валюты и продажа иностранных активов (уменьшающая валютные резервы) аналогичны продаже государственных облигаций на открытом рынке с целью уменьшения денежной базы и предложения денег. Снижение предложения денег увеличивает ставку процента по долларовым депозитам и сдвигает кривую $RET^{\$}$ вправо. В то же время кривая RET^{F} сдвигается влево, поскольку в долгосрочном периоде происходит понижение уровня цен в США, а значит, повышается ожидаемый темп роста курса доллара и понижается ожидаемая доходность от вложений в иностранные активы. Увеличение ожидаемой доходности долларовых депозитов по сравнению с иностранными будет означать, что люди будут стремиться наращивать объем средств на долларовых вкладах, и обменный курс возрастет. ***Нестерилизованная интервенция, при которой национальная валюта покупается за счет продажи иностранных активов, приводит к уменьшению валютных резервов, снижению предложения денег и укреплению национальной валюты.***

Стерилизованная интервенция

При стерилизованной интервенции денежная база и предложение денег остаются неизменными. В модели формирования валютного курса показано, что стерилизованная интервенция *не влияет* на курс валют. В нашей модели депозиты в иностранной и национальной валютах являются абсолютными субститутами (взаимозаменяемыми благами). Таким образом, равновесие на валютном рынке достигается при условии равенства ожидаемой доходности депозитов, номинированных в иностранной и в отечественной валютах. Стерилизованная интервенция оставляет предложение денег неизменным и потому не может влиять непосредственно на ставку процента или на ожидаемое значение будущего обменного курса[1]. Ввиду того что ожидаемая доходность долларовых и иностранных депозитов не меняется, кривые ожидаемой доходности на рис. 22.1 остаются в положениях $RET_1^{\$}$ и RET_1^{F}, и обменный курс остается равным E_1.

Поначалу может показаться странным, что стерилизованная покупка или продажа иностранной валюты центральным банком не изменяют обменный курс. Стерилизованная покупка национальной валюты центральным банком не может привести к увеличению валютного курса, поскольку при неизменных значениях предложения денег и процентных ставок внутри страны любое увеличение обменного курса будет означать, что ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте окажется выше, чем ожидаемая доходность депозитов, номинированных в национальной валюте. Мы предположили, что эти два вида депозитов являются абсолютными субститутами (в равной степени предпочтительны). Это означает,

---

[1] Стерилизованная интервенция может указывать на то, к какому значению будущего обменного курса стремится центральный банк, а значит, может служить сигналом о направлении будущей денежно-кредитной политики. Рассуждая подобным образом, можно прийти к заключению, что стерилизованная интервенция в состоянии сдвинуть кривую RET^{F}, но в действительности не сама стерилизованная интервенция, а будущее изменение денежно-кредитной политики окажет основное влияние на обменный курс. Эффект сигналов обсуждается в статье: *Obstfeld M.* The Effectiveness of Foreign Exchange Intervention: Recent Experience, 1985–1988 International Policy Coordination and Exchange Rate Fluctuations. Ed. W. H. Branson, J. A. Frenkel, M. Goldstein (Chicago: University of Chicago Press, 1990). P. 197–237.

что никто не захочет помещать деньги на депозиты, номинированные в отечественной валюте[2]. Таким образом, обменный курс снова снизится до своего первоначального уровня, когда ожидаемая доходность по обоим видам депозитов одинакова.

ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС

Ввиду того что международные финансовые операции, например валютные интервенции, существенно влияют на денежно-кредитную политику, важно уметь оценивать их количественно. **Платежный баланс** — это бухгалтерская система регистрации всех расчетов, производимых между резидентами страны (частным сектором и государством) и внешним миром (другими странами) и напрямую связанных с перемещением средств.

Платежный баланс, приведенный в разделе «Изучаем финансовые новости», как и любая стандартная бухгалтерская система, состоит из двух частей: поступления и платежи. Все поступления резидентам США из других стран записываются в графу «Поступления» со знаком плюс «+» и означают приток капитала в США. «Поступления» включает в себя приобретение другими странами (их гражданами) американской продукции (экспорт), платежи, поступающие от иностранных туристов (услуги), доход от инвестиций резидентов США за рубежом (инвестиционный доход), подарки и пенсии американцам (односторонние трансферты), платежи из других стран за американские активы (приток капитала).

Все выплаты другим странам учитываются в графе «Платежи» со знаком минус «—» и означают отток капитала в эти страны. «Платежи» включают в себя приобретение резидентами США иностранной продукции (импорт), туризм за пределами страны (услуги), доход от инвестиций других стран в США (инвестиционный доход), пенсии, подарки, безвозмездную помощь иностранным государствам (односторонние трансферты) и оплату иностранных активов (отток капитала).

Счет текущих операций

На **счете текущих операций** учитываются международные сделки с произведенными товарами и услугами. Разница между экспортом (строка 1) и импортом (строка 2) товаров называется **сальдо торгового баланса**. Когда импорт превышает экспорт (в данном случае на 132 млрд. долл.), говорят, что торговый баланс сведен с дефицитом; если экспорт больше импорта, говорят об излишке (положительном сальдо) торгового баланса.

Следующие три статьи счета текущих операций образуют чистые платежи, т.е. поступления, связанные с доходом от инвестиций, продажей или покупкой услуг и односторонними трансфертами (подарками, пенсиями, иностранной помощью). Например, в 1993 г. чистый инвестиционный доход резидентов США был равен нулю (строка 3), так как инвестиционный доход американцев был равен их расходу в виде выплат иностранным инвесторам. Но за услуги американцы уплатили иностранцам меньше, чем те американцам, и, таким образом, чистые услуги

---

[2] Если депозиты, номинированные в иностранной и национальной валютах, не являются абсолютными субститутами, то стерилизованная интервенция может изменить обменный курс. Во многих академических исследованиях и аналитических отчетах правительства приводятся некоторые доказательства того, что стерилизованная интервенция существенно влияет на валютный курс. Эффекты стерилизованной и нестерилизованной интервенции подробно обсуждаются в кн.: *P. Krugman, M. Obstfeld*, International Economics. 3rd ed. N. Y., HarperCollins, 1994. На русском языке: *П. Кругман, М. Обстфельд*. Международная экономика: Теория и политика. М., ЮНИТИ, 1997.

ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС

Газеты периодически публикуют платежный баланс. Торговый баланс (товарный экспорт минус импорт) публикуется в последнюю неделю каждого месяца. Полный платежный баланс публикуется ежеквартально между 18 и 20 числом месяца, следующего за отчетным кварталом. Приведем пример платежного баланса США.

Платежный баланс США, 1993 (млрд. долл.)

	Поступления (+)	Платежи (−)	Сальдо
Счет текущих операций			
(1) Экспорт товаров	+457		
(2) Импорт товаров		−589	
Сальдо торгового баланса			−132
(3) Чистые инвестиционные доходы	+0		
(4) Чистые услуги	+56		
(5) Чистые односторонние трансферты		−33	
Сальдо счета текущих операций (1)+(2)+(3)+(4)+(5)			−109
Счет операций с капиталом			
(6) Отток капитала		−142	
(7) Приток капитала	+155		
(8) Статистическое расхождение	+26		
Сальдо операций с официальными резервами (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)			−70
Способ финансирования			
(9) Прирост официальных резервов США		−1	
(10) Прирост иностранных активов	+71		
Итого финансирование с излишком			+70
Платежный баланс			
Сумма (1)—(10)			0

Источник: Survey of Current Business, March 1994.

принесли США поступления в 56 млрд. долл. (строка 4). Американцы выплатили больше трансфертов внешнему миру (особенно по линии оказания помощи), чем внешний мир американцам, и в результате их чистые платежи по этой статье составили 33 млрд. долл. (строка 5).

Сумма в 1−5 строках составляет баланс счета текущих операций, который в 1993 г. сведен с дефицитом 109 млрд. долл. Счет текущих операций важен по нескольким причинам. Как видно из платежного баланса, любой излишек или дефицит счета текущих операций должен быть сбалансирован (уравновешен) либо сдел-

ками, отражаемыми на счете операций с капиталом (кредитование или заимствование у других стран), либо изменением объема резервных активов государства:

Счет текущих операций + Счет операций с капиталом =
= Изменение объема резервных активов.

Счет текущих операций указывает, растет или сокращается приток средств в США (как в частный, так и в государственный сектор) из-за рубежа. Положительное сальдо свидетельствует об увеличении, а дефицит, как в 1993 г., — о снижении объема выплат, причитающихся от нерезидентов по текущим операциям[3].

Экономисты уделяют счету текущих операций пристальное внимание, поскольку он содержит информацию, позволяющую определить будущие колебания обменного курса. Счет текущих операций показывает, что происходит со спросом на экспорт и импорт, которые, как мы видели в главе 8, воздействуют на валютный курс. По состоянию счета текущих операций можно понять, что произойдет с притоком средств из-за рубежа в долгосрочном периоде. В силу того что перемещение иностранного капитала к американским резидентам может изменить спрос на долларовые активы, изменения в притоке средств из-за рубежа, отражаемые счетом текущих операций, со временем могут повлиять и на обменный курс[4].

Счет операций с капиталом

Счет операций с капиталом описывает потоки капитала между США и другими странами. Отток капитала — это покупка иностранных активов (платежи), приток капитала — покупка другими странами активов США (поступления). Отток капитала (строка 6) меньше притока капитала (строка 7), в результате чего чистый приток равен 13 млрд. долл. капитала внешнего мира.

Статистическое расхождение (строка 8) — это ошибки, возникшие в результате неучета сделок, включая контрабанду и другие потоки капитала. Статистическое расхождение, обеспечивающее равновесие платежного баланса, составляет +26 млрд. долл. Оно предполагает, что некоторые разделы баланса могут быть рассчитаны не вполне точно. Многие эксперты полагают, что статистическое расхождение — это прежде всего результат крупных теневых потоков капитала, и потому этот показатель помещен в разделе счета операций с капиталом.

Баланс операций с официальными резервами

Сумма строк с 1 по 8 называется **балансом операций с официальными резервами** и равна сумме сальдо счета текущих операций и сальдо счета операций с капиталом. Когда мы говорим о положительном или отрицательном сальдо платежного баланса, то имеем в виду положительное или отрицательное сальдо баланса операций с официальными резервами. Так как платежный баланс должен быть сведен с нулевым сальдо, баланс операций с официальными резервами указывает

---

[3] По балансу текущих операций можно также определить, насколько сбережения превышают инвестиции (и частного сектора, и государства) в экономику страны. Для этого достаточно обратить внимание на то, что величина сбережений равна приросту богатства частного и государственного секторов страны. Объем инвестиций равен величине прироста запаса капитала (богатства, физически находящиегося в США). Разница между суммой сбережений и объемом инвестиций равна величине притока средств из-за рубежа.

[4] В случае если американские резиденты предпочтут долларовые активы иностранным, приток средств из-за рубежа в распоряжение американских граждан (при положительном сальдо платежного баланса) увеличит спрос на долларовые активы и будет причиной укрепления доллара.

величину валютных резервов, которые должны быть потрачены центральным банком на финансирование международных операций. Причина, которая заставляет нас интересоваться движением валютных резервов, заключается в том, что, как мы видели ранее, оно влияет на предложение денег и на валютный курс.

Способы финансирования платежного баланса

Валюта большинства стран не используется для формирования валютных резервов, поэтому они вынуждены финансировать дефицит платежного баланса путем продажи валютных резервов иностранным государствам и центральным банкам. Дефицит платежного баланса связан с уменьшением объема валютных резервов, а его положительное сальдо — с увеличением объема валютных резервов.

В противоположность валютам других стран американский доллар и долларовые активы представляют собой основной компонент валютных резервов других стран. Таким образом, дефицит платежного баланса США может финансироваться за счет сокращения объема валютных резервов США, т.е. увеличения валютных резервов (долларовых активов), принадлежащих иностранным центральным банкам. И наоборот, положительное сальдо платежного баланса может быть профинансировано за счет увеличения валютных резервов США, т.е. за счет уменьшения валютных резервов, принадлежащих иностранным центральным банкам.

В 1993 г. дефицит по операциям с официальными резервами в США составил 70 млрд. долл. и был профинансирован за счет увеличения валютных резервов США на 1 млрд. долл. (−1 в графе «Платежи», строка 9)[5] и увеличения на 71 млрд. долл. долларовых активов, принадлежавших другим странам (в графе «Поступления», строка 10). Чистая задолженность США иностранным государствам (их центральным банкам) увеличилась на 70 млрд. долл. (71 млрд. долл. иностранных активов минус 1 млрд. долл. прироста валютных резервов). Эти 70 млрд. долл. прироста чистой задолженности США соответствуют дефициту счета операций с официальными резервами, равному 70 млрд. долл. Таким образом, сумма строк с 1 по 10 равна нулю, и, следовательно, баланс уравновешен.

ЭВОЛЮЦИЯ МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Прежде чем исследовать влияние международных финансовых операций на денежно-кредитную политику, мы должны понять, какой была структура мировой финансовой системы в прошлом и какова она в настоящее время.

Система золотого стандарта

До начала первой мировой войны мировая экономика функционировала в рамках **золотого стандарта.** В системе золотого стандарта валюта большинства стран могла непосредственно разменяться на золото. К примеру, американские долларовые банкноты можно было вернуть в Казначейство США и обменять приблизительно на $^1/_{20}$ унции золота за каждый доллар. Аналогично этому и Казначейство Великобритании давало $^1/_4$ унции золота за 1 фунт стерлингов. Таким образом, американцы

---

[5] На первый взгляд, может показаться странным, что увеличение валютных резервов США на 4 млрд. долл. отражается в платежном балансе платежом с отрицательным знаком. Однако вспомните, что для увеличения валютных резервов Центральный банк должен приобрести иностранные активы. По этой причине увеличение валютных резервов по сути дела аналогично оттоку капитала на счете операций с капиталом и отражается в виде платежа с отрицательным знаком.

могли обратить 20 долл. в 1 унцию золота, за которую в свою очередь можно было получить 4 фунта стерлингов. Поэтому обменный курс между фунтом и долларом был установлен в соотношении 5 долларов за 1 фунт стерлингов. Привязка валют к золоту способствовала установлению фиксированных валютных курсов. Важным достоинством жесткости валютных курсов при золотом стандарте было устранение неопределенности, связанной с колебаниями обменного курса, что содействовало развитию международной торговли.

Для того чтобы понять, как на практике функционировала система золотого стандарта, рассмотрим, что произойдет, если английский фунт стерлингов подорожает и станет стоить больше 5 долл. В этом случае покупка английской твидовой ткани на сумму 100 фунтов стерлингов обойдется американскому импортеру более чем в 500 долл. (т.е. дороже, чем раньше), но у импортера есть другой вариант: покупка золота, позволяющая снизить издержки на твид. Вместо того чтобы заплатить за ткань долларами, американский импортер конвертирует 500 долл. в золото, переправит его в Великобританию и обменяет на 100 фунтов стерлингов. Поставка золота в Великобританию будет выгодна до тех пор, пока курс английского фунта будет выше 5 долл. за фунт стерлингов (плюс некоторые издержки на транспортировку золота).

Укрепление фунта стерлингов ведет к увеличению объема международных финансовых резервов (золота) в Великобритании и сокращению его в США. Коль скоро изменение объема международных финансовых резервов (золота) ведет к равному изменению денежной базы, перемещение золота из США в Великобританию повлечет за собой рост денежной базы Великобритании и снижение ее в США. В итоге рост предложения денег в Великобритании станет причиной роста уровня цен в Великобритании, а снижение предложения денег в США снизит уровень цен в США. В результате увеличение уровня цен в Великобритании относительно уровня цен в США приведет к обесценению фунта. Этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока курс фунта стерлингов не упадет до своего прежнего значения — 5 долл. за фунт.

Напротив, падение стоимости фунта стерлингов до отметки ниже первоначального курса 5 долл. за один фунт будет стимулировать поставки золота из Великобритании в США. Это приведет к росту предложения денег в США и снижению предложения денег в Великобритании, вследствие чего валютный курс повысится до прежнего уровня 5 долл. за фунт стерлингов. Таким образом, очевидно, что в условиях золотого стандарта рост или падение обменного курса автоматически запускают экономический механизм, возвращающий валютный курс к прежнему уровню.

До тех пор пока в мире действовала система золотого стандарта, обменный курс оставался фиксированным. Тем не менее приверженность к золотому стандарту затрудняла денежно-кредитный контроль внутри страны, так как предложение денег большей частью определялось потоками золота между странами. Кроме того, денежно-кредитная политика во всем мире зависела от уровня добычи золота и открытия его новых месторождений. Когда в 70–80-х гг. XIX в. добыча золота снижалась, предложение денег во всем мире росло медленно и не соответствовало росту мировой экономики. Результатом этого становилась дефляция (падение уровня цен). Открытие новых месторождений золота на Аляске и в Южной Африке в 90-х гг. привело к расширению золотодобычи, вследствие чего резко увеличилось предложение денег и возобновился рост уровня цен (инфляция), продолжавшийся до начала первой мировой войны.

Бреттон-Вудская система и Международный валютный фонд (МВФ)

По мере того как в первую мировую войну втягивались все новые страны, разрушались торговые связи и становилось невозможной конвертация валюты в

золото. Система золотого стандарта рухнула, а начавшаяся в 1929 г. общемировая депрессия не позволила возродить золотой стандарт в период между двумя мировыми войнами. В 1944 г., т.е. как только победа во второй мировой войне стала очевидной, представители стран-союзников встретились в городе Бреттон-Вудс (Bretton-Woods, New-Hampshire) с целью создания новой международной денежной системы, которая способствовала бы послевоенному развитию мировой торговли и экономическому росту. В соответствии с соглашением, разработанным союзниками, центральные банки были обязаны покупать и продавать отечественную валюту, поддерживая таким образом обменный курс на определенном фиксированном уровне (так называемый **режим фиксированного валютного курса**). Соглашение действовало с 1945 по 1971 г., а установленный им режим получил название **Бреттон-Вудской системы**.

Бреттон-Вудским соглашением был учрежден и **Международный валютный фонд** (International Monetary Fund, IMF; МВФ), в который на момент основания, в 1945 г., вошло 30 стран-участниц, а сегодня входит около 150 стран. Основной задачей МВФ стало содействие росту мировой торговли, для чего были установлены правила поддержания фиксированного обменного курса и кредитования стран с проблемным платежным балансом[6]. Составной частью деятельности МВФ по контролю за соблюдением странами-участницами этих правил служат сбор и стандартизация мировой экономической статистики.

Еще одним детищем Бреттон-Вудского соглашения стал Международный банк реконструкции и развития (International Bank for Reconstruction and Development, IBRR; МБРР), который часто называют **Мировым банком** (World Bank). Он предоставляет долгосрочные кредиты развивающимся странам для строительства дамб, дорог и наращивания прочего физического капитала, направленного на экономическое развитие этих стран. Средства на выдачу подобных кредитов привлекаются в первую очередь за счет выпуска Мировым банком облигаций, которые продаются на рынках капитала в развитых странах[7].

После второй мировой войны США стали могущественной державой. В их распоряжении оказалось более половины всего объема мировой добычи и бóльшая часть мировых запасов золота. Бреттон-Вудская система фиксированного обменного курса базировалась на конвертируемости американского доллара в золото (только для иностранных государств и центральных банков) в соотношении 35 долл. за унцию. Фиксированные обменные курсы должны были поддерживаться за счет интервенций на международном валютном рынке, осуществлявшихся центральными банками всех стран, кроме США. Эти интервенции сводились к покупке и продаже долларовых активов, которые хранились в качестве валютных резервов. Доллар США, использовавшийся другими странами в качестве валютных резервов, стал **резервной валютой**. Таким образом, важной особенностью Бреттон-Вудской системы было выделение американского доллара в качестве резервной валюты.

Основные принципы функционирования режима фиксированного валютного курса Режим фиксированного обменного курса — одно из наиболее значительных

---

[6] Правила торговли между странами (тарифы и квоты) разрабатываются и вводятся Женевской штаб-квартирой ГАТТ (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT; Генеральное соглашение по тарифам и торговле). Работа этого агентства описывается в кн.: *Williamson J.* The Open Economy and the World Economy N. Y., Basic Books, 1983.

[7] В 60-х гг. Мировой банк основал дочернюю фирму — Ассоциацию международного развития (International Development Association; IDA), которая предоставляет кредиты на льготных условиях странам третьего мира (например, с 50-летним сроком погашения и нулевым процентом). Средства для выдачи подобных кредитов формируются за счет взносов стран-участниц.

достижений Бреттон-Вудской системы. На рис. 22.2 на примере модели формирования валютного курса, рассмотренной нами в главе 8, показано, как практически функционирует режим фиксированного валютного курса. На рис. 22.2*а* описана ситуация, при которой официальный курс национальной валюты завышен: кривая ожидаемой доходности депозитов, номинированных в иностранной валюте, RET_1^F пересекает кривую ожидаемой доходности депозитов, номинированных в отечественной валюте, RET_1^D при равновесном валютном курсе E_1, который ниже фиксированного значения E_{par}. Для того чтобы обменный курс достиг уровня E_{par}, центральный банк должен осуществить интервенцию на международном валютном рынке, т.е. купить национальную валюту за счет продажи иностранных активов. Аналогично продаже на открытом рынке результатом этой операции станет сокращение денежной базы и предложения денег. Валютный курс останется фиксированным на уровне E_{par}, ожидаемый в будущем обменный курс не изменится, и кривая ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте останется в положении RET_1^F. Однако покупка национальной валюты приводит к сокращению предложения денег и увеличению ставки процента по депозитам в национальной валюте i^D. Это в свою очередь сдвигает кривую ожидаемой доходности депозитов в национальной валюте RET^D вправо. Центральный банк будет покупать национальную валюту и продавать иностранные активы до тех пор, пока кривая RET^D не достигнет положения RET_2^D, а равновесный валютный курс не установится на уровне E_{par} в точке 2 на рис. 22.2*а*.

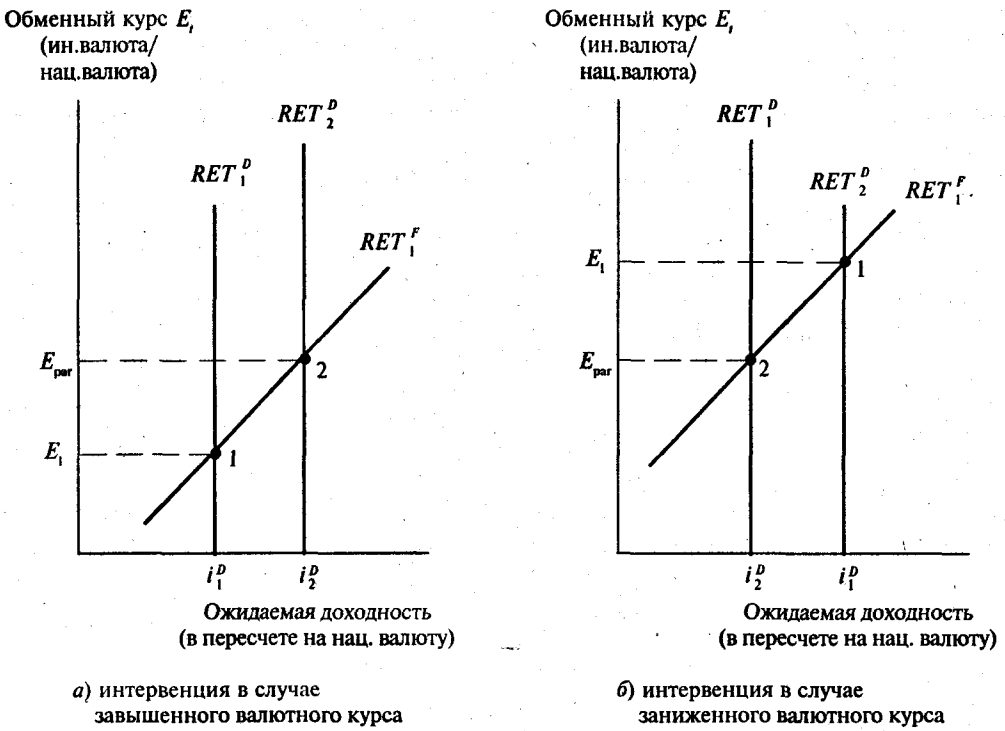
Таким образом, мы можем сделать вывод, что ***при завышенном официальном курсе национальной валюты центральный банк должен скупать ее, поддерживая фиксированный валютный курс, но в результате он потеряет валютные резервы.***

На рис. 22.2*б* показано, как интервенции центрального банка поддерживают фиксированный валютный курс на уровне E_{par} в том случае, когда изначально официальный обменный курс занижен. В этом случае кривые RET_1^F и RET_1^D пересекаются в точке, соответствующей равновесному значению валютного курса E_1, превышающему E_{par}. Центральный банк должен продавать национальную валюту и покупать иностранные активы, что аналогично операции покупки на открытом рынке. При этом увеличивается предложение денег и снижается процентная ставка по депозитам в отечественной валюте i^D. Центральный банк продолжает продавать национальную валюту и снижать i^D до тех пор, пока кривая RET^D не достигнет уровня RET_2^D, а равновесие не установится в точке 2, в которой равновесный валютный курс равен фиксированному E_{par}. Таким образом, мы пришли к следующему выводу: ***при заниженном официальном курсе национальной валюты центральный банк должен продавать ее для поддержания фиксированного обменного курса, в результате чего произойдет увеличение валютных резервов.***

Как мы видели, если официальный валютный курс национальной денежной единицы завышен, то стремление центрального банка удержать отечественную валюту от удешевления приведет к сокращению валютных резервов. Если действия центрального банка вызовут истощение запасов валютных резервов, то он не сможет удержать валютный курс от падения, что станет причиной **девальвации**, т.е. установления официального обменного курса на более низком уровне.

И наоборот, если курс национальной валюты занижен, то интервенции центрального банка, направленные на удержание отечественной валюты от удорожания, будут способствовать накоплению валютных резервов. Но, как мы вскоре увидим, центральный банк может и не захотеть приобретать валютные резервы, и тогда он установит официальный валютный курс на более высоком уровне (т.е. осуществит **ревальвацию**).

Заметим, что если депозиты в отечественной и в иностранной валюте являются абсолютными субститутами, как это предполагается в применяемой нами



а) интервенция в случае завышенного валютного курса

б) интервенция в случае заниженного валютного курса

Рис. 22.2. Интервенции на валютном рынке в рамках режима фиксированного обменного курса.

На рис. 22.2*а* официальный валютный курс E_{par} завышен по сравнению с равновесным. Для того чтобы повысить равновесный курс до уровня E_{par} (в точке 2), центральный банк должен скупать национальную валюту, что сдвинет кривую ожидаемой доходности по вкладам в национальной валюте до положения RET_2^D. На рис. 22.2*б* официальный валютный курс E_{par} занижен, поэтому для сдвига кривой RET^D в положение RET_2^D с целью удержания валютного курса на уровне E_{par} (точка 2) центральный банк продает национальную валюту.

модели формирования валютного курса, то стерилизованные валютные интервенции не могут удерживать валютный курс фиксированным на уровне E_{par}, поскольку, как мы видели в главе 8, кривые RET^F и RET^D не сдвинутся. Например, в случае завышенного официального валютного курса стерилизованная покупка национальной валюты не изменит ожидаемую доходность депозитов в отечественной валюте и она останется ниже ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте, а потому причины, обусловливающие удешевление национальной валюты, не будут устранены. Если Центральный банк продолжит скупать национальную валюту, придерживаясь политики стерилизации, то это будет стимулировать утечку валютных резервов вплоть до полного истощения их запасов, что в конечном счете приводит к снижению валютного курса.

Бреттон-Вудская система фиксированного валютного курса Изначально предполагалось, что в рамках Бреттон-Вудской системы валютный курс будет изменяться только в случае «фундаментального неравновесия» в стране, что возможно при большом постоянном дефиците или излишке платежного баланса страны. На практике же для поддержания фиксированного валютного курса в отдельных странах, которые испытывали дефицит платежного баланса и теряли валютные резервы, МВФ ссужал их валютными резервами, предоставленными другими странами-

участницами. МВФ обладал властью диктовать условия кредитования странам-заемщицам, поэтому он мог вынудить страны с дефицитом платежного баланса проводить сдерживающую денежно-кредитную политику, направленную на укрепление их национальной валюты или на устранение дефицита платежного баланса. Когда кредитов МВФ оказывалось недостаточно для предотвращения снижения валютного курса, то странам, о которых идет речь, разрешалось провести девальвацию национальной валюты путем установления нового, более низкого официального валютного курса.

Существенным недостатком Бреттон-Вудской системы было то, что, хотя и существовала возможность давления на страны, испытывавшие дефицит и терявшие валютные резервы, с целью вынудить их девальвировать собственную валюту или проводить сдерживающую денежно-кредитную политику, тем не менее МВФ не мог заставить страны с излишком платежного баланса повысить валютный курс или проводить расширительную денежно-кредитную политику. Особую проблему в этом отношении составляли США — страна резервной валюты — которые не могли девальвировать свою валюту, даже когда официальный курс доллара оказывался завышенным. В 1960 г. США пытались сократить уровень безработицы в стране, проводя инфляционную денежно-кредитную политику (см. главу 28), что привело к возникновению фундаментального неравновесия, связанного с чересчур высоким официальным курсом доллара. Ввиду того что страны с излишком платежного баланса не всегда желали повышать курс своей валюты, корректировок в рамках Бреттон-Вудской системы не производилось, и в 1971 г. система рухнула. Попытки восстановить Бреттон-Вудскую систему, предпринятые в декабре 1971 г. в рамках Смитсонианского соглашения (Smithsonian Agreement), не увенчались успехом, и в 1973 г. Америка и ее торговые партнеры перешли к системе плавающего валютного курса.

Регулируемый плавающий валютный курс

Несмотря на то что валютные курсы могут меняться хоть ежедневно, центральные банки не желали отказываться от своего права совершать интервенции на валютном рынке. Предотвращение резких изменений валютного курса позволяет фирмам и частным лицам, осуществляющим покупку и продажу товаров за рубежом, с большей уверенностью строить планы на будущее. Кроме того, страны с излишком платежного баланса зачастую не желают укрепления своей валюты, поскольку из-за этого их товары за рубежом дорожают, а иностранные товары, продаваемые на внутренних рынках, дешевеют. В силу того что укрепление национальной валюты наносит ущерб отечественным производителям и приводит к росту безработицы, страны с излишком платежного баланса зачастую продавали собственную валюту на валютном рынке и приобретали валютные резервы.

Страны с дефицитом платежного баланса не желают удешевления национальной валюты, потому что это повышает цены на импортные товары и потому стимулирует инфляцию. Для поддержания курса национальной валюты на достаточно высоком уровне такие страны часто скупают собственную валюту на валютном рынке и теряют валютные резервы.

На сегодняшний день мировая финансовая система представляет собой гибрид систем фиксированного и плавающего валютного курса. Колебания валютного курса зависят от изменений, происходящих на рынке, но определяются не только ими. Более того, многие страны по-прежнему поддерживают свой валютный курс фиксированным по отношению к валютам других стран, как это делается в рамках Европейской валютной системы (которую мы вскоре обсудим).

МВФ продолжает выполнять функции по сбору статистики и международному кредитованию, но не стремится более поддерживать фиксированные валютные курсы. Роль МВФ как международного кредитора стала особенно важной в свете долгового кризиса стран третьего мира (мы обсуждали его в главе 12). МВФ вовлечен в процесс оказания помощи развивающимся странам, испытывающим трудности по возврату ссуд западным кредиторам.

Другой важной особенностью нынешней системы является продолжающееся ослабление роли золота в международных финансовых сделках. Конвертацию долларов в золото для иностранных центральных банков прекратили не только США, но и МВФ, который с 1970 г. стал выпускать ценные бумаги, заменяющие золото и получившие название **специальных прав заимствования (SDR)**. Подобно золоту в Бреттон-Вудской системе, SDR выполняют функцию валютных резервов. Но в отличие от золота, количество которого определяется новыми месторождениями и объемом добычи, SDR могут создаваться МВФ при возникновении потребности в дополнительных валютных резервах для развития мировой торговли и экономического роста.

Роль золота в международных расчетах снизилась еще более после отказа МВФ в 1975 г. от практики установления его официальной цены и начала продажи золота (не только МВФ, но и Казначейством США) частным лицам с целью демонетизации. Сегодня цены на золото определяются на свободном рынке. Инвесторы, желающие спекулировать на нем, могут покупать его и продавать по собственному желанию, подобно ювелирам и дантистам, использующим золото в своей работе.

Европейская валютная система (ЕВС)

В марте 1979 г. восемь стран—участниц Европейского экономического сообщества (Западная Германия, Франция, Италия, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Дания и Ирландия) создали Европейскую валютную систему (European Monetary System, EMS; ЕВС), в рамках которой они устанавливали фиксированный курс своих валют по отношению друг к другу и плавающий валютный курс относительно американского доллара. Испания присоединилась к ЕВС в июне 1989 г., Великобритания — в октябре 1990 г., а в апреле 1992 г. в нее вошла Португалия. В рамках ЕВС появилась новая денежная единица — ЭКЮ (European Currency Unit, ECU), курс которой определялся корзиной европейских валют. Каждая страна-участница должна была сделать взнос в размере 20% от суммы принадлежавших ей золота и долларов в Фонд европейского валютного сотрудничества в обмен на эквивалентную сумму в ЭКЮ.

Механизм формирования валютного курса в рамках ЕВС действует следующим образом. Обменный курс между каждой парой валют стран-участниц может колебаться, но только в пределах определенного диапазона относительно фиксированного валютного курса. (Обычно пределы составляли ±2,25%, но после валютного кризиса в сентябре 1992 г., который мы вскоре обсудим, были расширены до +15%.) Когда обменный курс пары валют стран-участниц выходит за эти пределы, центральные банки обеих стран должны осуществить интервенции на валютном рынке. Например, если французский франк падает в цене относительно немецкой марки больше, чем допускается установленными пределами, Банк Франции должен скупать франки и продавать марки, сокращая таким образом свои валютные резервы. Подобным образом должен действовать и немецкий Центральный банк, покупая марки, продавая франки и наращивая свои валютные резервы. Как видим, когда колебания валютного курса выходят за установленные пределы,

Европейская валютная система требует симметричных интервенций. При этом центральный банк страны со «слабой» валютой сбрасывает валютные резервы, а центральный банк страны с «сильной» валютой наращивает объем своих валютных резервов. Аналогичные интервенции центральные банки нередко проводят и в тех случаях, когда колебания валютного курса происходят в рамках установленных пределов. Но тогда условие таково: если один центральный банк осуществляет интервенции, то другие не обязаны делать этого.

Серьезным недостатком системы фиксированного валютного курса, какими были Бреттон-Вудская или Европейская, является то, что они могут привести к валютному кризису, включающему в себя «спекулятивные атаки» на валюту, т.е. массированные продажи «слабой» валюты или скупку «сильной» валюты, влекущие за собой резкие изменения обменного курса. В разделе «Применение теории» мы рассмотрим на примере нашей модели формирования валютного курса, как в сентябре 1992 г. начался кризис обменных курсов, потрясший европейскую валютную систему.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ВАЛЮТНЫЙ КРИЗИС СЕНТЯБРЯ 1992 г.

После объединения Германии в октябре 1990 г. немецкий Центральный банк, Бундесбанк (Bundesbank), столкнулся с усилением инфляционных процессов, и к 1992 г. темп инфляции с отметки ниже 3% вырос почти до 5%. Для того чтобы контролировать рост денежной массы и подавить инфляцию, Бундесбанк увеличил процентную ставку на внутреннем рынке почти до двузначных величин. На рис. 22.3

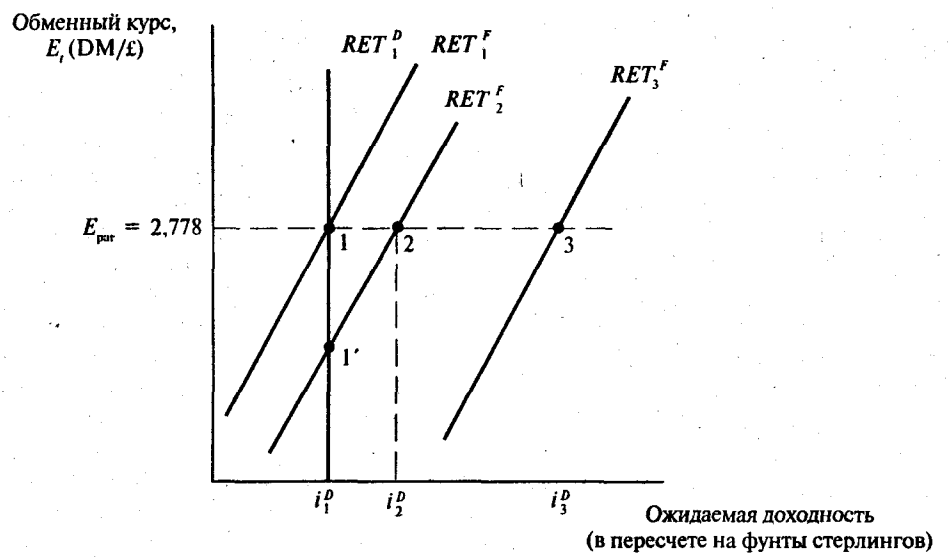


Рис. 22.3. Валютный рынок английского фунта стерлингов в 1992 г.

Ожидание рыночными спекулянтами скорой девальвации британского фунта повышает ожидаемую доходность депозитов, номинированных в иностранной (в немецких марках, DM) валюте, и сдвигает кривую RET_2^F вправо до положения RET_3^F. В итоге английский Центральный банк вынужден осуществлять гораздо более масштабные операции покупки фунта стерлингов для повышения ставки процента до значения i_3^D и удержания валютного курса на уровне 2,778 немецкой марки за фунт.

отражены последствия действий Бундесбанка на рынке фунта стерлингов. Обратите внимание: на данной диаграмме фунт стерлингов принят в качестве национальной валюты, а RET^D — это ожидаемая доходность депозитов, номинированных в фунтах стерлингов; в качестве же иностранной валюты выступает немецкая марка (DM), а RET^F — ожидаемая доходность депозитов, номинированных в немецких марках.

Увеличение процентной ставки в Германии i^F привело к сдвигу кривой RET^F вправо, в положение RET_2^F на рис. 22.3. Пересечение кривых RET_1^D и RET_2^F в точке 1' оказалось ниже установленной границы колебаний официального валютного курса (2,778 марки за фунт, $\bar{E}_{par}$). Для снижения стоимости марки относительно фунта и восстановления валютного курса в пределах, установленных ЕВС, либо Банк Англии должен был проводить политику денежного сжатия, что вызвало бы рост процентных ставок в Великобритании до i_2^D и сдвиг кривой RET^D вправо в точку 2, либо Бундесбанк должен был проводить расширительную денежно-кредитную политику, что вызвало бы снижение процентных ставок в Германии и сдвиг графика RET^F влево, снова в точку 1 (движение кривой RET^D в точку 2 и кривой RET^F в точку 1 на графике не показано).

Противоречие заключается в том, что Бундесбанк, ориентировавшийся прежде всего на борьбу с инфляцией, не желал проводить расширительную денежно-кредитную политику, а Банк Англии в свою очередь не стал проводить политику денежного сжатия ради повышения стоимости фунта, поскольку в Великобритании в то время наблюдался сильнейший за всю послевоенную историю экономический спад. Тупиковость ситуации была осознана 14 сентября в тот момент, когда в ответ на сильное давление других стран—участниц ЕВС Бундесбанк был готов несколько снизить процентные ставки после ряда спекулятивных атак на валюты скандинавских стран. В ближайшем будущем курс фунта должен был упасть до значения, определяемого точкой 1. Спекулянты узнали о грозящем повышении курса марки и соответствующем повышении стоимости депозитов, номинированных в марках, по сравнению с депозитами, номинированных в фунтах стерлингов. В результате резко возросла ожидаемая доходность депозитов, номинированных в марках, что привело к сдвигу кривой RET^F в положение RET_3^F на рис. 22.3.

Огромные потенциальные убытки на рынке депозитов, номинированных в фунтах, и потенциальная прибыль на рынке депозитов, номинированных в марках, привели к массовым продажам фунта (покупке марок) спекулянтами. Потребность Банка Англии в интервенциях, направленных на повышение стоимости фунта, теперь стала гораздо сильнее и вынудила предельно увеличить процентные ставки в Великобритании до значения i_3^D. После интервенции со стороны Банка Англии, которая привела к росту процентной ставки с 10 до 15%, 16 сентября британская сторона была вынуждена отступить, поскольку принятых мер оказалось недостаточно. Разумеется, все ограничения на колебания валютного курса тут же были нарушены и фунт стерлингов упал по отношению к марке на 10%.

Спекулятивные атаки на другие валюты привели к девальвации испанской песеты на 5% и итальянской лиры на 15%. Защищая свою валюту, Центральный банк Швеции был вынужден увеличить ставку по однодневным кредитам до астрономического значения — 500%! За весь кризисный период центральные банки Англии, Франции, Италии, Испании и Швеции потратили 100 млрд. долл. на валютные интервенции, а один только Бундесбанк выложил 50 млрд. долл.

Попытки поддержать ЕВС недешево обошлись указанным центральных банкам. В среднем каждый центральный банк потерял от 4 до 6 млрд. долл. Но там, где теряли центральные банки, выигрывали спекулянты. Например, прибыль фонда Джорджа Сороса составила за период кризиса 1 млрд. долл. Сообщалось также, что

трейдеры Ситибанка (Citibank) заработали 200 млн. долл. В период валютного кризиса жизнь валютных спекулянтов оказывается особенно приятной!

Сентябрьский кризис 1992 г. привнес огромную неопределенность в будущее ЕВС. С тех пор европейцы задаются вопросом, сбудутся ли когда-нибудь мечты о валютном союзе и Центральном банке Европы, заложенные в Соглашении Европейского Сообщества в декабре 1991 г.*

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

В этой главе мы выяснили, что денежно-кредитная политика подвержена воздействию различных проблем, связанных с мировой финансовой системой. Они могут оказывать значительное влияние на проведение денежно-кредитной политики.

Непосредственное влияние мирового валютного рынка на предложение денег

Центральные банки, осуществляя интервенции на валютном рынке, приобретают или продают иностранные активы. Это влияет на денежную базу. Когда центральный банк осуществляет интервенции на валютном рынке, он частично утрачивает контроль над величиной предложения денег. К примеру, в начале 70-х гг. Центральный банк Германии столкнулся с определенной дилеммой. Для того чтобы удержать немецкую марку от чересчур стремительного роста по отношению к американскому доллару, ему пришлось приобрести огромный дополнительный объем валютных резервов, но из-за этого резко возросли темпы роста предложения денег. Подобная мера считается инфляционной.

Бундесбанк мог попытаться остановить рост предложения денег, прекратив интервенции на валютном рынке и восстановив контроль над предложением денег. Однако такая стратегия слишком опасна в случае, если центральный банк удерживает национальную валюту от чрезмерно быстрого роста. Снижение цен на импортные товары и повышение цен на экспортируемую продукцию в результате укрепления национальной валюты наносят урон внутренним производителям и ведут к росту безработицы.

В силу того что валютные резервы формировались именно в американских долларах, денежная база и предложение денег в США в меньшей степени подвергались влиянию событий на валютном рынке. Пока иностранные центральные банки в отличие от ФРС, осуществляли интервенции с целью поддержания курса доллара на неизменном уровне, объем валютных резервов в США оставался прежним. Вообще, проведение денежно-кредитной политики в стране существенно облегчается в том случае, если ее валюта используется другими странами в качестве резервной[8].

---

* 4-е издание этого учебника вышло в 1995 г., а уже в период подготовки его перевода в 1998 г. стало известно и о введении единой валюты «евро», и о создании Европейского центрального банка. (*Прим. науч. ред.*)

[8] Однако центральный банк страны, чья валюта используется в качестве резервной, должен следить за тем, чтобы валюта другого государства не заняла место его валюты.

Проблемы, связанные с платежным балансом

В период действия Бреттон-Вудской системы проблема платежного баланса играла гораздо более существенную роль, чем в настоящее время, когда действует система управляемого плавающего валютного курса. Если страна, чья валюта не является резервной, испытывает дефицит платежного баланса, то она вынуждена жертвовать валютными резервами. Во имя сохранения этих резервов во времена Бреттон-Вудской системы такая страна должна была проводить жесткую денежно-кредитную политику, направленную на укрепление ее валюты. Именно это и происходило в Великобритании до проведения девальвации в 1967 г. Когда политика стала расширительной, дефицит платежного баланса увеличился и британцы вынуждены были опять укреплять позиции фунта стерлингов. Нормализация платежного баланса позволяла проводить расширительную политику до тех пор, пока ухудшение платежного баланса не вынуждало вновь укреплять национальную валюту. Подобные действия получили название политики *«идем-стоим»* *(«stop-go») и подверглись серьезной критике за то, что порождают внутреннюю нестабильность.

В качестве резервной чаще всего выступает валюта США, поэтому они могут позволить себе иметь значительный дефицит платежного баланса и при этом не тратить валютные резервы в огромных объемах. Однако это не означает, что состояние платежного баланса США никогда не влияет на стратегию ФРС. Дефицит счета текущих операций в США предполагает, что американские фирмы теряют в какой-то степени свою конкурентоспособность, поскольку доллар стоит слишком дорого. Кроме того, большой дефицит (отрицательное сальдо) платежного баланса в США ведет к положительному сальдо платежного баланса в других странах, что может заставить их резко увеличить объемы валютных резервов (это в особенности справедливо для Бреттон-Вудской системы). Подобная ситуация накладывает некоторые ограничения на международную финансовую систему и может вести к мировой инфляции. По этой причине ФРС в своих действиях ориентируется на сальдо платежного баланса США и на дефицит счета текущих операций. Иногда с целью их нормализации проводится более жесткая денежно-кредитная политика.

Проблемы, связанные с валютным курсом

Как мы видели, состояние платежного баланса в существенной мере определяет денежно-кредитную политику, однако его влияние на действия центральных банков заметно ослабло после перехода к системе управляемого плавающего валютного курса. По этой причине теперь при проведении денежно-кредитной политики большее значение имеют вопросы, связанные с регулированием валютного курса. Центральный банк, не желающий ослабления национальной валюты, может следовать более жесткой денежно-кредитной политике, направленной на сокращение предложения денег. Это вызовет повышение процентных ставок внутри страны, что в свою очередь приведет к укреплению национальной валюты. Если же национальная валюта дорожает по сравнению с валютами других стран, то отечественные производители будут страдать от роста конкуренции со стороны зарубежных фирм. В этом случае они могут оказать давление на центральный банк и вынудить его увеличить темпы роста предложения денег, что приведет к снижению валютного курса.

---

* Или политики «красный-зеленый» (по аналогии с сигналами светофора). (*Прим. перев.*)

Кажется, что стремление регулировать обменный курс не слишком характерно для ФРС в отличие от центральных банков других стран. Но даже ФРС нельзя признать абсолютно устойчивой перед давлением подобного рода. Растущая волна протекционизма, вызванная неспособностью американских фирм выдерживать международную конкуренцию в условиях роста курса американского доллара в период с 1980 г. по начало 1985 г., породила критику ФРС со стороны Конгресса. Как мы уже знаем из главы 21, после этого ФРС стала проводить расширительную денежно-кредитную политику и позволила темпам роста денежной массы существенно увеличиться. Политика ослабления доллара была официально закреплена соглашением, подписанным в сентябре 1985 г. министрами финансов 5 наиболее промышленно развитых стран (США, Японии, Западной Германии, Великобритании и Франции). В соответствии с данным соглашением эти страны обязались осуществлять интервенции на валютном рынке, направленные на понижение курса доллара. Вскоре такое снижение было достигнуто, и немалая заслуга в этом принадлежала ФРС, которая продолжала наращивать темпы роста денежной массы.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Нестерилизованные интервенции центрального банка, во время которых производится покупка иностранных активов за национальную валюту, способствуют увеличению валютных резервов, росту предложения денег и ослаблению национальной валюты. В противоположность им стерилизованные интервенции слабо влияют на валютный курс.

2. Платежный баланс представляет собой систему бухгалтерского учета для регистрации всех расчетов, осуществляемых между данной страной и внешним миром и напрямую связанных с движением средств между странами. Баланс официальных резервов представляет собой сумму сальдо счета текущих операций и сальдо счета операций с капиталом. Он определяет величину валютных резервов, предназначенных для перемещения между странами с целью финансирования международных сделок.

3. До первой мировой войны доминировал золотой стандарт. Валюты свободно конвертировались в золото, обменные курсы были фиксированными. После второй мировой войны вступила в действие Бреттон-Вудская валютная система. Одновременно с ней для поддержания системы фиксированных валютных курсов, в рамках которой американский доллар свободно конвертировался в золото, был создан Международный валютный фонд (МВФ). Бреттон-Вудская система прекратила свое существование в 1971 г. В настоящее время мировая финансовая система сочетает в себе элементы режимов регулируемого плавающего и фиксированного валютных курсов. В одних случаях валютный курс может меняться ежедневно, и центральные банки осуществляют интервенции на валютном рынке. В других случаях валютные курсы фиксированы, как это сделано, например, в рамках Европейской валютной системы (ЕВС).

4. Мировая финансовая система влияет на проведение денежно-кредитной политики в каждой отдельно взятой стране через три круга проблем, связанных с непосредственным воздействием валютного рынка на предложение денег, дефицитом платежного баланса и необходимостью регулирования обменного курса. В силу того что в послевоенном мире основной резервной валютой является доллар США, денежно-кредитная политика США наименее подвержена влиянию ситуации, складывающейся на валютном рынке, и меньше всех учитывает состояние платежного баланса страны. Однако в последние годы денежно-кредитная политика оказалась в большей зависимости от валютной политики.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

интервенции на валютном рынке
режим управляемого плавающего курса
валютные резервы
нестерилизованная валютная интервенция
стерилизованная валютная интервенция
платежный баланс
счет текущих операций
торговый баланс
счет операций с капиталом
баланс официальных резервов
золотой стандарт
режим фиксированного валютного курса
Бреттон-Вудская система
Международный валютный фонд (МВФ)
Мировой банк
резервная валюта
девальвация
ревальвация
специальные права заимствования (SDR)

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Предположим, что ФРС приобретает доллары на валютном рынке и одновременно проводит компенсирующую операцию на открытом рынке с целью стерилизовать эту интервенцию. Как все это повлияет на величину валютных резервов, предложение денег и валютный курс?

2*. Допустим, ФРС приобретает доллары на валютном рынке и при этом не стерилизует интервенцию. Как ее действия повлияют на величину валютных резервов, предложение денег и валютный курс?

3. Определите, в каком разделе платежного баланса (счет текущих операций, счет операций с капиталом, способ финансирования) будет отражено каждое из нижеследующих событий:

а) приобретение британским подданным акций компании *Johnson & Johnson*;

б) приобретение американцем авиабилета компании Air France;

в) покупка швейцарским правительством казначейских векселей США;

г) приобретение гражданином Японии калифорнийских апельсинов;

д) оказание помощи Гондурасу на сумму 50 млн. долл.;

е) кредит, предоставленный мексиканской компании американским банком;

ж) ссуда в евродолларах, полученная американским банком.

4*. Почему дефицит платежного баланса США не столь сильно влияет на величину валютных резервов США, как скажем, дефицит платежного баланса Нидерландов на валютные резервы этой страны?

5. Допустим, в условиях золотого стандарта в Великобритании производительность труда увеличивается по сравнению с такой в США. Что произойдет с предложением денег в обеих странах? Почему колебания предложения денег позволяют сохранить фиксированный обменный курс между американским долларом и английским фунтом стерлингов?

6*. Чему равен обменный курс между франком и долларом, если один доллар свободно конвертируется в $^1/_{20}$ тройской унции золота, а французский франк — в $^1/_{40}$?

7. Предположим, в условиях Бреттон-Вудской системы официальный валютный курс одной страны оказался заниженным. Какого рода интервенцию должен будет осуществить центральный банк этой страны для поддержания фиксированного курса? Как это повлияет на величину ее валютных резервов и предложение денег?

8*. Как большое положительное сальдо платежного баланса может повлиять на темп инфляции в стране?

9. «Если страна будет стремиться поддерживать валютный курс неизменным, то ей придется частично пожертвовать возможностью контроля над предложением денег». Верно ли это утверждение? Почему?

10*. Почему дефицит платежного баланса может вынудить страну осуществ-

лять жесткую денежно-кредитную политику?

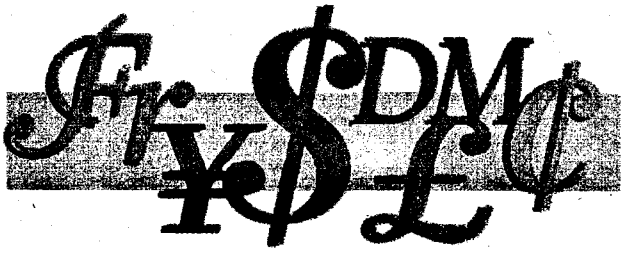
11. «Дефицит платежного баланса всегда приводит к потере части валютных резервов страны». Верно ли это утверждение? Почему?

12*. Как постоянный дефицит платежного баланса США может привести к ускорению инфляции в мире?

13. «В условиях золотого стандарта инфляция невозможна». Верно ли это утверждение? Почему?

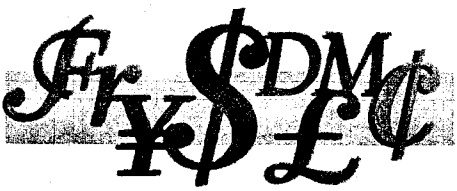
14*. При плавающем обменном курсе валютный рынок не оказывает непосредственного влияния на предложение денег. Почему? Означает ли это, что валютный рынок вообще не оказывает влияния на проведение денежно-кредитной политики?

15. «Отказ от системы фиксированных валютных курсов после 1973 г. означал, что отныне страны мира будут проводить более независимую денежно-кредитную политику». Верно ли это утверждение? Почему?



Часть VI

МОНЕТАРНАЯ ТЕОРИЯ



Глава 23

СПРОС НА ДЕНЬГИ

ПРОЛОГ

В предыдущих главах мы подробно изучили, что такое предложение денег, чем оно определяется и какую роль в его формировании играет Федеральная Резервная Система. Теперь мы можем исследовать роль предложения денег в формировании уровня цен и общего объема производства товаров и услуг (совокупного выпуска) в экономике. Вопрос о влиянии денег на экономику рассматривается в рамках **монетарной (денежной) теории**, и именно эту область экономической теории мы будем изучать в VI части книги.

Если экономисты говорят о «*предложении*», то за ним обязательно следует «*спрос*», и в этом смысле тема денег не является исключением. Предложение денег представляет собой своего рода «кирпичик» теории, без которого нельзя понять, как денежно-кредитная политика воздействует на экономику, поскольку именно анализ предложения денег позволяет выделить факторы, влияющие на количество денег в экономике. Неудивительно, что вторым таким «кирпичиком» монетарной теории является спрос на деньги.

В этой главе мы проследим путь развития теорий спроса на деньги. Начнем с классических теорий, усовершенствованных в начале XX в. экономистами Ирвингом Фишером (Irving Fisher), Альфредом Маршаллом (Alfred Marshall) и Артуром Сесилем Пигу (Arthur Cecil Pigou). Затем перейдем к кейнсианской теории спроса на деньги и закончим современной количественной теорией Милтона Фридмана (Milton Friedman).

Центральным в монетарной теории является вопрос о том, влияет ли изменение ставки процента на объем спроса на деньги и если да, то в какой степени. Так как от ответа на этот вопрос решающим образом зависит наше представление о роли денег в сововкупной экономической активности, то основное внимание мы уделим роли ставки процента в формировании спроса на деньги[1].

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ТЕОРИЯ ДЕНЕГ

Разработанная экономистами классической школы в XIX и начале XX в. количественная теория посвящена прежде всего определению номинальной сто-

[1] В главе 25 мы также увидим, что от чувствительности спроса на деньги к изменениям ставки процента существенно зависит относительная эффективность влияния денежно-кредитной и фискальной политики на макроэкономическую активность.

имости совокупного дохода. Но в силу того что в рамках этой теории изучается и вопрос о том, сколько денег должно находиться на руках у населения при каждом заданном уровне совокупного выпуска, ее можно считать и теорией спроса на деньги. Наиболее важной особенностью данной теории является предположение о том, что спрос на деньги не зависит от ставки процента.

Скорость обращения денег и уравнение обмена

Наиболее ясное описание подходов, свойственных классической количественной теории, приведено в книге американского экономиста Ирвинга Фишера «Покупательная сила денег» (*I. Fisher* «The Purchasing Power of Money»), опубликованной в 1911 г. Фишер исследовал связь между общим количеством денег M (денежной массой, предложением денег) и совокупными расходами на приобретение конечных товаров и услуг, произведенных в экономике $P \times Y$, где P — уровень цен; Y — валовой выпуск (совокупные расходы $P \times Y$ можно трактовать и как номинальный валовой внутренний выпуск в экономике, или номинальный ВВП). Переменная, связывающая M и $P \times Y$, называется **скоростью обращения денег** V (или просто **скоростью обращения**). Эту величину следует понимать как число оборотов, которое каждая денежная единица совершает в экономике за определенный период времени (как правило, за год). Скорость обращения денег V по определению равна частному от деления совокупных расходов $P \times Y$ на объем денежной массы:

$$V = \frac{P \times Y}{M}. \qquad (1)$$

Если, например, номинальный ВВП за год составляет 5 трлн. долл. и предложение денег равно 1 трлн. долл., то скорость обращения будет равна 5. Это означает, что «среднестатистический» доллар 5 раз использовался для покупки конечных товаров и услуг.

Умножив обе части этого уравнения на M, получим **уравнение обмена**, которое выражает отношение между номинальным доходом, количеством денег и скоростью их обращения:

$$M \times V = P \times Y. \qquad (2)$$

Из уравнения обмена видно, что произведение количества денег на скорость их обращения в год должно быть равно номинальному доходу (т.е. номинальной стоимости приобретенных за год товаров и услуг)[2].

Уравнение (2) следовало бы записать в форме тождества, поскольку оно верно по определению. На его основе нельзя сделать вывод о том, приводит ли изменение объема денег M к изменению номинального ВВП ($P \times Y$) в ту же

---

[2] В действительности Ирвинг Фишер сначала сформулировал уравнение обмена с использованием понятия номинальной стоимости трансакций (сделок) PT:

$$MV_T = PT,$$

где P — средняя цена трансакции (сделки); T — число трансакций в год; $V_T = PT/M$ — трансакционная скорость обращения денег.

Но номинальную стоимость трансакции T измерить трудно, поэтому в рамках количественной теории в формулу был введен совокупный выпуск Y. Для этого достаточно предположить, что T пропорционально Y, т.е. $T = vY$, где v — коэффициент пропорциональности. Заменив T на vY в уравнении обмена Фишера, получим $MV_T = vPY$, которое может быть записано как уравнение (2), в котором $V = V_T/v$.

сторону или нет, поскольку рост M может быть компенсирован падением V, и $M \times V$ (а значит, и $P \times Y$) останется неизменной. Для того чтобы уравнение обмена (*тождество*) стало *теорией* определения номинального ВВП, необходимо понять факторы, обусловливающие скорость обращения.

Ирвинг Фишер доказал, что скорость обращения денег в экономике определяют институты, от которых зависит то, как люди осуществляют сделки (трансакции). Если при оплате покупок люди пользуются расчетными счетами и кредитными картами, а значит, реже используют деньги при осуществлении трансакций, определяемых номинальным ВВП (M↓ относительно $P \times Y$), то скорость обращения $(P \times Y)/M$ будет увеличиваться. И наоборот, если покупки удобнее оплачивать наличными или чеками (и то и другое представляет собой формы денег), то больший объем денег будет обслуживать тот же уровень номинального ВВП и скорость обращения будет уменьшаться. Фишер показал, что институциональные и технологические факторы влияют на скорость обращения денег очень медленно, поэтому в краткосрочном периоде скорость обращения можно считать постоянной.

Количественная теория

Предположение Фишера о том, что в краткосрочном периоде скорость обращения достаточно постоянна, превращает уравнение обмена в **количественную теорию денег**, согласно которой номинальный ВВП определяется исключительно колебаниями денежной массы. При удвоении объема денежной массы M удваивается и $M \times V$, а соответственно должно удвоиться и $P \times Y$ (стоимость номинального ВВП). Для того чтобы увидеть, как это происходит, будем считать, что $V = 5$, первоначальный номинальный ВВП составляет 5 трлн. долл., а предложение денег равно 1 трлн. долл. Если объем денежной массы увеличится вдвое и составит 2 трлн. долл., то, согласно количественной теории денег, номинальный ВВП должен увеличиться до 10 трлн. долл. (= 5 × 2 трлн. долл.).

Классики, включая и И. Фишера, считали заработную плату и цены абсолютно гибкими, поэтому они полагали, что объем совокупного выпуска Y при нормальном развитии экономики останется неизменным на уровне полной занятости. А значит, в уравнении обмена Y тоже можно считать достаточно постоянным в краткосрочном периоде. Таким образом, из количественной теории денег следует, что если M удваивается, то P тоже должен увеличиться вдвое, поскольку V и Y остаются постоянными. В нашем примере, если совокупный выпуск составляет 5 трлн. долл., а скорость обращения $V = 5$ и предложение денег $M = 1$ трлн. долл., то это означает, что уровень цен составляет 1, так как, умножая 1 на 5 трлн. долл., получаем ВВП, равный 5 трлн. долл. При увеличении предложения денег до 2 трлн. долл. уровень цен увеличится вдвое, потому что 2 × 5 трлн. долл. равняется номинальному ВВП в 10 трлн. долл.

С точки зрения экономистов классической школы, количественная теория денег позволяет объяснить колебания уровня цен: ***причиной изменения уровня цен являются только колебания объема денежной массы.***

Количественная теория спроса на деньги

В количественной теории объясняется, сколько денег находится на руках у населения при заданном уровне совокупного дохода, поэтому фактически она является теорией спроса на деньги. В этом легко убедиться, разделив обе части уравнения обмена на V и переписав его следующим образом:

$$M = \frac{1}{V} \times PY,$$

где номинальный ВВП $P \times Y$ записан в виде PY. При равновесии на рынке денег объем денег M на руках у населения равен величине спроса на деньги. Обозначим ее через M^d и подставим в уравнение вместо M. Введем константу k, равную $1/V$ (заметим: k — константа, поскольку константой является V), и запишем последнее уравнение в таком виде:

$$M^d = k \times PY. \qquad (3)$$

Уравнение (3) показывает: в силу того что k является константой, объем сделок, совершаемых при заданном уровне номинального ВВП PY, определяет объем спроса на деньги M^d. Поэтому, ***согласно количественной теории денег Фишера, спрос на деньги является функцией исключительно от дохода, и ставка процента не влияет на спрос на деньги.***

Фишер пришел к этому выводу, предположив, что люди держат деньги только для совершения сделок и они не свободны решать, сколько же денег им хотелось бы иметь на руках. Спрос на деньги определяется, во-первых, объемом трансакций, осуществляемых при заданном уровне номинального ВВП PY, и, во-вторых, теми институтами в экономике, от которых зависит, каким образом люди будут заключать сделки, что определяет скорость обращения и, следовательно, k.

КЕМБРИДЖСКИЙ ПОДХОД К СПРОСУ НА ДЕНЬГИ

В то же время Фишер разрабатывал свою количественную теорию спроса на деньги, группа экономистов из Кембриджа (Англия), в числе которых были Альфред Маршалл (Alfred Marshall) и Артур Сесиль Пигу (Arthur Cecil Pigou), занималась исследованиями в этой же области. И хотя их разработки привели к уравнению, аналогичному уравнению Фишера ($M^d = k \times PY$), подход к проблеме был совершенно иным. Вместо того чтобы изучать спрос на деньги в зависимости от объема трансакций и институционального фактора, ученые из Кембриджа задались вопросом: сколько денег люди хотят держать на руках при определенных обстоятельствах? В кембриджской модели им предоставлялась некоторая свобода решать, сколько денег нужно хранить на руках независимо от институциональных ограничений, в частности от возможности использования кредитных карточек. Таким образом, кембриджский подход не исключал изменения спроса на деньги под влиянием ставки процента.

Экономисты кембриджской школы выделяли два свойства денег, побуждающие людей иметь их на руках.

1. *Средство обмена.* Деньги функционируют в качестве средства обмена, которое люди используют при осуществлении сделок. Экономисты кембриджской школы согласились с Фишером в том, что спрос на деньги связан с объемом трансакций (но определяется не только им) и что трансакционная составляющая спроса на деньги пропорциональна номинальному ВВП.

2. *Средство сохранения богатства.* То, что деньги являются средством сохранения богатства, привело кембриджских ученых к предположению, что спрос на деньги зависит и от размеров богатства. При увеличении богатства человеку необходимо воплощать его в дополнительных активах, одним из которых являются деньги. Экономисты кембриджской школы считали, что богатство в номинальном выражении пропорционально номинальному ВВП. Из этого следовало, что та со-

ставляющая спроса на деньги, которая определяется фактором богатства, также пропорциональна номинальному ВВП.

Ученые пришли к выводу, что спрос на деньги должен быть пропорционален номинальному ВВП, и выразили функцию спроса на деньги следующим образом:

$$M^d = k \times PY,$$

где k — коэффициент пропорциональности.

Данное уравнение выглядит аналогично уравнению (3), из чего можно было бы сделать вывод, будто кембриджская группа согласилась с Фишером в том, что ставка процента не играет роли в формировании спроса на деньги в краткосрочном периоде. Однако это не так.

Экономисты кембриджской школы часто рассматривали k как константу и были согласны с Фишером в том, что номинальный ВВП определяется объемом денежной массы, однако согласно их модели потребители могли сами решать, сколько денег им держать на руках. Это допускалось для того, чтобы k могло колебаться в краткосрочном периоде, поскольку решения об использовании денег в качестве способа хранения богатства зависят от ожидаемой доходности других активов, которые также выполняют функцию средства сохранения богатства. Таким образом, при изменении характеристик других активов k тоже может измениться. Это различие между подходами Фишера и кембриджской группы кажется незначительным, но, как мы увидим дальше, Джон Мейнард Кейнс (John Maynard Keynes) (более поздний представитель кембриджской школы) развил кембриджский подход и пришел к выводу, радикально отличающемуся от положений количественной теории, а именно: процентная ставка оказывает существенное влияние на спрос на деньги.

Подводя итог, можно сказать, что Ирвинг Фишер и кембриджская группа разработали классический подход к спросу на деньги, в котором спрос на деньги пропорционален национальному доходу. Однако эти подходы расходятся в следующем: если Фишер придавал особое значение технологическим факторам и исключал любую возможность изменения спроса на деньги в краткосрочном периоде под действием ставки процента, то в рамках кембриджского подхода большое внимание уделялось индивидуальному потребительскому выбору и не исключалось влияние ставки процента.

ПОСТОЯННА ЛИ СКОРОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ?

Вывод экономистов классической школы об изменении номинального ВВП под влиянием колебаний объема денежной массы основан на том, что скорость обращения денег PY/M может считаться достаточно постоянной величиной[3]. Разумно ли предполагать, будто скорость обращения постоянна? Для того чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим рис. 23.1, на котором представлены значения скорости обращения с 1915 по 1993 г. (в качестве меры номинального дохода рассматривается ВВП, денежная масса представлена агрегатами *M1* и *M2*), и табл. 23.1, в которой приведены данные ежегодных колебаний скорости обращения денег в период с 1915 по 1993 г.

Рис. 23.1 и табл. 23.1 показывают, что даже в краткосрочном периоде ско-

[3] На самом деле вывод экономистов классического направления остается верным и в том случае, если скорость обращения изменяется во времени с постоянным темпом, отражающим изменения трансакционных технологий. Следовательно, более аккуратная трактовка постоянства скорости обращения денег означает отсутствие краткосрочных колебаний ее величины.

Скорость обращения денег

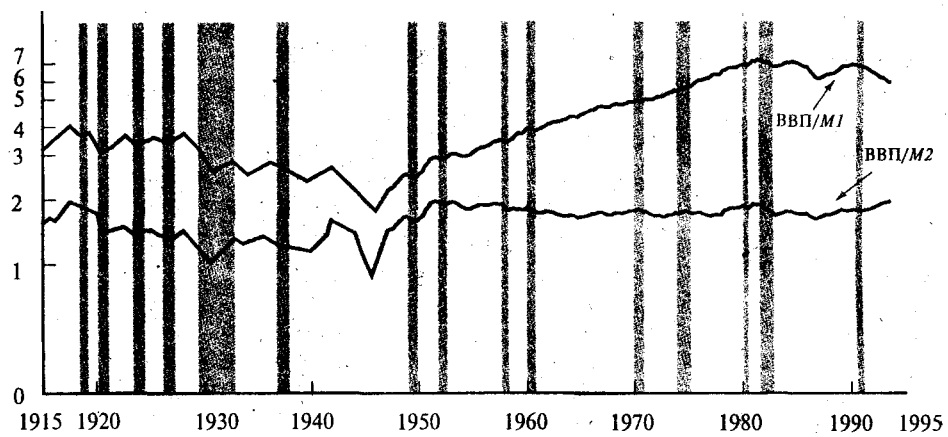


Рис. 23.1. Скорость обращения денег в период с 1915 по 1993 г.

Закрашенные участки соответствуют периодам экономического спада. *Источники:* Economic Report of the President; Banking and Monetary Statistics; Citibase databank. До 1959 г. скорость обращения рассчитывалась через номинальный ВНП, а начиная с 1959 г. — через номинальный ВВП.

рость обращения изменяется слишком часто, поэтому она не может считаться постоянной. До 1950 г. скорость обращения колебалась очень сильно. Это определялось нестабильностью экономики в тот период, который охватывает обе мировых войны и Великую депрессию (скорость обращения падала или по крайней мере темп ее роста замедлялся во время спада). После 1950 г. скорость обращения постепенно увеличивалась, испытывая умеренные колебания, хотя разница в темпах роста порой бывала значительной. Например, за период 1981–1982 гг. процентное изменение скорости обращения денежного агрегата *M*1 (ВВП/*M1*) составило −2,5%, тогда как с 1980 по 1981 г. она выросла на 4,2%. Разница в 6,7% означает, что номинальный ВВП оказался на 6,7% ниже, чем мог бы быть, если бы темп роста скорости обращения сохранился на уровне 1980–1981 гг.[4] Его снижение естественно для условий серьезного экономического спада 1981–1982 гг. После 1982 г. колебания скорости обращения денежной массы *M1* стали еще более сильными, что несколько озадачило исследователей, эмпирически изучавших спрос на деньги (см. приложение к этой главе). Скорость обращения денег типа *M2* оставалась более стабильной, чем скорость обращения денег типа *M1*. Это происходило из-за того, что в своей денежно-кредитной политике ФРС перестала ориентироваться на агрегат *M1* и вместо него начала использовать агрегат *M2*. Однако нестабильность скорости обращения денег типа *M2* в начале 90-х гг. заставила ФРС в июле 1993 г. заявить о прекращении использования денежных агрегатов, включая *M2*, в качестве целевых показателей при определении и проведении денежно-кредитной политики.

---

[4] Мы придем к аналогичному выводу и в том случае, если будем рассматривать скорость обращения денежной массы *M2*. Процентное изменение скорости обращения *M2* (ВВП/*M2*) с 1981 по 1982 г. составило −5%, в то время как с 1980 по 1981 г. — +2,3%. Разница в 7,3% означает, что номинальный ВВП оказался на 7,3% ниже, чем мог бы быть при сохранении темпов роста скорости обращения на уровне 1980–1981 гг.

Таблица 23.1

Изменение скорости обращения денег в период с 1915 по 1993 г.

Годы	Изменение скорости обращения денег типа *M1* (%)	Изменение скорости обращения денег типа *M2* (%)	Годы	Изменение скорости обращения денег типа *M1* (%)	Изменение скорости обращения денег типа *M2* (%)
1915–1916	−0,5	1,9	1954–1955	6,7	6,5
1916–1917	9,0	9,3	1955–1956	4,2	3,2
1917–1918	10,4	12,5	1956–1957	6,1	2,9
1918–1919	−6,1	−5,0	1957–1958	−2,4	−5,0
1919–1920	−2,5	5,7	1958–1959	6,8	6,9
1920–1921	−13,4	−17,7	1959–1960	4,0	−0,1
1921–1922	3,7	−4,9	1960–1961	1,6	−3,0
1922–1923	7,1	10,6	1961–1962	5,0	−0,2
1923–1924	−7,2	−7,7	1962–1963	2,4	−2,7
1924–1925	3,5	2,1	1963–1964	3,5	−0,4
1925–1926	7,0	4,2	1964–1965	4,0	0,3
1926–1927	−5,8	−6,4	1965–1966	4,7	2,8
1927–1928	1,2	−1,3	1966–1967	−1,8	−1,0
1928–1929	7,4	7,9	1967–1968	2,1	0,9
1929–1930	−5,8	−8,7	1968–1969	1,8	1,6
1930–1931	−5,8	−1,1	1969–1970	1,5	1,1
1931–1932	−18,1	−16,0	1970–1971	1,7	−3,2
1932–1933	−0,8	5,9	1971–1972	2,7	−2,2
1933–1934	0,0	2,9	1972–1973	4,3	1,8
1934–1935	−5,0	−3,6	1973–1974	2,9	1,9
1935–1936	−0,6	2,6	1974–1975	4,0	−0,5
1936–1937	15,0	12,0	1975–1976	5,6	−1,3
1937–1938	−12,9	−9,6	1976–1977	3,7	−0,9
1938–1939	−5,9	−5,0	1977–1978	4,7	4,4
1939–1940	−6,1	−1,4	1978–1979	3,4	2,7
1940–1941	8,9	12,5	1979–1980	2,5	0,7
1941–1942	16,5	3,0	1980–1981	4,2	2,3
1942–1943	−11,0	−3,5	1981–1982	−2,5	−5,0
1943–1944	−9,2	−5,5	1982–1983	−2,7	−3,9
1944–1945	−6,9	−12,5	1983–1984	3,6	2,5
1945–1946	−11,5	−6,7	1984–1985	−1,9	−1,9
1946–1947	8,2	6,3	1985–1986	−7,0	−2,3
1947–1948	11,4	12,0	1986–1987	−4,7	−0,3
1948–1949	0,6	−0,3	1987–1988	3,5	2,6
1949–1950	7,6	6,8	1988–1989	6,1	3,2
1950–1951	9,6	9,8	1989–1990	1,9	0,4
1951–1952	1,5	9,8	1990–1991	0,4	3,1
1952–1953	4,6	2,9	1991–1992	−8,9	0,4
1953–1954	−2,5	−3,6	1992–1993	−5,4	4,7

Источники: Economic Report of the President; Banking and Monetary Statistics; Citibase databank. До 1959 г. скорость обращения рассчитывалась через номинальный ВНП, а начиная с 1959 г. — через номинальный ВВП.

До Великой депрессии экономисты не обращали внимания на резкое снижение скорости обращения денег при сильном ухудшении экономической конъюнктуры. Почему же классики не учитывали эту особенность, даже несмотря на то, что ее легко заметить по данным за период, предшествующий депрессии (рис. 23.1)? К сожалению, до второй мировой войны точных данных по ВВП и денежной массе не существовало (лишь после ее окончания правительство стало собирать эти данные). У экономистов не было возможности проверить правильность предположения о постоянстве скорости обращения денег. Однако снижение скорости обращения в годы Великой депрессии было так велико, что даже грубые оценки могли доказать факт непостоянства скорости обращения. Это объясняет, почему после Великой депрессии Джон Мейнард Кейнс и другие экономисты начали исследовать прочие факторы, от которых зависит спрос на деньги и которые помогли бы объяснить сильные колебания скорости обращения.

Теперь давайте рассмотрим теории спроса на деньги, которые возникли на основе их исследований, и попробуем объяснить колебания скорости обращения денег.

КЕЙНСИАНСКАЯ ТЕОРИЯ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛИКВИДНОСТИ

В своей знаменитой книге «Общая теория занятости, процента и денег» (1936) Джон Мейнард Кейнс отказался от классического подхода к скорости обращения денег как к постоянной величине и разработал теорию спроса на деньги, в которой главное внимание уделял влиянию процентной ставки. Кейнс, работавший в то время в Кембридже, естественно, последовал кембриджскому подходу. Теория спроса на деньги, которую разработал Кейнс, получила название **теории предпочтения ликвидности**. Она также рассматривает вопрос, почему люди держат на руках деньги. Но Кейнс подробнее своих предшественников выделил факторы, влияющие на такие решения. Он сформулировал 3 мотива, определяющих спрос на деньги: 1) трансакционный мотив, 2) мотив предосторожности и 3) спекулятивный мотив.

Трансакционный мотив

И Фишер, и кембриджская группа полагали, что люди держат деньги на руках из-за необходимости использовать их (как средство обмена) для периодической оплаты товаров и услуг. Кейнс обратил особое внимание на то, что эта составляющая спроса на деньги определяется прежде всего объемом осуществляемых сделок. Поскольку он считал, что объем трансакций пропорционален доходу, то, подобно классикам, принял трансакционную составляющую спроса на деньги пропорциональной доходу.

Мотив предосторожности

Кейнс пошел дальше классической модели, предположив, что, кроме использования денег при осуществлении трансакций, люди держат их на руках в качестве страхового запаса на случай непредвиденных обстоятельств. Предположим, вы задумали купить современный магнитофон, приходите в магазин, а там предоставляют 50% скидку. Если у вас есть деньги, отложенные «на всякий случай» (в качестве меры предосторожности), то вы сможете позволить себе купить магнитофон прямо сейчас. А если у вас их нет, то совершить выгодную покупку не удастся. Деньги, отложенные из предосторожности, могут пригодиться и тогда, когда вам придется вдруг оплатить счет, скажем, за ремонт автомобиля или госпи-

тализацию. Кейнс считал, что количество хранимых на руках денег определяется преимущественно ожидаемым объемом трансакций, которые люди пожелают осуществить в будущем, а он соответственно пропорционален доходу. Таким образом, Кейнс пришел к выводу, что составляющая спроса на деньги, определяемая мотивом предосторожности, пропорциональна доходу.

Спекулятивный мотив

Если бы теория Кейнса сводилась только к трансакционному мотиву и мотиву предосторожности, то доход был бы единственным фактором, определяющим спрос на деньги, и тогда можно было бы считать, что Кейнс не привнес ничего нового в кембриджский подход. Кейнс был согласен с экономистами классической кембриджской школы в том, что деньги являются средством сохранения богатства, и назвал этот мотив хранения денег спекулятивным. Согласился он и с тем, что запас богатства тесно связан с доходом, а потому должен был бы признать, что спекулятивная составляющая спроса на деньги определяется доходом. Однако Кейнс более внимательно рассмотрел факторы, влияющие на решения о том, какую долю богатства хранить в форме денег. В отличие от представителей классической кембриджской школы, которые считали, что та часть спроса на деньги, которая определяется запасом богатства, пропорциональна доходу, Кейнс полагал, что она должна зависеть и от ставки процента.

Кейнс разделил активы, в форме которых можно хранить богатство, на 2 категории: деньги и облигации. Затем он задался вопросом: что же заставляет людей хранить богатство в денежной форме, а не в форме облигаций?

Вернемся к теории спроса на финансовые активы (глава 5). Согласно этой теории, вы захотите держать деньги на руках в том случае, если их ожидаемая доходность окажется выше, чем ожидаемая доходность облигаций. Кейнс предположил, что ожидаемая доходность денег равна 0, поскольку в то время по большинству чековых депозитов проценты не выплачивались. При этом *ожидаемая* доходность облигаций состоит из двух компонентов: процентные выплаты и *ожидаемый прирост капитала*.

В главе 4 мы говорили о том, что при увеличении ставки процента цена облигаций падает. Если вы ожидаете, что процентные ставки будут расти, значит, вы предполагаете, что цены облигаций будут снижаться, и это приведет к отрицательному приросту капитала, т.е. к потерям. И если вы ожидаете, что рост ставки процента будет значительным, то скорее всего потери капитала превысят величину процентных выплат, и ожидаемая доходность облигаций окажется отрицательной. В таком случае вы предпочтете хранить свое богатство в денежной форме, так как ее ожидаемая доходность будет больше; нулевая доходность денег окажется выше отрицательной доходности облигаций.

Как предположил Кейнс, люди считают, что процентная ставка «тяготеет» к некоторому нормальному значению (сегодня это предположение кажется не слишком правдоподобным). Если ставка процента меньше своего нормального значения, то человек ожидает в будущем увеличения ставки процента по облигациям, и, следовательно, ожидает потерь капитала. В результате он придет к выводу, что выгоднее держать деньги, а не облигации. И если таких людей будет много, то спрос на деньги будет высоким.

Как вы думаете, что произойдет со спросом на деньги, если ставка процента будет выше своего нормального значения? Люди будут ожидать снижения ставки процента, роста цен облигаций и положительного прироста капитала. При завышенных ставках процента они будут надеяться на положительную доходность обли-

гаций в будущем, превышающую ожидаемую доходность денег. Тогда они предпочтут держать облигации, а не деньги, и спрос на деньги понизится. Из рассуждений Кейнса можно сделать следующий вывод: при росте ставки процента спрос на деньги падает и, следовательно, ***спрос на деньги находится в отрицательной зависимости от уровня ставки процента.***

Как объединить все мотивы спроса на деньги?

Объединяя рассмотренные мотивы спроса на деньги, Кейнс проводил четкое различие между *номинальными* и *реальными* величинами. Стоимость денег определяется тем, что на них можно купить. Например, если уровень цен в экономике удвоится, то за то же номинальное количество денег можно будет приобрести вдвое меньше товаров и услуг. В результате Кейнс пришел к заключению: люди стремятся владеть определенным объемом **реальных денежных остатков** (количеством денег в реальном выражении). Желаемый их объем, определяемый тремя вышеназванными мотивами, связан с *реальным* доходом Y и ставкой процента i [5]. Кейнс вывел следующее уравнение спроса на деньги (называемое *функцией предпочтения ликвидности*), согласно которому спрос на реальные денежные остатки M^d/P представляет собой функцию от i и Y:

$$\frac{M^d}{P} = \underset{-}{f}(i, \underset{+}{Y}). \qquad (4)$$

Знак «–» под i означает, что величина спроса на реальные денежные остатки отрицательно зависит от i, а «+» под Y означает положительную зависимость между реальными денежными остатками и реальным доходом. Эта функция описывает спрос на деньги аналогично тому, как мы описали его в главе 6.

Вывод Кейнса таков: спрос на деньги зависит не только от дохода, но и от ставки процента, что существенно отличает его функцию от уравнения спроса на деньги, выведенного Фишером, где ставка процента никак не влияет на спрос на деньги. Но это уравнение не сильно расходится с кембриджским, в котором возможность изменения спроса на деньги в зависимости от ставки процента не отрицалась.

Если преобразовать функцию предпочтения ликвидности так, чтобы определить скорость обращения PY/M, то можно увидеть: кейнсианская теория спроса на деньги предполагает, что скорость обращения не постоянна, а колеблется с изменением ставки процента. Уравнение предпочтения ликвидности можно записать в таком виде:

$$V = \frac{PY}{M^d} = \frac{Y}{f(i, Y)}.$$

Домножим обе части уравнения на Y, заменим M^d на M, поскольку в условиях равновесия на денежном рынке они должны быть равны, и найдем скорость обращения денег:

$$V = \frac{PY}{M} = \frac{Y}{f(i, Y)}. \qquad (5)$$

---

[5] Классическое уравнение спроса на деньги также можно выразить через реальные денежные остатки. Для этого обе части выражения (3) нужно разделить на уровень цен P:

$$M^d/P = k \times Y.$$

M^d отрицательным образом зависит от ставки процента, поэтому если растет i, то $f(i, Y)$ уменьшается и, следовательно, скорость обращения денег увеличивается. Другими словами, рост i побуждает людей держать на руках меньше реальных денежных остатков при каждом данном уровне национального дохода. Следовательно, количество оборотов денег (скорость их обращения) должно быть выше. Коль скоро ставка процента испытывает существенные колебания, то, согласно теории предпочтения ликвидности, скорость обращения также будет заметно колебаться.

Интересной особенностью уравнения (5) является то, что оно объясняет изменение скорости обращения денег (снижение темпа ее роста) на рис. 23.1, которое, как мы видели, происходило в периоды экономических спадов. В главе 6 мы рассматривали циклические колебания ставки процента, и выводы, сделанные там, могут объяснить это явление. Важно помнить, что ставка процента имеет проциклический характер, т.е. она повышается во время экономического подъема и понижается в период спада. Теория предпочтения ликвидности предполагает, что увеличение ставки процента вызовет рост скорости обращения. Проциклические изменения ставки процента должны привести к проциклическим изменениям скорости обращения денег, что мы и видим на рис. 23.1 и в табл. 23.1.

Кейнсианская модель спекулятивного спроса на деньги объясняет и другую причину существенных колебаний скорости обращения. Что произойдет со спросом на деньги при изменении нормального уровня ставки процента, например, если ожидается повышение нормальной ставки процента? Коль скоро в будущем будет ожидаться рост ставки процента, то больше людей будет ожидать снижения цен облигаций и потерь капитала. Ожидаемая доходность облигаций упадет, и деньги станут более привлекательными по сравнению с облигациями. В результате спрос на деньги вырастет. Это означает, что $f(i, Y)$ увеличится, и поэтому скорость обращения снизится. Скорость обращения будет изменяться при изменении ожиданий относительно будущей нормальной ставки процента. Ожидаемая неустойчивость будущих значений ставки процента приведет к нестабильности скорости обращения. В этом кроется еще одна причина того, почему Кейнс отказался считать скорость обращения величиной постоянной.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Доводы Кейнса о том, как процентные ставки влияют на спрос на деньги, легче понять, если представить себя в роли инвестора, который пытается решить вопрос о вложении денег: вкладывать их в облигации или держать на руках. Спросите себя, что бы вы стали делать, если бы ожидали снижения нормальной ставки процента в будущем. Что вы предпочтете – держать на руках наличные деньги или облигации?

Подводя итог, можно сказать, что кейнсианская теория предпочтения ликвидности есть развитие кембриджского подхода, но в ее рамках более точно объясняется, почему люди хотят хранить деньги на руках. Кейнс выделил три мотива, определяющих такое поведение: 1) трансакционный мотив, 2) мотив предосторожности, 3) спекулятивный мотив. Причем спрос на деньги по трансакционному мотиву и мотиву предосторожности он считал пропорциональными доходу, однако обосновал отрицательную зависимость спекулятивного мотива от процентной ставки.

У кейнсианской модели спроса на деньги есть важное следствие: скорость обращения денег непостоянна, она находится в положительной зависимости от процентных ставок, колебания которых весьма существенны. В теории Кейнса постоянство скорости обращения отвергается также и потому, что изменения ожиданий относительно нормального уровня ставки процента приводят к изменению спроса на деньги, что вызывает изменение скорости обращения. Таким образом, кейнсианская теория предпочтения ликвидности подвергает сомнению вывод классической количественной теории о том, что номинальный ВВП определяется прежде всего изменением количества денег.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ КЕЙНСИАНСКОЙ ТЕОРИИ

После второй мировой войны экономисты развили дальше кейнсианский подход к теории спроса на деньги, и в результате появились более точные модели, объясняющие три кейнсианских мотива обращения богатства в денежную форму. В силу того что ставка процента считалась основным элементом теории денег, главной задачей исследовательских работ была оценка роли ставки процента в формировании спроса на деньги.

Трансакционный спрос на деньги

Уильям Баумоль (William Baumol) и Джеймс Тобин (James Tobin) независимо друг от друга разработали схожие модели спроса на деньги, которые показывают, что запасы денежных средств, предназначенных для совершения сделок, чувствительны к ставке процента[6]. Разрабатывая свои модели, они рассматривали гипотетического человека, который получает доход один раз в течение заданного периода и тратит его равномерно в течение этого периода. В их моделях деньги, которые приносят нулевой процент, хранятся только потому, что могут быть использованы для совершения сделок.

Для более подробного изучения этого подхода рассмотрим следующий пример. Грант Смит получает 1 тыс. долл. в начале месяца и тратит их на сделки, равномерно осуществляемые в течение месяца. Если Грант хранит эту 1 тыс. долл. в наличной форме, то график запасов его денежных средств будет выглядеть, как показано на рис. 23.2. В начале месяца у него есть 1 тыс. долл., а к концу месяца наличных денег у него не остается, потому что он все их потратил. Средний запас денег в течение месяца составит 500 долл. (1 тыс. долл. в начале месяца плюс 0 долл. в конце месяца, деленные на 2).

В начале следующего месяца Грант снова получает 1 тыс. долл. наличными и опять тратит их равномерно в течение месяца. Это повторяется ежемесячно, и средний объем наличных денег у него на руках в течение года составляет 500 долл. В силу того что его годовой номинальный доход составляет 12 тыс. долл., а богатство в денежной форме 500 долл., то скорость обращения денег ($V = PY/M$) равна: 12 тыс. долл./500 долл. = 24.

Предположим: после изучения теории денег и банковского дела Грант понял, что может улучшить свое материальное положение, сохраняя свой доход не только в наличной форме. Поумнев, он в январе решил хранить часть денежного

---

[6] *Baumol W.J.* The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach//Quarterly Journal of Economics. (1952). № 66. P. 545–556; *Tobin J.* The Interest Elasticity of the Transactions Demand for Cash//Review of Economics and Statistics. (1956). № 38. P. 241–247.

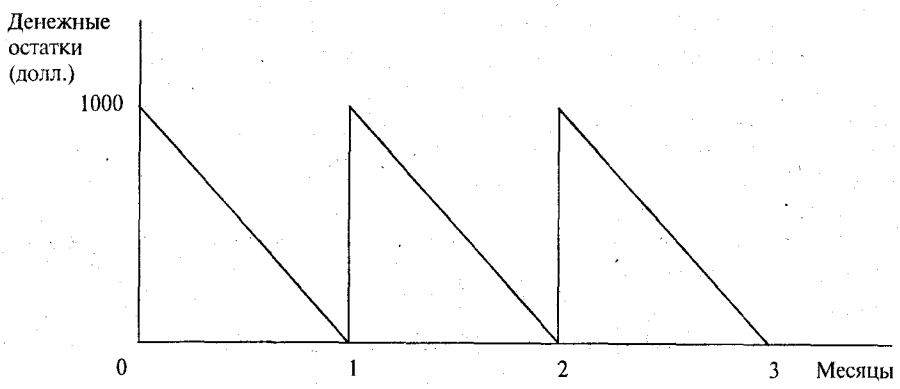


Рис. 23.2. Денежные остатки человека, который оставляет весь свой месячный доход в наличной форме.

1 тыс. долл., полученная в начале месяца, оставляется в наличной форме и равномерно тратится в течение месяца. В конце месяца, когда эта сумма истрачена полностью, поступает новая 1 тыс. долл., и процесс повторяется.

запаса в наличной форме, а другую часть вложить в доходные ценные бумаги, например в облигации. Теперь в начале каждого месяца Грант оставляет 500 долл. наличными, а на оставшиеся 500 долл. покупает государственные (казначейские) облигации. Как показано на рис. 23.3, в начале каждого месяца у него есть 500 долл. наличными, 500 долл. вложено в облигации, а к середине месяца объем наличных денег у него на руках сокращается до нуля. Поскольку облигации не могут непосредственно использоваться для совершения сделок, Грант должен продать их, а вырученную наличность использовать для совершения остальных сделок до конца месяца. В таком случае в середине месяца объем средств, вложенный в облигации, сократится до нуля, а запас наличных денег составит 500 долл. К концу месяца количество наличных денег на руках вновь упадет до нуля. В следующем месяце он получит 1 тыс. долл. и снова вложит 500 долл. в облигации, а 500 долл. оставит наличными, и процесс, описанный выше, будет повторяться. В итоге средний запас наличных денежных средств в течение месяца составит: 500 долл./2 = 250 долл., т.е. половину того, что было в предыдущем случае. Скорость обращения денег увеличится в 2 раза и составит теперь 12 тыс. долл./250 долл. = 48.

Что же Грант Смит выиграл от своей новой стратегии? По облигациям стоимостью 500 долл. ему выплатили проценты за полмесяца. Если ставка процента составляет 1% в месяц, то он получил дополнительно 2,50 долл. ($=^1/_2 \times 500$ долл.$\times$ $\times$ 1%) за месяц.

Неплохо, не правда ли? Но если бы в начале месяца он оставил наличными всего 333,33 долл., то мог бы вложить 666,67 долл. в облигации на 10 дней, а затем выручить 333,33 долл., продав часть облигаций. Оставшиеся 333,34 долл. он мог бы хранить в виде облигаций еще 10 дней. Наконец, через 20 дней он продал бы оставшиеся облигации и пополнил запас наличных денежных средств. В результате этих операций Грант мог бы получить дополнительно 3,33 долл. в месяц: $[=(^1/_3 \times$ $\times$ 666,67 долл. $\times$ 1%) + ($^1/_3 \times$ 333,34 долл. $\times$ 1%)]. Это еще лучше. Его средние остатки при этом составили бы 333,33 долл./2 = 166,67 долл. наличными. Ясно, что чем ниже средний запас наличных денежных средств, тем выше получаемые проценты.

Но, как можно ожидать, здесь есть один подвох. Покупая облигации, Грант

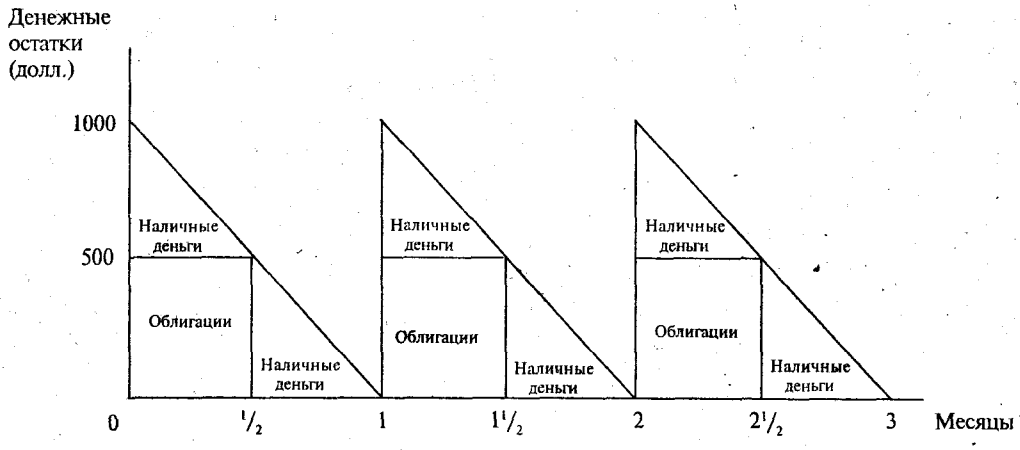


Рис. 23.3. Денежные остатки и количество облигаций на руках у человека, оставляющего в наличной форме лишь половину месячного дохода.

Половина от 1 тыс. долл. помещается в облигации, а вторая половина оставляется в наличной форме. В середине месяца денежные остатки (количество наличных денег) становится равным нулю, и приходится продавать облигации, после чего денежные остатки вновь возрастают до 500 долл. К концу месяца кассовые остатки вновь обнуляются.

несет трансакционные издержки двух типов. Во-первых, он должен выплачивать брокерам комиссионное вознаграждение за покупку и продажу облигаций. Эта плата тем выше, чем меньше средний запас наличных денежных средств, поскольку Грант в этом случае будет покупать и продавать облигации чаще. Во-вторых, при меньшем запасе наличных денег для их получения он должен будет чаще ездить в банк, чтобы продать несколько облигаций. А коль скоро время — деньги, то потеря времени тоже должна быть отнесена к трансакционным издержкам.

Грант вынужден выбирать между наличными деньгами и облигациями. Если у него будет мало наличных денег, он может получать большой процент по облигациям, но в то же время он понесет более высокие трансакционные издержки. Если ставка процента высока, то доходы от облигаций будут высоки по сравнению с трансакционными издержками, и он будет держать больше облигаций и меньше наличности. И наоборот, если ставка процента низка, то трансакционные издержки, связанные с большим объемом вложений в облигации, могут превысить величину процентного дохода, и в таком случае Гранту выгоднее держать на руках больше наличных денег и меньше облигаций.

Проанализировав модель Баумоля—Тобина, можно сделать следующий вывод: при росте ставки процента запас наличных денежных средств, предназначенных для совершения сделок, сокращается, а это, в свою очередь, означает, что скорость обращения денег увеличится, как только ставка процента возрастет[7]. Дру-

[7] Подобные рассуждения приводят к выводу: при увеличении брокерского комиссионного вознаграждения спрос на наличные деньги для совершения сделок тоже увеличивается. В случае если комиссионные растут, выгода от хранения запаса наличных денег увеличивается, поскольку населению уже не нужно так часто продавать облигации, что позволяет избежать высоких трансакционных издержек. Чем больше выгода от хранения запаса денежных средств по сравнению с альтернативными издержками в виде неполученного процента, тем выше спрос на деньги для совершения сделок.

гими словами, ***трансакционная составляющая спроса на деньги отрицательным образом зависит от ставки процента.***

Основная идея модели Баумоля—Тобина состоит в том, что существуют альтернативные издержки хранения денег — процентный доход, который может быть получен по другим активам. Есть и выгода от хранения запасов денежных средств в наличной форме — это возможность избежать трансакционных издержек. При росте ставки процента люди будут стараться экономить на деньгах для совершения сделок, потому что альтернативные издержки хранения денег увеличатся. Используя простые модели, Баумоль и Тобин обнаружили закономерность, которая раньше была не очевидна: трансакционный спрос на деньги (как и спекулятивный) чувствителен к ставке процента. Пример модели Баумоля—Тобина ярко демонстрирует значимость экономического моделирования.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Идея о том, что с ростом ставки процента (и соответственно альтернативных издержек хранения денег) спрос на деньги падает, может быть изложена и в терминах ожидаемой доходности, которую мы рассматривали ранее. В случае роста ставки процента ожидаемая доходность других активов (облигаций) увеличивается, вызывая тем самым падение относительной ожидаемой доходности денег и таким образом уменьшая спрос на деньги. Эти два рассуждения фактически идентичны, потому что, как мы уже могли убедиться в главе 6, изменение альтернативных издержек хранения актива объясняет изменение его относительной ожидаемой доходности. Понятие *альтернативных издержек* Баумоль и Тобин употребляли в работах, посвященных трансакционному спросу на деньги, и именно поэтому мы использовали его в данном контексте. Для того чтобы убедиться в равноценности обеих терминологий, постарайтесь перевести приведенные далее рассуждения о спросе на деньги по мотиву предосторожности с терминологии альтернативных издержек на терминологию ожидаемой доходности.

Спрос на деньги по мотиву предосторожности

Подход, используемый в модели спроса на деньги по мотиву предосторожности, аналогичен подходу, применяемому в модели Баумоля—Тобина, поэтому мы не будем здесь останавливаться на его детальном анализе. Мы уже обсудили выгоду от хранения денег в целях предосторожности, а теперь необходимо сопоставить их с альтернативными издержками в виде неполученного процента. Возникает ситуация, аналогичная той, которую мы рассмотрели для случая трансакционного спроса. Если ставка процента растет, то альтернативные издержки хранения денег по мотиву предосторожности увеличиваются, и, следовательно, их запас сокращается. Данный результат идентичен полученному в модели Баумоля—Тобина[8]. ***Спрос на деньги по мотиву предосторожности отрицательным образом зависит от ставки процента.***

[8] Модели спроса на деньги по мотиву предосторожности показывают, что при росте неопределенности относительно объемов будущих сделок возрастает и величина спроса на деньги по мотиву предосторожности. Это происходит потому, что при росте неопределенности трансакционные издержки увеличиваются в том случае, если население не имеет запасов денежных средств, хранимых «на всякий случай» (из предосторожности). Выгода от хранения денежных запасов, следовательно, увеличивается относительно альтернативных издержек в виде неполученного процентного дохода, и спрос на деньги возрастает.

Спекулятивный спрос на деньги

Кейнсианская модель спекулятивного спроса на деньги была подвергнута серьезной критике. Смысл этой модели состоял в том, что люди хранят свое богатство только в денежной форме, если ожидаемая доходность облигаций меньше ожидаемой доходности денег, и только в форме облигаций, если ожидаемая доходность облигаций больше ожидаемой доходности денег. Лишь в редких случаях — при равенстве этих двух величин — население будет владеть и тем и другим. Следовательно, кейнсианская модель предполагает, что никто не захочет иметь одновременно и деньги, и облигации в своем финансовом портфеле. Ввиду того что диверсификация портфеля является действительно рациональной стратегией при выборе активов (см. главу 5), тот факт, что она так редко встречается в кейнсианской модели, служит серьезным недостатком теории спекулятивного спроса на деньги.

Тобин разработал модель спекулятивного спроса на деньги, в которой попытался избежать недостатков кейнсианского подхода[9]. Ее основная идея заключается в том, что при определении структуры финансового портфеля для населения важна не только ожидаемая доходность данного актива по сравнению с другими, но и риск этого актива. В частности, Тобин предполагал, что большинство людей не любят рисковать, т.е. они отдадут предпочтение активу с меньшей ожидаемой доходностью, если его риск ниже. Важной характеристикой денег является то, что их доходность известна, и, как считал Тобин, равна нулю. Облигации, напротив, могут значительно колебаться в цене, и их риск довольно высок (доходность может быть и отрицательной). Поэтому, даже если ожидаемая доходность облигаций превышает ожидаемую доходность денег, все же население может предпочесть хранить богатство в денежной форме, поскольку наличность характеризуется меньшим риском, чем облигации.

Из модели Тобина следует, что население может уменьшить риск финансового портфеля, диверсифицировав его, т.е. включив в него и деньги, и облигации. Другими словами, экономический агент будет хранить богатство и в форме облигаций, и в форме денег одновременно. Так как данная модель точнее описывает поведение населения, чем кейнсианская, то логическое обоснование Тобином спекулятивного спроса на деньги имеет более прочные позиции.

Попытка Тобина усовершенствовать кейнсианскую модель спекулятивного спроса на деньги удалась лишь частично. До сих пор не совсем ясно, существует ли вообще спекулятивный спрос на деньги. А что если существуют активы с нулевым риском (как деньги), но при этом приносящие высокий доход? Будет ли тогда существовать спекулятивный спрос на деньги? Нет, потому что экономический агент будет всегда отдавать предпочтение этому активу, игнорируя деньги.

В результате финансовый портфель станет более доходным и, кроме того, уменьшится его риск. Но существуют ли такие активы в американской экономике? Да. В США это казначейские векселя, акции взаимных фондов денежного рынка и другие активы, которые не несут в себе риска дефолта и обеспечивают доход, превышающий максимально возможную доходность денег. Поэтому вряд ли кто-нибудь захочет хранить свои сбережения в форме наличных денег (без учета трансакционного мотива и мотива предосторожности).

Хотя модель Тобина не выявляет причин, побуждающих население хранить свои сбережения в форме наличных денег, тем не менее она помогает лучше понять критерии выбора актива экономическими агентами. Действительно, его модель

---

[9] *Tobin J.* Liquidity Preference as Behavior Towards Risk//Review of Economic Studies. (1958). № 25. P. 65–86.

стала важным этапом в развитии теории финансов, в которой исследуются формирование цены актива и методы составления финансового портфеля (решения о покупке того или иного актива).

Подводя итог, можно сказать, что последователи Кейнса попытались дать более полное обоснование трансакционного, формируемого по мотиву предосторожности и спекулятивного спроса на деньги. Попытка усовершенствовать изложенную Кейнсом теорию спекулятивного спроса на деньги удалась лишь частично, ибо до сих пор не ясно, существует ли этот спрос вообще. Однако модели трансакционного спроса и спроса по мотиву предосторожности указывают на то, что эти компоненты спроса на деньги отрицательным образом зависят от ставки процента. Следовательно, предположение Кейнса о том, что спрос на деньги чувствителен к ставке процента (а следовательно, что скорость обращения денег непостоянна, и номинальный доход зависит не только от объема денежной массы, но и от других факторов), подтверждается.

Современная количественная теория денег М. Фридмана

В 1956 г. М. Фридман изложил теорию спроса на деньги в своей знаменитой статье «Количественная теория денег: новая версия»[10]. Несмотря на то что в ней Фридман часто ссылается на И. Фишера и количественную теорию, его теория спроса на деньги на самом деле ближе к подходу Кейнса и кембриджской школы, чем Фишера.

Фридмана, как и его предшественников, интересовали мотивы хранения денег. Но вместо их детального анализа, как это делал Кейнс, Фридман просто предположил, что на спрос на деньги влияют те же факторы, что определяют и спрос на другие активы. Поэтому он применил теорию спроса на финансовые активы к деньгам.

Аналогично спросу на финансовые активы (глава 5) спрос на деньги можно представить в виде функции от объема ресурсов, имеющихся у населения (его богатства), и ожидаемой доходности финансовых активов относительно ожидаемой доходности денег. Как и Кейнс, Фридман признавал, что люди стремятся держать определенную сумму в наличной форме. Поэтому функция спроса на деньги, с точки зрения Фридмана, имеет следующий вид:

$$\frac{M^d}{P} = f\underset{+}{(Y_p}, \underset{-}{r_b - r_m}, \underset{-}{r_e - r_m}, \underset{-}{\pi_e - r_m}), \qquad (6)$$

где M^d/P — спрос на реальные кассовые остатки; Y_p — мера богатства по Фридману, которая называется *перманентным доходом* (текущая дисконтированная стоимость всех будущих доходов или, проще говоря, ожидаемый средний долгосрочный доход); r_m — ожидаемая доходность денег; r_b — ожидаемая доходность облигаций; r_e — ожидаемая доходность акций (обыкновенных); π^e — ожидаемый темп инфляции; знаки под уравнением указывают на то, в какой зависимости, отрицательной (−) или положительной (+), находится спрос на деньги от соответствующих переменных[11].

---

[10] *Friedman M.* The Quantity Theory of Money: A Restatement//Studies in the Quantity Theory of Money. Ed. M. Friedman. Chicago, University of Chicago Press, 1956. P. 3–21.

[11] Фридман добавил в своей формуле еще переменную h, представляющую собой отношение «человеческой» формы богатства к «нечеловеческой». Он рассуждал так: если перманентный доход населения формируется в основном благодаря доходу от труда, т.е. от человеческого капитала, то ликвидность богатства окажется меньше, чем если бы люди получали доход от финансовых активов. В этом случае имеет смысл хранить больше денег, так как это более ликвидный актив, чем прочие. Переменная h играет незначительную роль в теории Фридмана и не имеет существенного значения в монетарной теории. Поэтому в функции спроса на деньги мы ее игнорируем.

Рассмотрим подробнее переменные функции спроса на деньги в теории Фридмана и их влияние на спрос на деньги.

Спрос на активы положительно зависит от запаса богатства, поэтому и спрос на деньги положительно зависит от перманентного дохода (знак «плюс» под переменной). В отличие от обычного (текущего) дохода колебания перманентного дохода (который может быть представлен как ожидаемый средний долгосрочный доход) в краткосрочном периоде намного меньше, ибо многие изменения дохода имеют временный характер. Например, во время экономического подъема происходит быстрый рост доходов, но поскольку иногда этот рост имеет временный характер, постольку в долгосрочном периоде средний доход сильно не изменится. Следовательно, во время бума перманентный доход увеличивается в меньшей степени, чем текущий доход. В период спада уменьшение дохода во многих случаях также имеет временный характер, и в долгосрочном периоде снижение среднего дохода (а следовательно, и перманентного дохода) будет не так велико, как сокращение текущего дохода. Одной из причин использования Фридманом понятия перманентного дохода как определяющего фактора спроса на деньги является тот факт, что при колебаниях экономического цикла изменения величины спроса на деньги невелики.

Кроме денежной, существуют и другие формы хранения сбережений населением. Фридман разделил их на три типа активов: облигации, акции и блага. Причины, влияющие на предпочтение этих активов деньгам, определяются ожидаемой нормой доходности каждого актива относительно ожидаемой нормы доходности денег, т.е. последними тремя переменными в функции спроса на деньги. Знак «минус» под каждой из них означает, что при возрастании любой из этих переменных спрос на деньги сокращается.

Ожидаемая доходность денег r_m во всех трех случаях изменяется под влиянием двух факторов:

1) услуги, предоставляемые банками владельцам вкладов, включаемых в предложение денег. Среди них — прием платежей путем зачета чеков и автоматическая оплата счетов. При увеличении объема этих услуг ожидаемая доходность денег возрастает*;

2) выплата процентов по денежным остаткам. По NOW-счетам и другим вкладам, входящим в предложении денег (денежный агрегат *M1*), выплачиваются проценты. При увеличении ставки процента ожидаемая доходность денег возрастает.

Величины $r_b - r_m$ и $r_e - r_m$ представляют собой ожидаемую доходность облигаций и акций в сравнении с доходностью денег; при возрастании этих величин ожидаемая относительная доходность денег снижается, и спрос на деньги падает. Последняя величина $\pi^e - r_m$ — это ожидаемая доходность благ в сравнении с деньгами. Ожидаемая доходность хранения благ представляет собой ожидаемую норму прироста капитала, которая увеличивается при росте цен благ и равна ожидаемому темпу инфляции. Например, если ожидаемый темп инфляции равен 10%, то и цены благ скорее всего вырастут на 10%, и их ожидаемая доходность составит 10%. При увеличении показателя $\pi^e - r_m$ ожидаемая доходность благ относительно денег увеличится, и спрос на деньги упадет.

---

* При этом увеличиваются неденежные доходы от вкладов, заключающиеся в экономии на трансакционных издержках (см. главу 3), поскольку перечисленные услуги направлены на совершенствование трансакционной функции чековых вкладов, т.е. их функции средства обмена. (*Прим. науч. ред.*)

РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ТЕОРИЕЙ ФРИДМАНА И КЕЙНСИАНСКОЙ ТЕОРИЕЙ

Существует несколько различий между теорией спроса на деньги Фридмана и кейнсианской теорией. Одно из них состоит в следующем: Фридман, расширив число активов, которые могут служить альтернативой деньгам, установил, что на равновесие экономики в целом влияет совокупность различных ставок процента. Кейнс со своей стороны объединил все финансовые активы, кроме денег, в одну большую группу — облигации, так как он полагал, что доходность разных активов, как правило, изменяется синхронно. Если это так, то ожидаемая доходность облигаций будет точно отражать ожидаемую доходность других финансовых активов и не нужно будет включать их в функцию спроса на деньги в качестве самостоятельных переменных.

В отличие от Кейнса Фридман считал деньги и блага субститутами, полагая, что население делает выбор между данными активами при принятии решений о сумме денежных остатков. Вот почему Фридман величину ожидаемой доходности благ по сравнению с деньгами включил в функцию спроса на деньги. Предположение о том, что деньги и блага являются субститутами, означает, что изменение объема денежной массы повлечет за собой изменение величины совокупных расходов.

Кроме того, Фридман акцентировал два свойства функции спроса на деньги, которые отличают ее от кейнсианской теории предпочтения ликвидности. Во-первых, у Фридмана ожидаемая доходность денег не является постоянной величиной. При увеличении ставки процента банки начинают получать больше прибыли от предоставляемых ссуд, и они заинтересованы в привлечении вкладов для увеличения объема ставших более прибыльными кредитов. При отсутствии ограничений на процентные выплаты по вкладам банки будут привлекать денежные средства клиентов, предлагая более высокие проценты. Следовательно, в условиях конкуренции ожидаемая доходность денег, хранящихся в виде банковских депозитов, увеличивается благодаря росту ставки процента по облигациям и кредитам. Борьбу за вклады банки ведут до тех пор, пока могут получать прибыль от разницы процентных ставок; поэтому в результате этой борьбы выравниваются ставки процента по вкладам и по ссудам. Поэтому в результате конкуренции среди банков величина $r_b - r_m$ остается относительно постоянной при росте ставки процента i[12].

А что произойдет в случае ограничения ставки процента по депозитам? Будет ли ожидаемая доходность денег величиной постоянной или она будет расти при росте ставки процента? Фридман считал, что нет. Он утверждал, что при ограничении процентных ставок по депозитам банки увеличат объем предлагаемых услуг. Для этого они могут, например, увеличить число кассиров, ввести автоматическую оплату счетов или расширить сеть банкоматов. В результате увеличится ожидаемая доходность вкладов. Итак, несмотря на введение ограничений на проценты по депозитам, при увеличении рыночной ставки процента ожидаемая доходность денег возрастет и величина $r_b - r_m$ не изменится[13]. ***В отличие от кейнсианской***

---

[12] Фридман говорил, что некоторое увеличение $r_b - r_m$ при росте ставки процента все же возможно потому, что часть предложения денег (особенно наличные деньги) хранится в форме, по которой невозможно выплачивать проценты. См. напр.: *M. Friedman.* Why a Surge of Inflation Is Likely Next Year//Wall Street Journal, 1983, September 1. P. 24.

[13] Конкуренция в области качества услуг является характерной чертой многих предприятий, ограниченных в ценовой конкуренции. Например, в 60-х — начале 70-х гг., когда компания *Civil Aeronautics Board* установила высокие цены на авиабилеты, авиалинии не могли снизить свои цены для привлечения пассажиров. Вместо этого они улучшили качество сервиса, предоставляя пассажирам бесплатные напитки, более вкусное питание, соорудив музыкальные бары, более широкие кресла и демонстрируя фильмы во время полета.

теории, согласно которой ставка процента является важным определяющим фактором спроса на деньги, в теории Фридмана предполагается, что изменение ставки процента слабо изменяет спрос на деньги.

Вследствие этого функция спроса на деньги в теории Фридмана по существу зависит только от перманентного дохода, так как он является главным фактором спроса на деньги. Тогда уравнение спроса на деньги может быть аппроксимировано следующим образом:

$$\frac{M^d}{P} = f(Y_p)\,. \qquad (7)$$

По мнению Фридмана, причина нечувствительности спроса на деньги к изменениям ставки процента заключается не в том, что он не реагирует на изменения побудительных мотивов владения активами, альтернативными по отношению к деньгам, а скорее в том, что изменение ставки процента незначительно влияет на сами эти побудительные мотивы. Соответствующие переменные остаются относительно постоянными, так как даже незначительное увеличение ожидаемой доходности альтернативных активов в результате роста ставки процента повлечет за собой увеличение ожидаемой доходности денег.

Второе свойство функции спроса на деньги, выделенное Фридманом, — это ее стабильность (устойчивость). В отличие от Кейнса Фридман предположил, что случайные колебания спроса на деньги являются незначительными и с помощью функции спроса на деньги можно достаточно точно определить величину этого спроса. Нечувствительность спроса на деньги к изменениям ставки процента означает, что скорость обращения денег может быть предсказана с большой точностью. Это видно из формулы, которая является следствием уравнения спроса на деньги (7):

$$V = \frac{Y}{f(Y_p)}\,. \qquad (8)$$

Отношение между Y и Y_p достаточно легко прогнозировать, поэтому из устойчивости функции спроса на деньги (не подверженной существенным сдвигам и потому точно оценивающей величину спроса на деньги) следует, что скорость обращения денег также предсказуема. Если можно прогнозировать скорость обращения денег в следующем периоде, то, имея данные об изменении денежной массы, можно получить прогноз относительно изменения совокупных расходов. Поэтому даже если не считаем скорость обращения денег постоянной величиной, номинальный доход все равно будет определяться предложением денег, как и в количественной теории денег. Следовательно, теория спроса на деньги, разработанная Фридманом, лишний раз подтверждает выводы количественной теории о влиянии денежной массы на совокупные расходы.

Как мы уже упоминали, кейнсианская функция предпочтения ликвидности, в которой ставка процента выступает в качестве определяющего фактора спроса на деньги, объясняет проциклические колебания скорости обращения денег. А может ли теория Фридмана объяснить такие колебания?

Для ответа на этот вопрос важно то, что в функцию спроса на деньги в качестве переменной включен перманентный, а не текущий (измеряемый статистически) доход. Как ведет себя перманентный доход на протяжении экономического цикла? В силу того что по большей части рост дохода имеет временный характер, перманентный доход увеличивается в гораздо меньшей степени, чем текущий. Тогда, согласно функции Фридмана, спрос на деньги вырастет ненамного по сравнению с текущим доходом, и, согласно уравнению (8), скорость

обращения денег увеличится. Аналогично этому в период спада спрос на деньги сократится в меньшей степени, чем текущий доход (так как снижение перманентного дохода мало по сравнению со снижением текущего дохода), и скорость обращения денег уменьшится. Таким образом мы можем объяснить проциклические колебания скорости обращения денег.

Подводя итог, можно сказать, что в теории Фридмана использован тот же подход, что и в теории Кейнса и кембриджской школы, но не рассматривались детально мотивы хранения денег. Вместо этого Фридман использовал теорию спроса на финансовые активы, чтобы доказать, что спрос на деньги является функцией от перманентного дохода и ожидаемой доходности финансовых активов по сравнению с ожидаемой доходностью денег. Существует два основных различия между теориями Фридмана и Кейнса. Фридман полагал, что изменение ставки процента очень мало влияет на ожидаемую доходность финансовых активов относительно денег. Следовательно, в противоположность Кейнсу он утверждал, что спрос на деньги нечувствителен к ставке процента. Кроме того, Фридман считал, что функция спроса на деньги не подвержена значительным колебаниям и, следовательно, может считаться стабильной. Скорость обращения денег предсказуема, и это не противоречит выводу количественной теории о том, что деньги — определяющий фактор совокупных расходов.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Ирвинг Фишер разработал теорию спроса на деньги, основанную на трансакционном подходе. В рамках его теории спрос на реальные денежные остатки пропорционален реальному доходу и нечувствителен к изменениям ставки процента. Следствием данной теории является то, что скорость обращения денег (количество оборотов денежной массы) признается постоянной. Это привело к созданию количественной теории денег, согласно которой совокупные расходы определяются исключительно колебаниями количества денег.

2. Классический кембриджский подход к теории спроса на деньги сводился к вопросу о том, сколько денег хотят держать люди на руках. В рамках этого подхода спрос на реальные денежные остатки тоже полагается пропорциональным реальному доходу, однако в отличие от теории Фишера он не отвергается влияние ставки процента на спрос на деньги.

3. Классическая точка зрения на скорость обращения денег как величину достаточно постоянную не подтверждается статистическими данными. Непостоянство скорости обращения денег стало особенно очевидным после резкого падения ее в годы Великой депрессии.

4. Кембриджский подход был развит Кейнсом, сформулировавшим три мотива, побуждающих людей хранить наличные деньги: трансакционный мотив, мотив предосторожности и спекулятивный мотив. В разработанной им теории предпочтения ликвидности трансакционный компонент спроса на деньги и компонент, связанный с мотивом предосторожности, считаются пропорциональными доходу. Однако спекулятивная составляющая спроса на деньги считается чувствительной и к ставке процента, и к ожиданиям ее будущих колебаний. Эта теория позволяет сделать вывод, что скорость обращения денег нестабильна и не может считаться постоянной величиной.

5. Дальнейшее развитие кейнсианского подхода помогло уточнить те три мотива, которые побуждают людей хранить наличные деньги. Было обнаружено, что ставка процента влияет не только на спекулятивную составляющую спроса на деньги, но и на трансакционную, и на компонент, вытекающий из мотива предосторожности.

6. Теория спроса на деньги, разработанная Милтоном Фридманом, исходит из тех

же предпосылок, что и теории Кейнса и кембриджской школы. Рассматривая деньги как один из возможных активов, Фридман выводит функцию спроса на деньги из теории спроса на финансовые активы, показывая, что спрос на деньги зависит от ожидаемой доходности других активов относительно ожидаемой доходности денег, а также от перманентного дохода. В противоположность Кейнсу Фридман полагал, что спрос на деньги стабилен и нечувствителен к изменениям ставки процента. Его предположение о предсказуемости (но не постоянстве) скорости обращения денег в свою очередь приводит к выводу количественной теории денег о том, что деньги являются основным параметром, определяющим совокупные расходы.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

монетарная теория
скорость обращения денег
уравнение обмена
количественная теория денег
теория предпочтения ликвидности
реальные денежные остатки

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Пусть предложение денег M растет на 10% в год, а номинальный ВВП PY — на 20% в год, что отражено ниже в таблице (в млрд. долл.):

	1995	1996	1997
M	100	110	121
PY	1000	1200	1440

Рассчитайте скорость обращения денег в каждом году. С каким темпом растет скорость обращения денег?

2. Вычислите, как изменится номинальный ВВП, если скорость обращения денег постоянна и равна 5, а предложение денег увеличивается с 200 млрд. до 300 млрд. долл.

3*. Что произойдет с номинальным ВВП, если предложение денег увеличится на 20%, а скорость обращения денег уменьшится на 30%?

4. Предположим, что Конгресс законодательно отменяет использование кредитных карт. Что произойдет в этом случае со скоростью обращения денег? Поясните свой ответ.

5*. Предположим, что скорость обращения и совокупный выпуск достаточно постоянны (как полагали экономисты классической школы). Что произойдет с уровнем цен при увеличении предложения денег с 1 трлн. до 4 трлн. долл.?

6. Пусть скорость обращения и совокупный выпуск остаются постоянными и равными соответственно 5 и 1000. Что произойдет с уровнем цен при снижении предложения денег с 400 млрд. до 300 млрд. долл.?

7*. «Исходя из того, что Фишер и экономисты классической кембриджской школы пришли в итоге к одинаковому уравнению, описывающему спрос на деньги, $M^d = kPY$, можно считать их теории идентичными». Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

8. На основании данных, приведенных в экономическом докладе президента[#], рассчитайте скорость обращения денежной массы *M2* за последние 5 лет. Можно ли говорить о ее постоянстве?

9*. Как изменится спрос на деньги, если люди неожиданно придут к выводу, что нормальное значение ставки процента снизилось? При ответе исходите из кейнсианской модели спекулятивного спроса

[#] Имеется в виду ежегодный доклад президента США. Российские студенты для выполнения этого задания могут воспользоваться данными Госкомстата. (*Прим. перев.*)

на деньги. Объясните, почему вы так считаете.

10. Почему кейнсианская модель спекулятивного спроса на деньги столь важна для вывода о том, что скорость обращения денег подвержена значительным колебаниям и не может считаться постоянной величиной?

11*. Предположим, что ставка процента по облигациям равна нулю. Каким будет спрос Гранта Смита на реальные кассовые остатки с точки зрения модели Баумоля—Тобина?

12. Как изменится средний объем денег на руках у Гранта Смита согласно модели Баумоля—Тобина, если брокерские комиссионные принять равными нулю?

13*. «В соответствии с моделью спекулятивного спроса на деньги Тобина люди будут хранить на руках и облигации, и деньги даже в том случае, если ожидают, что облигации будут приносить положительный доход». Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

14. И в теории Кейнса, и в теории Фридма предполагается, что при снижении относительной ожидаемой доходности денег спрос на них упадет. Почему же Фридман считает, что ставка процента не оказывает влияния на спрос на деньги, в то время как Кейнс полагает, что оказывает?

15*. Почему теория спроса на деньги Фридмана подразумевает предсказуемость скорости обращения денег, а в подходе Кейнса предполагается обратное?

Приложение к главе 23

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О СПРОСЕ НА ДЕНЬГИ

Как мы уже видели, альтернативные теории спроса на деньги содержат разное представление о роли денег в экономике. В связи с этим встает важный вопрос: какая же из двух рассмотренных нами теорий более точно описывает реальный мир? По этой причине статистическим данным о спросе на деньги уделяется особое внимание при обсуждении влияния денежно-кредитной политики на макроэкономическую активность. Мы рассмотрим эмпирические данные, касающиеся двух вопросов, по которым различаются теории спроса на деньги и которые определяют, является ли количество денег основным фактором, задающим величину совокупных расходов. Итак, нас интересует — зависит ли спрос на деньги от изменения ставки процента и является ли функция спроса на деньги устойчивой во времени?

СТАВКА ПРОЦЕНТА И СПРОС НА ДЕНЬГИ

В главе 23 мы пришли к выводу: если спрос на деньги не зависит от ставки процента, то скорость обращения денег, вполне вероятно, будет постоянной или по крайней мере предсказуемой величиной, и вывод количественной теории о том, что совокупные расходы определяются количеством денег, скорее всего будет верным. Но чем более чувствительна функция спроса на деньги к ставке процента, тем более непредсказуемой будет скорость обращения денег, и тогда связь между предложением денег и совокупными расходами становится менее четкой. Действительно, существует крайний случай «ультрачувствительности» спроса на деньги к изменению ставки процента, называемый *ликвидной ловушкой*, когда денежно-кредитная политика никак не влияет на совокупные расходы.

Одно из самых ранних исследований зависимости между ставкой процента и спросом на деньги было проведено Джеймсом Тобином по статистическим данным США[1]. Тобин отделил трансакционные денежные остатки от прочих денежных остатков, которые назвал *неиспользуемыми*, предположив, что трансакционные денежные остатки пропорциональны только доходу, а неиспользуемые связаны только со ставкой процента. Затем он проверил, находилась ли полученная им величина неиспользуемых денежных остатков в обратной зависимости от ставки процента за период 1922–1941 гг. Для этого он построил график, отражающий средний уровень неиспользуемых денежных остатков за каждый год и среднюю ставку процента по коммерческим ценным бумагам в том же году. В результате Тобин обнаружил четкую обратную зависимость между ставкой процента и неиспользуемыми денежными остатками и сделал вывод о том, что спрос на деньги чувствителен к изменению ставки процента[2].

---

[1] *Tobin J.* Liquidity Preference and Monetary Policy//Review of Economics and Statistics. (1947). №29. P: 124–131.

[2] Метод Тобина связан лишь с одной проблемой: в реальной жизни неиспользуемые денежные остатки неотделимы от трансакционных денежных остатков. Как показывает модель трансакционного спроса на деньги Баумоля—Тобина, трансакционные денежные остатки связаны и с доходом, и со ставкой процента, как и неиспользуемые денежные остатки.

Дополнительные эмпирические данные о спросе на деньги решительно подтверждают открытие Тобина[3]. Станет ли когда-нибудь эта чувствительность настолько высокой, чтобы мы приблизились к случаю ликвидной ловушки, когда денежно-кредитная политика неэффективна? Ответ на этот вопрос почти наверняка отрицательный. Кейнс в *«Общей теории»* предположил, что ликвидная ловушка могла бы иметь место тогда, когда ставка процента чрезвычайно низка. (Однако он утверждал, что никогда не наблюдал случая ликвидной ловушки.)

Типичные доказательства того, что ликвидная ловушка никогда не имела места, представили Дэвид Лейдлер (David Laidler), Карл Брюннер (Karl Brunner) и Аллен Мельтцер (Allan Meltzer). Они проверили, увеличивалась ли чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента, когда ставки процента были очень низки[4]. Лейдлер и Мельтцер рассмотрели этот вопрос, наблюдая, отличалась ли чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента от периода к периоду, в частности в 30-х гг., когда ставки процента были особенно низки [5]. Они не обнаружили тенденции к повышению чувствительности спроса на деньги к изменению ставки процента при снижении последней. Фактически чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента не менялась от периода к периоду.

Брюннер и Мельтцер исследовали этот вопрос, предположив, что более высокая чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента в 30-х гг., характерная для условий ликвидной ловушки, подразумевает, что функция спроса на деньги, составленная для этого периода, не должна «работать» в нормальное время. Но Брюннер и Мельтцер установили, что функция спроса на деньги, построенная в основном по статистическим данным 30-х гг., точно описывала спрос на деньги и в 50-х гг. Этот результат заставляет усомниться в существовании ликвидной ловушки в период Великой депрессии.

Доказательства чувствительности спроса на деньги к изменению ставки процента, которые нашли разные исследователи, удивительно согласуются друг с другом. Ни один экстремальный случай не подтверждается эмпирическими данными. Спрос на деньги чувствителен к изменению ставки процента, но свидетельств того, что ликвидная ловушка когда-либо имела место, очень мало.

---

[3] См.: *Laidler D. E. W.* The Demand for Money: Theories and Evidence. 3rd ed. (New York: Harper Collins, 1985). Только в одном крупном исследовании утверждалось, что спрос на деньги нечувствителен к изменению ставки процента: *Friedman M.* The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results//Journal of Political Economy. (1959). № 67. P. 327–351. Фридман пришел к заключению, что спрос на деньги нечувствителен к изменениям ставки процента, но, как показывает более поздняя работа Лейдлера (опиравшегося на те же данные), Фридман использовал ошибочный статистический метод, который и исказил результаты: *Laidler D.E.W.* The Rate of Interest and the Demand for Money: Some Empirical Evidence//Journal of Political Economy. (1966). № 74. P. 545–555. Скорректировав статистический метод, Лейдлер получил обычный результат: спрос на деньги чувствителен к изменению ставки процента. В более поздней работе Фридман также признал, что спрос на деньги чувствителен к изменению ставки процента.

[4] *Laidler D.E.W.* Some Evidence on the Demand for Money//Journal of Political Economy. (1966). № 74. P. 55–68; *Meltzer A. H.* The Demand for Money: The Evidence from the Time Series//Journal of Political Economy. (1963). № 71. P. 219–246; *Brunner K., Meltzer A.H.* Predicting Velocity: Implications for Theory and Policy//Journal of Finance. (1963). № 18. P. 319–354.

[5] Чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента измеряется эластичностью спроса на деньги по процентной ставке, которая определяется как процентное изменение величины спроса на деньги, деленное на процентное изменение ставки процента.

СТАБИЛЬНОСТЬ СПРОСА НА ДЕНЬГИ

Если, по мнению Кейнса, функция спроса на деньги нестабильна и подвергается существенным непредсказуемым изменениям, то скорость обращения денег нельзя прогнозировать, и количество денег не может быть тесно связано с объемом совокупных расходов, как в современной количественной теории. От стабильности функции спроса на деньги зависит также: выбор целевого показателя политики ФРС, процентных ставок или предложения денег (см. главу 25). Таким образом, вопрос о том, стабильна функция спроса на деньги или нет, имеет важное значение для определения методов денежно-кредитной политики.

Как следует из нашего обсуждения статьи Брюннера и Мельтцера, подтверждение тезиса о стабильности функции спроса на деньги связано с подтверждением факта существования ликвидной ловушки. Открытие Брюннером и Мельтцером, что функция спроса на деньги, построенная в основном по данным 30-х гг., хорошо описывала спрос на деньги и в послевоенное время, не только предполагает, что ликвидная ловушка не наблюдалась в 30-х гг., но и указывает на то, что функция спроса на деньги была стабильной в течение длительных периодов времени. Данные о том, что чувствительность спроса на деньги к изменению ставки процента не менялась от периода к периоду, также предполагают, что функция спроса на деньги была стабильной, поскольку изменение чувствительности означало бы, что функция спроса на деньги, составленная по данным одного периода, не будет давать точных оценок для другого периода.

В начале 70-х гг. на основе ежеквартальных данных послевоенного периода стабильность функции спроса на деньги была точно подтверждена. При этом величиной предложения денег по определению считался денежный агрегат *M1*. Например, в широко известной работе Стивена Голдфелда (Stephen Goldfeld), изданной в 1973 г., показано не только то, что чувствительность спроса на денежный агрегат *M1* к изменению ставки процента не подвергалась изменениям в послевоенный период, но и то, что функция спроса на денежный агрегат *M1* давала чрезвычайно точные оценки и на протяжении всего послевоенного периода[6]. После установления этого факта функция спроса на денежный агрегат *M1* стала общепринятой функцией спроса на деньги, используемой экономистами.

Случай неучтенных денег

Факт стабильности спроса на деньги уже стал общепризнанным к тому моменту, когда, начиная с 1974 г., общепринятая функция спроса на денежный агрегат *M1* стала давать сильно завышенные значения спроса на деньги. Голдфелд назвал это явление нестабильности функции спроса на деньги случаем неучтенных денег[7].

Это поставило под серьезные сомнения полноценность функции спроса на деньги как инструмента для анализа влияния денежно-кредитной политики на макроэкономическую активность. Кроме того, это имеет важное значение для определения методов денежно-кредитной политики. В результате нестабильность функции спроса на денежный агрегат *M1* стимулировала интенсивный поиск решения загадки неучтенных денег, чтобы восстановить стабильную функцию спроса на деньги.

---

[6] *Goldfeld S.M.* The Demand for Money Revisited//Brookings Papers on Economic Activity. (1973). P. 577–638.

[7] *Goldfeld S.M.* The Case of the Missing Money//Brookings Papers on Economic Activity. (1976). P. 683–730.

Поиск стабильной функции спроса на деньги велся двумя путями. Первый был направлен на изучение вопроса о том, могло ли неправильное определение денег послужить причиной нестабильности функции спроса на деньги. Из-за инфляции, высоких номинальных ставок процента и совершенствования компьютерных технологий, начиная с 1974 г. механизм осуществления платежей и методы управления наличными расчетами подверглись быстрым изменениям. Кроме того, появилось много новых важных финансовых активов. Это навело некоторых исследователей на мысль, что быстрый темп развития финансовых инноваций после 1974 г. свидетельствовал о невозможности применения в дальнейшем общепринятых определений предложения денег. Ученые искали стабильную функцию спроса на деньги, фактически занимаясь сосредоточенным поиском неучтенных денег, т.е. финансовых активов, которые ошибочно не были включены в определение денег.

Одним из примеров таких активов являются «короткие» соглашения об обратном выкупе (репо). Это однодневные ссуды с небольшим риском неплатежа, поскольку их обеспечением служат казначейские векселя. (В главе 2 более подробно обсуждается структура репо-соглашений.) Корпорации, имеющие счета до востребования в коммерческих банках, часто предоставляют в кредит крупные суммы со своих счетов, осуществляя операции типа репо и тем самым снижая показатель предложения денег. Однако средства, выданные в кредит, являются очень хорошими субститутами денег в том смысле, что корпорация может быстро принять решение об уменьшении объема этих ссуд, если ей потребуется больше денег на текущих счетах для совершения выплат. Джиллиан Гарсиа (Gillian Garcia) и Саймон Пэк (Simon Pak) обнаружили, например, что включение репо-соглашений в показатели предложения денег значительно сократило степень завышения величины предложения денег функцией спроса на деньги[8]. Более поздние исследования, основанные на новейших статистических данных, подвергли некоторому сомнению предположение о том, что включение репо-соглашений в показатели предложения денег позволяет создать стабильные функции спроса на деньги[9].

Второе направление поиска стабильной функции спроса на деньги должно было пойти по пути поиска новых переменных, включение которых в функцию спроса на деньги сделало бы ее стабильной. Майкл Гамбургер (Michael Hamburger) установил, что включение средней доходности обыкновенных акций (отношение среднего дивиденда к средней цене акции) в качестве показателя процентной ставки по акциям привело к созданию стабильной функции спроса на деньги[10]. Другие исследователи, в частности Хеллер (H. Heller) и Мошин Хан (Moshin Khan), добавили всю временную структуру процентных ставок к своей функции спроса на деньги и обнаружили, что таким образом получается стабильная функция[11].

---

[8] *Garcia G., Pak S.* Some Clues in the Case of the Missing Money//American Economic Review. (1979). № 69. P. 330–334.

[9] См. обзор: *Judd J.P., Scadding J.L.* The Search for a Stable Money Demand Function//Journal of Economic Literature. (1982). № 20. P. 993–1023.

Стабильность полученной Гамбургером функции спроса на деньги опирается на предположение о том, что эластичность спроса на деньги по доходу равна единице. Это предположение подверглось острой критике многих аналитиков, включая Хафера и Хайна, которые считают, что оно опровергается эмпирическими данными (см.: *Hafer R.W., Hein S.E.* Evidence on the Temporal Stability of the Demand for Money Relationship in the United States//Federal Reserve Bank of St. Louis Review. 1979. December. P. 3–14).

[10] *Hamburger M.* Behavior of the Money Stock: Is There a Puzzle?//Journal of Monetary Economics. (1977). № 3. P. 265–288.

[11] *Heller H., Khan M.S.* The Demand for Money and the Term Structure of Interest Rates//Journal of Political Economy. (1979). № 87. P. 109–129.

Эти попытки создать стабильную функцию спроса на деньги подверглись критике за то, что подобные дополнительные переменные не измеряют корректно альтернативные издержки хранения денег и поэтому теоретические основания для включения их в функцию спроса на деньги весьма слабы[12]. Более поздние исследования также подвергли сомнению утверждение о том, что такие изменения, внесенные в функцию спроса на деньги, гарантируют ее дальнейшую стабильность в будущем[13].

Замедление скорости обращения денег в 80-х гг.

В 80-х гг. проблемы использования общепринятых функций спроса на деньги обострились. Мы видели, что традиционные функции давали завышенные оценки спроса на деньги в середине и конце 70-х гг., а значит, заниженные оценки значения скорости обращения денег PY/M, которая росла быстрее, чем ожидалось. Однако в 1982 г. «реки потекли вспять». Как видно из рис. 23.1 в главе 23, экономисты тогда столкнулись с удивительным замедлением скорости обращения денежного агрегата *M1*, которое общепринятые функции спроса на деньги тоже не смогли предсказать. Хотя исследователи и пытались как-то объяснить это замедление скорости обращения денег, но их объяснения были не совсем удачны[14].

M2 Приходит на помощь?

На рис. 23.1 мы видели, что в 80-х гг. скорость обращения денежного агрегата *M2* была гораздо стабильнее, чем скорость обращения денежного агрегата *M1*. Относительная стабильность скорости обращения денежного агрегата *M2* предполагает, что функции спроса на деньги, в которых предложение денег описано денежным агрегатом *M2*, могли бы работать гораздо лучше, чем те, в которых предложение денег измеряется денежным агрегатом *M1*.

Исследователи из ФРС обнаружили, что функции спроса на денежный агрегат *M2* хорошо работали в 80-х гг., когда скорость обращения денежного агрегата *M2* изменялась синхронно с альтернативными издержками хранения денег типа *M2* (т.е. рыночной ставкой процента за вычетом средней ставки процента по депозитам и по финансовым активам, входящим в *M2*)[15]. Однако в начале 90-х гг. произошло резкое замедление темпов роста денежного агрегата *M2*, которое, по мнению некоторых исследователей, нельзя объяснить традиционными функциями спроса на деньги[16]. Сомнения относительно стабильности спроса на деньги сохраняются и по сей день.

---

[12] *Mishkin F.S.,* Discussion of the Asset Substitutability and the Impact of Federal Deficits//The Economic Consequences of Government Deficits. Ed. L. H. Meyer. Boston, Kluwer-Nijhoff, 1983. P. 117–120; *Mishkin F.S.* Discussion of Recent Velocity Behavior, the Demand for Money and Monetary Policy//The Monetary Targeting and Velocity. (Federal Reserve Bank of San Francisco, 1983). P. 129–132.

[13] Это исследование обсуждается в работе: *Judd J.P., Scadding J.L.* Search for a Stable Money Demand Function//Journal of Economic Literature 20 (1982). P. 993–1023.

[14] См., напр.: *Rasche R.H.*, M1 Velocity and Money-Demand Functions: Do Stable Relationships Exist?//Empirical Studies of Velocity, Real Exchange Rates, Unemployment and Productivity. Ed. Karl Brunner and Allan H. Meltzer. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. (1987). P. 9–88.

[15] См.: *Small D.S., Porter R.D.* Understanding the Behavior of M2 and V2//Federal Reserve Bulletin (1989). № 75. P. 244–254.

[16] См., напр.: *Higgins B.* Policy Implications of Recent M2 Behavior//Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review. 1992. P. 21–36. Для ознакомления с противоположным взглядом см *Hetzel R.L.* How Useful Is M2 Today? Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review. 1992. September-October. P. 12–26.

Заключение

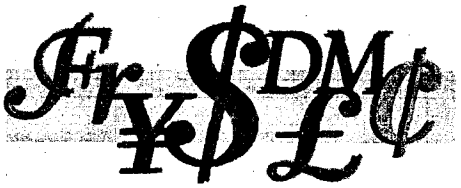
Основной вывод из исследований функции спроса на деньги таков: наиболее вероятная причина ее нестабильности — быстрый темп развития финансовых инноваций после 1973 г.

Однако пока эмпирические доказательства этого утверждения в некоторой степени спорны. По-настоящему стабильная и удовлетворяющая всех функция спроса на деньги все еще не найдена, и ее поиск продолжается.

Сегодняшняя нестабильность функции спроса на деньги ставит под вопрос адекватность наших теорий и эмпирических исследований[17]. Она также имеет важное значение для выбора методов денежно-кредитной политики, потому что подвергает сомнению полноценность функции спроса на деньги как инструмента, которым должны руководствоваться политики. В частности, из-за того что функция спроса на деньги стала нестабильной, скорость обращения денег стало трудно предсказывать, и установка жестких целевых значений предложения денег для управления совокупными расходами в экономике может оказаться неэффективным методом денежно-кредитной политики.

---

[17] *CooleyT.F., Le Roy S.F.* Identification and Estimation of Money Demand//American Economic Review. 1981. № 71. P. 825–844. Это одна из ключевых работ в области эмпирических исследований спроса на деньги.



Глава 24

КЕЙНСИАНСКАЯ ТЕОРИЯ И МОДЕЛЬ *ISLM*

ПРОЛОГ

В прессе мы часто встречаем публикации с разными прогнозами относительно значений ВВП и ставок процента, которые строят экономисты и государственные службы. Иногда может показаться, что эти прогнозы взяты «с потолка», но на самом деле экономисты всегда строят их, основываясь на множестве экономических моделей. Одна из таких моделей, широко используемая в экономических исследованиях, — модель *ISLM* — была разработана Джоном Хиксом в 1937 г. Она базируется на исследованиях Дж. Кейнса, которые он изложил в своей известной книге «Общая теория занятости, процента и денег» (The General Theory of Employment, Interest and Money), опубликованной в 1936 г.[1] Модель *ISLM* позволяет объяснить, как определяется ставка процента и валовой выпуск данной страны (совокупный выпуск, или, что то же самое, совокупный доход) при заданном уровне цен.

Модель *ISLM* ценна не только тем, что ее можно использовать в экономическом прогнозировании, но и тем, что она позволяет глубже понять, как политика государства может влиять на макроэкономическую активность. В главе 25 мы используем эту модель для оценки влияния денежно-кредитной и фискальной политики на экономику, а также для выявления наиболее эффективных методов денежно-кредитной политики.

В данной главе мы начнем разработку простейшей теории определения совокупного выпуска, в которой значимую роль играют все экономические агенты (потребители, фирмы и др.), кроме государства. Далее будет рассмотрена налогово-бюджетная (фискальная) политика правительства (расходы и налоги) и ее влияние на совокупный выпуск. К концу главы мы сможем увидеть полную картину модели *ISLM,* добавив к ней переменные, описывающие денежно-кредитную политику: предложение денег и ставку процента.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СОВОКУПНОГО ВЫПУСКА

Кейнса особо интересовало, чем объясняются колебания совокупного выпуска, поскольку он хотел выяснить причины возникновения такого явления, как Великая депрессия. Кроме того, он искал наиболее эффективные методы экономической политики, направленной на увеличение занятости в сходной экономической ситуации. Исследование Кейнса начинается с предположения о том, что объем

[1] *Hicks J.* Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation//Econometrica. 1937. P. 147–159.

совокупного спроса на производимые в стране товары и услуги равен сумме четырех типов расходов: 1) **потребительских расходов** (C) — спроса на товары потребления и услуги (гамбургеры, стереосистемы, концерты рок-звезд и т.д.); 2) **планируемых инвестиций** (I) — общих планируемых расходов фирм на новый капитал (машины, компьютеры, заводы, сырье и т.д.) плюс планируемые расходы на новое жилье; 3) **государственных расходов** (G) — затрат государства на покупку товаров и услуг (печатных машинок, авиаперевозок, оплату работы государственных служащих, канцелярских принадлежностей и т.д.); 4) **чистого экспорта** (NX) — чистых расходов иностранных государств на товары и услуги, производимые данной страной (равных экспорту), за вычетом импорта. Таким образом, объем спроса на производимые в стране товары и услуги, который называется **совокупным спросом** (Y^{ad}), может быть записан в виде

$$Y^{ad} = C + I + G + NX. \qquad (1)$$

В соответствии с теорией спроса и предложения Кейнс считал, что равновесие в экономике будет достигнуто в том случае, если объем предлагаемой к продаже продукции (совокупный объем производства, Y) равен объему совокупного спроса Y^{ad}, т.е. когда

$$Y = Y^{ad}. \qquad (2)$$

Когда условие равновесия выполняется, производители имеют возможность продать всю выпускаемую ими продукцию и, следовательно, у них нет причин изменять объем производства. Модель Кейнса позволяет объяснить, почему совокупный выпуск устанавливается на том или ином уровне. Для этого необходимо понять, исследовать факторы, влияющие на каждый компонент совокупного спроса, и понять, почему сумма всех этих компонентов может оказаться меньше объема выпуска, который способна произвести экономика страны, что не позволяет достичь полной занятости.

Особое внимание Кейнс уделил причинам низкого уровня выпуска и занятости во время Великой депрессии. Так как инфляция в тот период не представляла серьезной проблемы, он считал, что величина выпуска может меняться, не приводя к изменениям уровня цен. ***Модель Кейнса построена на предположении, что уровень цен фиксирован.*** Это значит, что для изучения реальных значений таких переменных, как потребительские расходы, инвестиции и совокупный выпуск, их величины в долларах не обязательно корректировать с учетом изменения уровня цен. Полагая цены фиксированными, можно считать, что изменения номинальных показателей отражают и изменения их реальных величин.

Обсуждение модели Кейнса мы начнем с простейшей теории определения совокупного выпуска, в которой роль государства, чистого экспорта и ставки процента не принимается во внимание. Поскольку, согласно предположению, государственные расходы и чистый экспорт равны нулю ($G = 0$, $NX = 0$), для изучения формирования совокупного спроса остается лишь исследовать потребительские и инвестиционные расходы. Эта простейшая модель, конечно, нереалистична, поскольку влияние государства и денежно-кредитная политика, проводимая им, выведены за рамки рассмотрения. Более того, мы вводим новые упрощающие предположения, например о фиксированных ценах. Но все же и такую модель следует изучить, ибо подобный упрощенный подход помогает понять ключевые факторы, определяющие функционирование экономики. Упрощенная модель позволяет также ясно продемонстрировать идею Кейнса о достижимости равновесного значения совокупного выпуска при неполной занятости. Рассмотрев эту простую модель, мы сможем перейти к моделям более реалистичным и сложным.

Потребительские расходы и функция потребления

Спросите себя, от чего зависят ваши расходы на потребительские товары и услуги. Скорее всего, вы ответите, что главный фактор, влияющий на потребление, — это ваш доход: чем больше вы получаете, тем больше товаров и услуг вы желаете и можете купить. Кейнс рассуждал почти так же. Он считал, что потребительские расходы связаны с **располагаемым доходом**, т.е. с суммарным доходом, имеющимся в распоряжении всех потребителей и предназначенным для покупки товаров и услуг (он равен совокупному доходу или совокупному выпуску), за вычетом налогов ($Y - T$). Кейнс назвал связь между располагаемым доходом Y_D и потребительскими расходами (C) **функцией потребления**, которую можно записать следующим образом:

$$C = a + (mpc \times Y_D). \qquad (3)$$

Величина *mpc*, называемая **предельной склонностью к потреблению,** представляет собой угол наклон графика функции потребления ($\Delta C/\Delta Y_D$). Она показывает, как изменятся потребительские расходы при увеличении располагаемого дохода на один доллар. Кейнс предполагал, что *mpc* — константа, принимающая значения в интервале от 0 до 1. Например, если увеличение располагаемого дохода на 1 долл. вызывает увеличение потребительских расходов на 0,5 долл., то $mpc = 0{,}5$.

Параметр a определяет **автономные потребительские расходы,** т.е. расходы, не зависящие от значения располагаемого дохода. Эта величина показывает, сколько люди будут тратить, если их располагаемый доход будет равен нулю (ведь и в этом случае они нуждаются в еде, одежде, жилье). Если $a = 200$ млрд. долл., то при величине располагаемого дохода, равной 0, потребительские расходы будут равны 200 млрд. долл.[3]

Числовой пример функции потребления, для которой $mpc = 0{,}5$, $a = 200$, позволит нам пояснить данное определение. Величина потребительских расходов, равная 200 млрд. долл. при нулевом располагаемом доходе, приведена в первой строке табл. 24.1 и обозначена точкой E на рис. 24.1. (Помните: в этой главе величины, выраженные в долларах, для всех переменных — реальные, потому что Кейнс считал цены фиксированными.) Так как $mpc = 0{,}5$, то в случае увеличения

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Функцию потребления легко понять на интуитивном уровне, рассуждая о том, как изменится ваше поведение как потребителя при увеличении вашего располагаемого дохода. Возможно, вам будет легче усвоить это понятие, если вы попробуете оценить собственную предельную склонность к потреблению (например, она может оказаться равной 0,8) и величину потребительских расходов при нулевом располагаемом доходе (например, 2 тыс. долл.), а затем построить функцию потребления, подобную той, которая отражена в табл. 24.1.

[3] Потребительские расходы могут превышать доход, если перед этим потребители накапливали сбережения «на черный день». Можно также брать деньги у родителей на еду (или на оплату обучения), если вы сами еще ничего не зарабатываете. Ситуация, в которой потребительские расходы превышают располагаемый доход, называется *тратой сбережений*.

Таблица 24.1

Функция потребления: значения потребительских расходов *C* при *mpc* = 0,5 и *a* = 200 (млрд. долл.)

Точка на рис. 24.1	Располагаемый доход Y_D	Изменение располагаемого дохода ΔY_D	Изменение потребительских расходов ΔC $(0{,}5 \times \Delta Y_D)$	Потребительские расходы
E	0	—	—	200 (= a)
F	400	400	200	400
G	800	400	200	600
H	1200	400	200	800

располагаемого дохода на 400 млрд. долл. изменение потребительских расходов (ΔC, столбец 3 в табл. 24.1) составит 200 млрд. долл. (0,5×400). Таким образом, при располагаемом доходе в 400 млрд. долл. потребительские расходы равны 400 млрд. долл. (первоначальная величина 200 млрд. долл. при нулевом доходе плюс изменение потребительских расходов на 200 млрд. долл.). Эта комбинация потребительских расходов и располагаемого дохода показана во второй строке табл. 24.1 и обозначена точкой *F* на рис. 24.1. Аналогичным образом определяется и точка *G*, в которой располагаемый доход увеличился с 400 млрд. до 800 млрд. долл. По той же логике в точке *H*, где располагаемый доход равен 1200 млрд. долл., потребительские расходы составят 800 млрд. долл. Линия, соединяющая эти точки на рис. 24.1, и есть функция потребления.

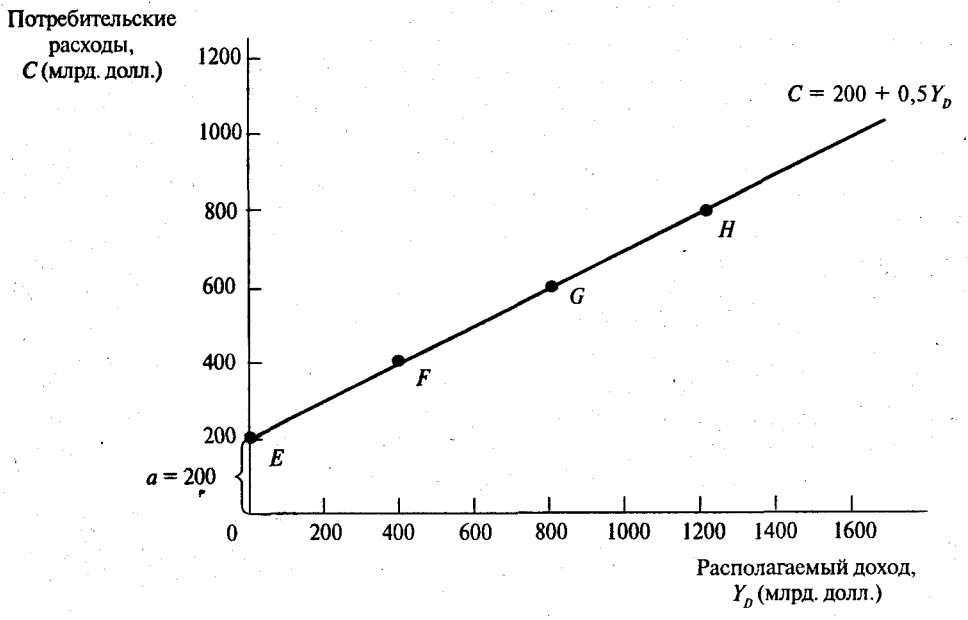


Рис. 24.1. Функция потребления.

Здесь представлена функция потребления, заданная табл. 24.1; *mpc* = 0,5 и *a* = 200.

Инвестиционные расходы

Важно понимать, что существует два вида инвестиций. Первый из них — **инвестиции (капиталовложения) в основной капитал,** т.е. затраты фирм на оборудование (машины, компьютеры, самолеты и т.д.) и строительство новых зданий (заводов, офисных помещений, торговых центров), а также планируемые затраты на жилищное строительство. Второй тип — это **инвестиции в запасы,** т.е. расходы фирм на дополнительные запасы сырья, комплектующих и готовой продукции, подсчитанные как изменение величины этих запасов в течение, скажем, года. (В *Сюжете 24.1* объясняется отличие смысла, который вкладывается в слово «инвестиции» экономистами, от его общепринятого значения.)

Предположим, что 31 декабря 1994 г. компания *Compaq*, производящая персональные компьютеры, имеет на своем складе 100 тыс. компьютеров, готовых к отгрузке дилерам. Оптовая цена каждого компьютера равна 1 тыс. долл., т.е. стоимость запасов компании *Compaq* составляет 100 млн. долл. Если 31 декабря 1995 г. на складе оказывается персональных компьютеров на сумму 150 млн. долл., то можно говорить, что инвестиции компании в запасы составили в 1995 г. 50 млн. долл., т.е. величину, равную *изменению* стоимости товаров на складе за год (150 млн. долл. — 100 млн. долл.). Теперь предположим, что уровень запасов снизился, тогда инвестиции в запасы станут отрицательными.

Compaq может также осуществить дополнительные инвестиции в запасы, если в течение года увеличится объем деталей и комплектующих, необходимых для производства компьютеров. Если 31 декабря 1994 г. на складе хранятся микросхемы, предназначенные для производства компьютеров, на сумму 20 млн. долл., а к концу 1995 г. (31.12.95) их стало на сумму 30 млн. долл., то можно говорить, что в 1995 г. компания произвела дополнительные инвестиции в запасы на сумму 10 млн. долл.

Важной особенностью инвестиций в запасы является то, что в отличие от инвестиций в основной капитал, которые всегда запланированы, часть инвестиций в запасы может осуществляться внепланово. Если на складе компании *Compaq* 31 декабря 1995 г. готовых компьютеров оказывается на 50 млн. долл. больше, чем ожидалось, потому что в 1995 г. было продано меньше компьютеров, чем планировалось, то данные 50 млн. долл. инвестиций в запасы оказываются внеплановыми. В этом случае *Compaq* производит больше компьютеров, чем в состоянии продать, и компания вынуждена сократить объемы производства.

СЮЖЕТ 24.1

Значение слова «инвестиции»

Слово *«инвестиции»* экономисты используют в несколько ином, отличном от общепринятого смысле. Когда люди говорят, что они инвестируют, то обычно имеют в виду покупку обыкновенных акций и облигаций, т.е. операции, которые не обязательно включают в себя производство новых товаров и услуг. Но когда экономисты говорят об *инвестиционных расходах*, они имеют в виду приобретение *новых* физических активов, в частности *новых* машин или *новых* домов, т.е. всего того, что учитывается при расчете совокупного спроса.

Планируемые инвестиционные расходы — часть совокупного спроса Y^{ad} — равны планируемым инвестициям в основной капитал плюс *планируемые* инвестиции в запасы. Кейнс выделил 2 фактора, влияющих на величину планируемых инвестиционных расходов: ставку процента и ожидания фирм относительно будущего. Чуть позже мы обсудим, как эти факторы влияют на инвестиционные расходы, пока же будем считать планируемые инвестиционные расходы заданной величиной. На данном этапе нам нужно знать, как определяется объем совокупного выпуска при заданном уровне планируемых инвестиционных расходов. Этого будет достаточно, чтобы понять, как через планируемые инвестиционные расходы на объем совокупного выпуска влияют уровень процентных ставок и ожидания фирм относительно будущего.

Равновесие и кейнсианский крест

Итак, мы познакомились с основными понятиями (потребительские расходы и планируемые инвестиционные расходы), которые позволят нам исследовать, как формируется совокупный выпуск при условии, что мы не принимаем во внимание роль государства. Подобные рассуждения несколько нереалистичны, но они дают возможность понять принципы определения совокупного выпуска. Позже мы введем государство в нашу модель, что приблизит ее к реальной жизни.

На рис. 24.2 представлена диаграмма, получившая название *кейнсианского креста*. Она показывает, как определяется совокупный выпуск. По вертикальной оси откладывается совокупный спрос, а по горизонтальной — уровень совокупного выпуска. Биссектриса, исходящая из начала координат, есть геометрическое место точек, в которых совокупный выпуск Y равен совокупному спросу Y^{ad}. В этих точках выполняется условие равновесия $Y = Y^{ad}$. Ввиду того что государственные расходы равны нулю ($G = 0$), совокупный спрос представляет собой величину, равную

$$Y^{ad} = C + I.$$

В нашей упрощенной экономике отсутствует государственный сектор, собирающий налоги, поэтому мы не принимаем их во внимание. Располагаемый доход Y_D равен объему совокупного выпуска Y (понятие совокупного дохода тождественно понятию совокупного выпуска (см. приложение к главе 1). Таким образом, функция потребления с параметрами $a = 200$ и $mpc = 0{,}5$, изображенная на рис. 24.1, может быть записана в виде: $C = 200 + 0{,}5Y$. Эта функция потребления представлена на рис. 24.2. Но нам известно, что планируемые инвестиционные расходы составляют 300 млн. долл., поэтому совокупный спрос можно выразить следующим образом:

$$Y^{ad} = C + I = 200 + 0{,}5Y + 300 = 500 + 0{,}5Y.$$

Это уравнение, график которого представлен на рис. 24.2, задает величину совокупного спроса при различных уровнях совокупного выпуска и называется **функцией совокупного спроса**.

Функция совокупного спроса $Y^{ad} = C + I$ представляет собой вертикальную сумму функции потребления ($C = 200 + 0{,}5Y$) и планируемых инвестиционных расходов ($I = 300$). Точка, в которой функция совокупного спроса пересекает биссектрису ($Y = Y^{ad}$), определяет равновесные значения совокупного выпуска и совокупного спроса. На рис. 24.2 это равновесие достигается в точке J, где совокупный выпуск Y^* и совокупный спрос Y^{ad*} равны 1000 млрд. долл.

Как вы знаете из главы 6, понятие равновесия уместно лишь в том случае, если экономика стремится к нему. Постараемся проверить это и для начала рас-

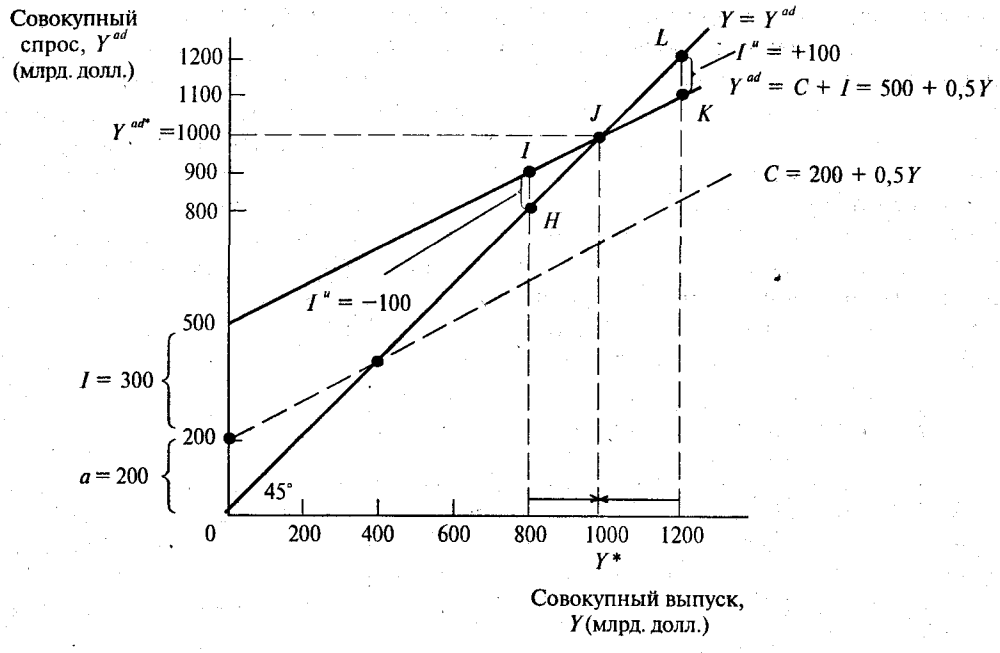


Рис. 24.2. Кейнсианский крест.

При $I = 300$ и $C = 200+0{,}5Y$ равновесный объем выпуска составляет $Y^* = 1000$, что соответствует точке, в которой кривая совокупного спроса $Y^{ad} = C + I$ пересекается с биссектрисой $Y = Y^{ad}$.

смотрим, что произойдет, если объем произведенной продукции равен 1200 млрд. долл., т.е. превышает равновесное значение. При таком уровне выпуска совокупный спрос составит 1100 млрд. долл. (точка *K*), что на 100 млрд. долл. меньше, чем 1200 млрд. долл. выпуска (точка *L* на биссектрисе). Так как объем выпуска превышает совокупный спрос на 100 млрд. долл., фирмы остаются с нереализованной продукцией на сумму 100 млрд. долл. Для того чтобы предотвратить накопление товара, не находящего спрос, фирмы сокращают его производство. До тех пор пока объем выпуска остается выше равновесного уровня, он превышает совокупный спрос, что ведет к сокращению производства и смещению объема совокупного выпуска к точке равновесия.

Стремление экономики к равновесию (в точке *J*) можно доказать и иначе — с точки зрения инвестиций в запасы. Когда фирмы не могут продать произведенную ими продукцию, они оставляют ее на складе, что приводит к росту инвестиций в запасы. Например, при уровне выпуска 1200 млрд. долл. непроданные товары в объеме 100 млрд. долл. представляют собой внеплановые инвестиции в запасы, которые фирмам не нужны. Компании сокращают производство с целью уменьшить количество товаров на складе до желаемого уровня, а в результате падает и совокупный выпуск (стрелка на графике). С этой точки зрения в целом по стране сумма внеплановых инвестиций в запасы I^u равна величине превышения объема выпуска над совокупным спросом. В нашем примере при уровне выпуска 1200 млрд. долл. $I^u = 100$ млрд. долл. Если величина I^u положительна, то фирмы сокращают производство, благодаря чему объем выпуска снижается и падает до тех пор, пока не достигнет равновесного уровня в точке *J*, в которой $I^u = 0$.

А что произойдет, если объем совокупного выпуска будет ниже равновесного значения? Допустим, выпуск составляет 800 млрд. долл. При таком его значении

совокупный спрос в точке I равен 900 млрд. долл., т.е. на 100 млрд. долл. выше объема произведенной продукции (точка H на биссектрисе). В точке H объемы продаж оказывается на 100 млрд. долл. больше, чем объем производства, и это снизит объем запасов ниже желаемого уровня. Отрицательные внеплановые инвестиции в запасы ($I^u = -100$ млрд. долл.) вынудят компании увеличить выпуск ради пополнения запасов до нужного уровня. В силу этого объем выпуска возрастет, как показано стрелкой на рис. 24.2. Все время пока объем выпуска будет ниже равновесного, внеплановые инвестиции в запасы будут оставаться отрицательными, и фирмы будут продолжать наращивать производство, и объем выпуска будет увеличиваться. И мы вновь видим, что экономика стремится к равновесию в точке J, в которой совокупный спрос Y^{ad} равен выпуску Y, а внеплановые инвестиции в запасы — нулю ($I^u = 0$).

Мультипликатор расходов

Сейчас, когда нам известно, что равновесный совокупный выпуск определяется положением функции совокупного спроса, мы можем рассмотреть, как на эту функцию и, следовательно, на величину совокупного выпуска влияют различные факторы. Мы также увидим, как увеличение планируемых инвестиционных расходов или рост автономных расходов повышают спрос, что ведет к увеличению совокупного выпуска.

Реакция объема выпуска на изменение планируемых инвестиционных расходов Предположим, что ученые изобрели новый электромотор, который позволяет повысить производительность всех станков на заводе в 3 раза. В результате фирмы стали ожидать роста доходности своих вложений в станки, работающие на новом моторе. Соответственно планируемые инвестиционные расходы увеличились на 100 млрд. долл. и вместо $I_1 = 300$ млрд. долл. достигли уровня $I_2 = 400$ млрд. долл. Как это отразится на объеме выпуске?

Влияние увеличения планируемых инвестиционных расходов показано на рис. 24.3 с помощью модели кейнсианского креста. Раньше, когда планируемые инвестиционные расходы составляли $I_1 = 300$ млрд. долл., функция совокупного спроса находилась в положении Y_1^{ad} и равновесие наступало в точке 1, в которой величина выпуска составляла 1000 млрд. долл. Рост планируемых инвестиционных расходов на 100 млрд. долл. увеличивает совокупный спрос и приводит к сдвигу функции совокупного спроса вертикально вверх в положение Y_2^{ad}. Равенство совокупного спроса выпуску $Y = Y^{ad}$ теперь достигается на пересечении Y_2^{ad} и биссектрисы (точка 2). Рост планируемых инвестиционных расходов на 100 млрд. долл. приводит к тому, что равновесный выпуск увеличивается на 200 млрд. долл. и достигает уровня 1200 млрд. долл. (Y_2). Таким образом, увеличение объема планируемых инвестиционных расходов вызывает в 2 раза бóльший прирост рост совокупного выпуска.

Отношение прироста совокупного выпуска к приросту планируемых инвестиционных расходов ($\Delta Y/\Delta I$) называется **мультипликатором расходов**. (Не путайте его с денежным мультипликатором, о котором шла речь в главе 16 и который представляет собой отношение изменения предложения денег к изменению денежной базы.) На рис. 24.3 мультипликатор расходов равен 2.

Почему изменение планируемых инвестиционных расходов ведет к кратному изменению совокупного выпуска, так что мультипликатор оказывается больше 1? Мультипликатор расходов больше 1 потому, что рост планируемых инвестиционных расходов, приводящий к росту объема выпуска, приводит и к дополнительно-

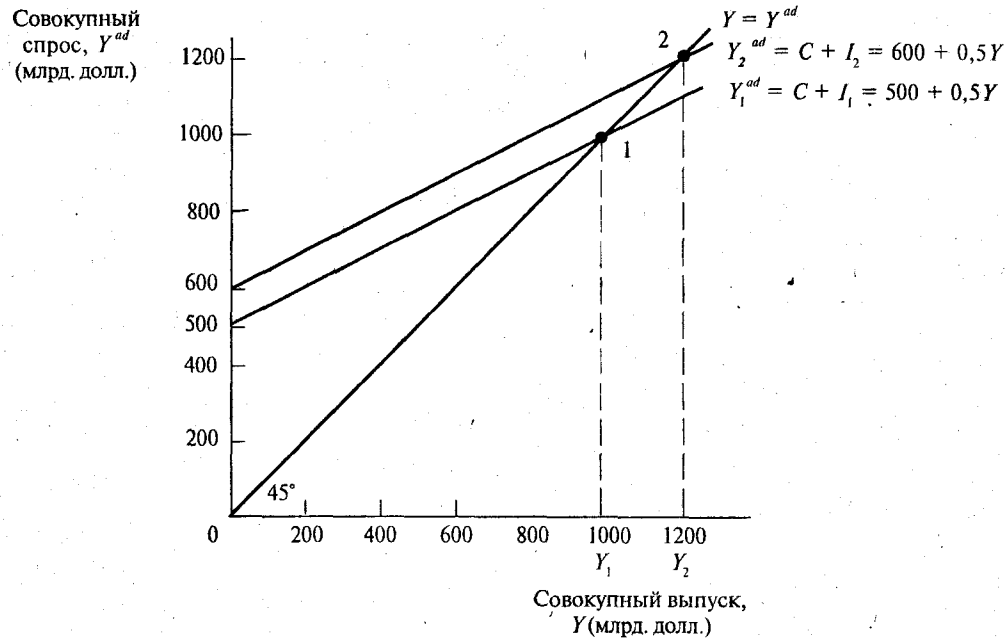


Рис. 24.3. Реакция совокупного выпуска на изменение планируемых инвестиционных расходов.

Рост планируемых инвестиционных расходов на 100 млрд. долл. с $I_1 = 300$ до $I_2 = 400$ приводит к сдвигу кривой совокупного спроса из положения Y_1^{ad} в положение Y_2^{ad}. Равновесие смещается из точки 1 в точку 2, и объем равновесного выпуска увеличивается с $Y_1 = 1000$ до $Y_2 = 1200$.

му увеличению потребительских расходов ($mpc \times \Delta Y$). С ростом потребительских расходов в свою очередь увеличивается совокупный спрос, в силу чего данное изменение планируемых инвестиционных расходов приводит к кратному изменению объема выпуска. К этому выводу можно прийти и алгебраически, выражая неизвестную переменную Y через параметры a, mpc, I [4]:

$$Y = (a + I) \times \frac{1}{1 - mpc}. \qquad (4)$$

В силу того что I умножается на $1/(1-mpc)$, это уравнение показывает, что увеличение инвестиций на 1 долл. ведет к увеличению совокупного выпуска на $1/(1-mpc)$ долл., а значит, $1/(1-mpc)$ и есть мультипликатор расходов. В случае

---

[4] Подставляя функцию потребления $C = a + (mpc \times Y)$ в функцию совокупного спроса $Y^{ad} = C + I$, получим:

$$Y^{ad} = a + (mpc \times Y) + I.$$

В равновесной ситуации, когда совокупный выпуск равен совокупному спросу, имеем:

$$Y = Y^{ad} = a + (mpc \times Y) + I.$$

Вычтя $mpc \times Y$ из обеих частей уравнения с тем, чтобы все слагаемые, включающие Y, оказались в левой части уравнения, получим:

$$Y - (mpc \times Y) = Y(1 - mpc) = a + I.$$

Решая данное уравнение относительно Y, т.е. разделив обе части полученного уравнения на $(1 - mpc)$, получим уравнение (4), приведенное в тексте.

если *mpc* = 0,5, изменение объема выпуска при изменении инвестиционных расходов на 1 долл. оказывается равным 2 долл. [= 1/(1 − 0,5)]. Когда *mpc* = 0,8, увеличение выпуска при том же изменении инвестиционных расходов составит 5 долл. Таким образом, чем выше предельная склонность к потреблению, тем больше мультипликатор расходов.

Реакция на изменение автономных расходов Ввиду того что *a* в уравнении (4) также умножается на величину 1/(1−*mpc*), изменение автономных потребительских расходов *a* на 1 долл. тоже изменяет совокупный выпуск на 1/(1−*mpc*) долл. в соответствии с величиной мультипликатора расходов. Это значит, что мультипликатор расходов в равной степени можно применять и при исследовании эффекта изменения величины автономных потребительских расходов. Действительно, уравнение (4) можно переписать в виде

$$Y = A \times \frac{1}{1 - mpc}, \qquad (5)$$

где *A* — величина автономных расходов, равная *a* + *I*.

Переписанное в таком виде уравнение говорит о том, что любое изменение автономных расходов (неважно, *a*, или *I*, или обоих этих параметров) ведет к большему изменению *Y*. Если и *a*, и *Y* снижаются на 100 млрд. долл. каждый, а *mpc* = 0,5, то при мультипликаторе расходов, равном 2 [= 1/(1−0,5)], совокупный выпуск *Y* сократится на 2×200 млрд. долл., т.е. на 400 млрд. долл. И наоборот, рост *I* на 100 млрд. долл., компенсирующийся снижением *a* на 100 млрд. долл., оставит автономные расходы *A*, а значит, и *Y* на прежнем уровне. Следовательно, в более широком смысле мультипликатор расходов 1/(1−*mpc*) можно определить как отношение изменения совокупного выпуска к изменению автономных расходов ($\Delta Y/\Delta A$).

К такому же выводу (любое изменение автономных расходов приведет к кратному изменению совокупного выпуска) можно прийти и иным способом. Достаточно заметить, что изображенное на рис. 24.3 смещение функции совокупного спроса происходит не обязательно в результате увеличения *I*, — к нему может привести и рост параметра *a*, непосредственно влияющий на потребительские расходы и, следовательно, на совокупный спрос. Более того, причиной такого сдвига кривой может быть и одновременное увеличение параметров *a* и *I*. Изменение планов покупателей и фирм на будущее, сопровождающееся изменениями в объеме их расходов, приведет к кратному (более сильному) изменению совокупного выпуска.

Кейнс полагал, что доминирующим источником колебаний автономных расходов служит неустойчивость планируемых инвестиционных расходов, на которые влияют волны оптимизма и пессимизма — факторы, названные им **«животным инстинктом»**. Такая точка зрения была обусловлена резким снижением объема инвестиционных расходов во время Великой депрессии, в котором Кейнс видел главную причину экономического спада. Давайте рассмотрим последствия этого сокращения инвестиционных расходов в рубрике «Применение теории».

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

СОКРАЩЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РАСХОДОВ И ВЕЛИКАЯ ДЕПРЕССИЯ

С 1929 по 1933 г. экономика США переживала крупнейшее за всю их историю падение инвестиционных расходов. Одним из объяснений этого процесса может считаться продолжительная серия финансовых кризисов того периода, описанная

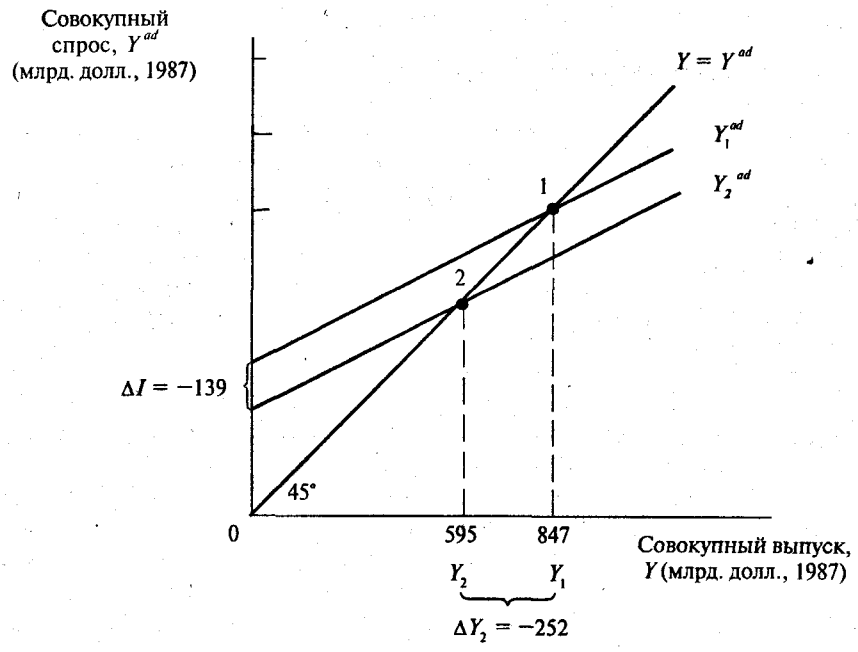


Рис. 24.4. Реакция совокупного выпуска на падение инвестиционных расходов в 1929–1933 гг.

Снижение планируемых инвестиционных расходов за период 1929–1933 гг. на 139 млрд. долл. (в долларах 1987 г.) привело к сдвигу кривой совокупного спроса вниз из положения Y_1^{ad} в положение Y_2^{ad}, в силу чего равновесие сместилось из точки 1 в точку 2, в которой выпуск оказался ниже на 252 млрд. долл.

Источник: *Economic Report of the President.*

в главе 9. В долларах 1987 г. объем инвестиций сократился со 166 млрд. до 27 млрд. долл., т.е. более чем на 80%. Что же должно было произойти с величиной совокупного выпуска с точки зрения кейнсианского подхода, рассмотренного нами?

На рис. 24.4 показано, что снижение планируемых инвестиций на 139 млрд. долл. влечет за собой сдвиг кривой совокупного спроса из положения Y_1^{ad} в положение Y_2^{ad}, при этом равновесие сместится из положения 1 в положение 2. Совокупный выпуск будет резко падать: фактический ВНП тогда снизился на 252 млрд. долл. В 1929 г. в экономике наблюдалась полная занятость, а сокращение выпуска вылилось в массовую безработицу 1933 г., когда остались невостребованными более 25% рабочей силы.

Кейнс, будучи очевидцем событий Великой депрессии, пришел к выводу, что экономика будет постоянно переживать сильные колебания объема выпуска ввиду неустойчивости автономных расходов, в частности планируемых инвестиционных расходов. Особое беспокойство Кейнса вызывало резкое снижение автономных расходов, которое неизбежно сопровождается огромным падением выпуска и установлением равновесия при высоком уровне безработицы. Но если автономные расходы резко падают, что и наблюдалось в годы Великой депрессии, то как в экономике может восстановиться прежний уровень выпуска и снизиться до более приемлемого уровня безработица? Отнюдь не за счет увеличения автономных расходов, — ведь перспективы экономического развития более чем пессимистичны. Ответ на этот вопрос Кейнс связывал с ролью государства в определении совокупного выпуска.

Роль государства

Кейнс отчетливо представлял, что государственные расходы* и налоги также могут влиять на положение функции совокупного спроса и потому их можно использовать для восстановления полной занятости в экономике. Как видно из уравнения $Y^{ad} = C + I + G + NX$, совокупный спрос напрямую зависит от государственных расходов G. Однако налоги не оказывают такого же непосредственного влияния на совокупный спрос. Они снижают величину дохода, который потребители могут потратить, что в свою очередь влияет на величину совокупного спроса. Например, если в модель включаются налоги, то располагаемый доход Y_D равен не совокупному выпуску, а совокупному выпуску Y за вычетом налогов T: $Y_D = Y - T$. Функция потребления $C = a + mpc \times Y_D$ может быть записана в виде

$$C = a + [mpc \times (Y - T)] = a + (mpc \times Y) - (mpc \times T). \qquad (6)$$

Функция потребления аналогична той, которая описывает экономику в отсутствие налогов, но в нее введено дополнительное слагаемое $-(mpc \times T)$ в правой части, и теперь формула показывает: если налоги возрастают на 100 долл., то расходы потребителей снижаются на величину, пропорциональную приросту налогов с коэффициентом пропорциональности *mpc*. Например, при $mpc = 0{,}5$ потребительские расходы снизятся на 50 долл., поскольку 100 долл. налога покупатель воспринимает как снижение своего дохода на 100 долл. и сокращает расходы на величину, равную произведению предельной склонности к потреблению на эту сумму.

Для того чтобы понять, как учет государственных расходов и налогов модифицирует нашу модель, давайте сначала исследуем влияние государственных расходов на совокупный выпуск в диаграмме кейнсианского креста (см. рис. 24.5). Предположим, что при отсутствии государственных расходов или налогов экономической ситуации соответствует точка 1, в которой функция совокупного спроса $Y_1^{ad} = C + I = 500 + 0{,}5Y$ пересекается с биссектрисой (линией $Y = Y^{ad}$). Здесь равновесный выпуск равен 1000 млрд. долл. Пусть полная занятость в экономике достигается при совокупном выпуске, равном 1800 млрд. долл. Как посредством изменения государственных расходов добиться полной занятости при уровне совокупного выпуска 1800 млрд. долл.?

При величине государственных расходов, равной 400 млрд. долл., кривая совокупного спроса сдвинется вверх и ее уравнение примет вид $Y_2^{ad} = C + I + G = 900 + 0{,}5Y$. Экономике будет теперь соответствовать точка 2, и совокупный выпуск увеличится с 800 млрд. до 1800 млрд. долл. На рис. 24.5 показано, что совокупный выпуск связан с величиной государственных расходов положительной зависимостью и что изменение государственных расходов на 1 долл. ведет к изменению совокупного выпуска на величину, равную 1 долл., умноженному на мультипликатор расходов: $1/(1 - mpc) = 1/(1-0{,}5) = 2$. Следовательно, снижение планируемых инвестиционных расходов, которое служит причиной высокого уровня безработицы (пример — Великая депрессия), может быть компенсировано увеличением расходов государства.

---

* Компонент совокупного спроса, обозначаемый буквой G, в этой книге называется *государственными расходами*. На самом деле речь идет только о той части государственных расходов, которая тратится правительством на закупку товаров и услуг. Расходы же на социальные выплаты (трансферты) в эту категорию не входят, поскольку не включаются непосредственно в совокупный спрос, а действуют на него косвенно, так же, как налоги, через изменение располагаемого дохода потребителей. Поэтому термин «государственные расходы» в том значении, в котором употребляет его автор, следует более корректно называть как «государственные закупки товаров и услуг». (*Прим. науч. ред.*)

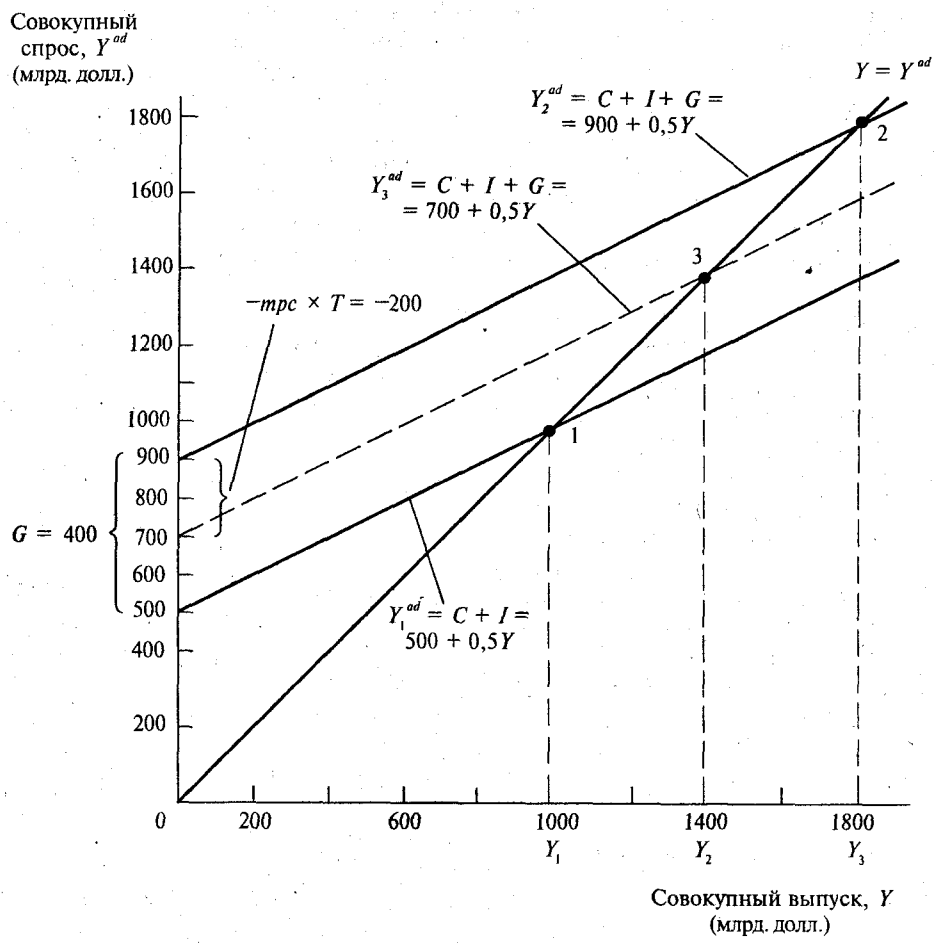


Рис. 24.5. Реакция совокупного выпуска на изменение государственных расходов или налогов.

В отсутствие государственных расходов или налогов кривая совокупного спроса занимает положение Y_1^{ad}, и равновесный объем выпуска составляет $Y_1 = 1000$ млрд. долл. При государственных расходах в размере 400 млрд. долл. кривая совокупного спроса сдвигается вверх до положения Y_2^{ad}, а совокупный выпуск увеличивается на 800 млрд. долл. и составляет $Y_2 = 1800$ млрд. долл. Налоги в размере 400 млрд. долл. снижают потребительские расходы и совокупный спрос на 200 млрд. долл., сдвигая кривую совокупного спроса из положения Y_2^{ad} в положение Y_3^{ad}. Совокупный выпуск при этом падает на 400 млрд. долл. и принимает значение $Y_3 = 1400$ млрд. долл.

Что произойдет, если правительство решит, что необходимо собрать дополнительно 400 млрд. долл. налогов для сбалансированности бюджета? До увеличения налогов экономика находится в равновесии, соответствующем той же точке 2 на рис. 24.5. Обсуждая функцию потребления (с учетом налогов), мы показали, что налоги T сокращают потребительские расходы на величину $mpc \times T$, так как теперь доход, предназначенный для потребления, снизился на T долларов. В нашем примере $mpc = 0,5$, следовательно, потребительские расходы и совокупный спрос уменьшаются на 200 млрд. долл. (= 0,5×400) и кривая совокупного спроса сдвигается вниз. Положению нового равновесия соответствует точка 3, где уровень выпуска оказывается на 400 млрд. долл. меньше (в соответствии с мультипликатором расходов) и составляет 1400 млрд. долл.

Видно, что совокупный выпуск связан с объемом налогов отрицательной зависимостью. Важно понять еще и то, что изменение совокупного выпуска, вызванное изменением суммы налогов на 400 млрд. долл. ($\Delta Y = -400$ млрд. долл.), меньше, чем изменение совокупного выпуска, вызванное ростом государственных расходов на 400 млрд. долл. ($\Delta Y = 800$ млрд. долл.). Если и налоги, и государственные расходы увеличиваются на 400 млрд. долл., как показано на рис. 24.5, то совокупный выпуск возрастает (движение из точки 1 в точку 3).

Согласно кейнсианскому подходу, государство может реально повлиять на совокупный выпуск путем изменения объема государственных расходов и налогов. На тот случай, если экономика вступает в период глубокого спада, когда совокупный выпуск резко сокращается, а безработица растет, рассмотренная нами модель дает рецепт скорейшего «выздоровления» экономики: государство может повысить совокупный выпуск с помощью увеличения государственных расходов или снижения налогов (см. рис. 24.5). Сокращение налогов позволяет больше тратить при любом уровне выпуска, что сдвигает кривую совокупного спроса вверх и приводит к росту равновесного объема выпуска.

Роль международной торговли

Внешняя торговля также играет свою роль в определении величины совокупного выпуска, потому что чистый экспорт (экспорт минус импорт) является составной частью совокупного спроса. Для того чтобы проанализировать эффект чистого экспорта на диаграмме кейнсианского креста на рис. 24.6, предположим, что предыдущая величина чистого экспорта была нулевой ($NX_1 = 0$), а экономика

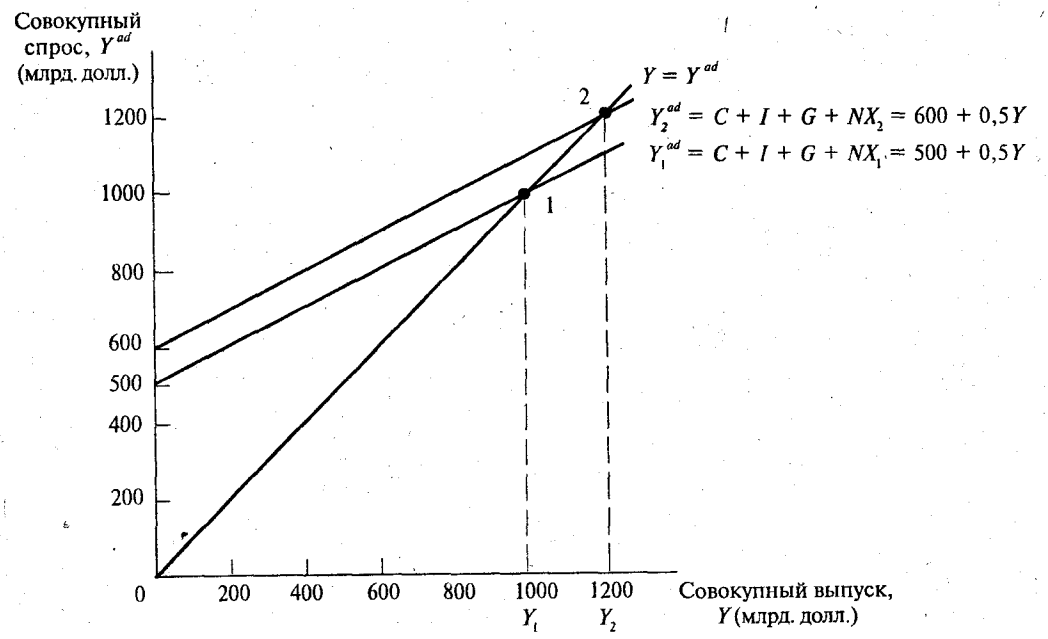


Рис. 24.6. Реакция совокупного выпуска на изменение чистого экспорта.

Увеличение чистого экспорта на 100 млрд. долл. с $NX_1 = 0$ до $NX_2 = 100$ сдвигает кривую совокупного спроса вверх из положения Y^{ad}_1 в положение Y^{ad}_2. Равновесие смещается из точки 1 в точку 2, а равновесный объем выпуска увеличивается с $Y_1 = 1000$ млрд. долл. до $Y_2 = 1200$ млрд. долл.

находилась в точке 1, где график функции совокупного спроса $Y_1^{ad} = C + I + G + NX_1 = 500 + 0{,}5Y$ пересекает биссектрису $Y = Y^{ad}$. Равновесный объем выпуска опять равен 1000 млрд. долл. Допустим, что иностранные государства вдруг срочно захотели покупать американские товары, и это привело к увеличению чистого экспорта на 100 млрд. долл. ($NX_2 = 100$). Рост чистого экспорта на 100 млрд. долл. повышает совокупный спрос и сдвигает кривую совокупного спроса вверх до положения $Y_2^{ad} = C + I + G + NX_2 = 600 + 0{,}5Y$. Экономика теперь смещается в точку 2, совокупный выпуск увеличивается на 200 млрд. и достигает 1200 млрд. долл. (Y_2). На рис. 24.6 видно, что так же, как и повышение инвестиционных и государственных расходов, увеличение чистого экспорта ведет к кратному увеличению совокупного спроса в соответствии с мультипликатором расходов ($1/(1-mpc) = 1/(1-0{,}5) = 2$). Таким образом, изменение чистого экспорта может считаться еще одним фактором, влияющим на колебания совокупного выпуска.

Краткий обзор факторов, определяющих совокупный выпуск

В рамках кейнсианского подхода мы выявили 5 автономных (не зависящих от дохода) факторов, которые сдвигают функцию совокупного спроса и, соответственно, изменяют уровень совокупного выпуска:

1) изменение автономных потребительских расходов (a);
2) изменение планируемых инвестиционных расходов (I);
3) изменение государственных расходов (G);
4) изменение налогов (T);
5) изменение чистого экспорта (NX).

Обсудим вкратце влияние изменений каждого из этих факторов на совокупный выпуск, обобщив выводы в табл. 24.2.

Изменение автономных потребительских расходов (a) Рост автономных потребительских расходов a (например, в результате усиления оптимистических настроений потребителей по поводу развития экономической ситуации в период роста котировок на фондовом рынке) непосредственно повышает потребительские расходы и сдвигает кривую совокупного спроса вверх, что ведет к увеличению совокупного выпуска. Снижение a вызывает уменьшение потребительских расходов, что неизбежно ведет к сокращению совокупного выпуска. Следовательно, ***совокупный выпуск связан с величиной автономных потребительских расходов a положительной зависимостью.***

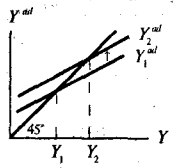
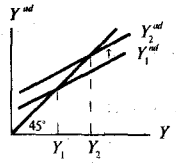
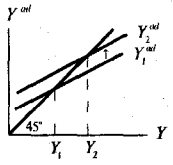
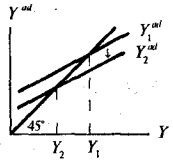
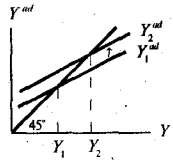
Изменение планируемых инвестиционных расходов (I) Рост планируемых инвестиционных расходов непосредственно увеличивает совокупный спрос, соответственно сдвигая кривую совокупного спроса вверх и повышая совокупный выпуск. Снижение планируемых инвестиционных расходов сокращает совокупный спрос, что вызывает уменьшение совокупного выпуска. Следовательно, ***совокупный выпуск связан с величиной планируемых инвестиционных расходов I положительной зависимостью.***

Изменение государственных расходов (G) Рост государственных расходов также непосредственно увеличивает совокупный спрос и сдвигает кривую совокупного спроса вверх, приводя к увеличению совокупного выпуска. Снижение государственных расходов вызывает сокращение совокупного спроса, сдвигает кривую совокупного спроса вниз и приводит к уменьшению совокупного выпуска. Следовательно, ***совокупный выпуск связан с величиной государственных расходов G положительной зависимостью.***

Изменение налогов (T) Повышение налогов непосредственно не влияет на

Таблица 24.2

Реакция совокупного выпуска *Y* на автономные изменения переменных *a, I, G, T* и *NX*

Переменная	Изменение переменной	Реакция совокупного выпуска, *Y*	
a	↑	↑	
I	↑	↑	
G	↑	↑	
T	↑	↓	
NX	↑	↑	

Заметьте: показан результат только роста (↑) переменных; влияние их снижения на совокупный выпуск противоположно указанному в столбце «Реакция совокупного выпуска».

совокупный спрос, но снижает величину дохода, который можно потратить на потребление, тем самым сокращая потребительские расходы. Снижение потребительских расходов ведет к уменьшению совокупного спроса, что в результате приводит к снижению совокупного выпуска. Снижение налогов увеличивает величину дохода, который можно потратить на потребление, повышает потребительские расходы и ведет к росту совокупного выпуска. Следовательно, ***совокупный выпуск связан с объемом налогов T отрицательной зависимостью.***

Изменение чистого экспорта (*NX*) Рост чистого экспорта непосредственно увеличивает совокупный спрос и сдвигает кривую совокупного спроса вверх, увеличивая совокупный выпуск. Снижение чистого экспорта непосредственно сокращает совокупный спрос, сдвигает кривую совокупного спроса вниз и ведет к сни-

жению совокупного выпуска. Следовательно, ***совокупный выпуск связан с величиной чистого экспорта NX положительной зависимостью.***

Масштаб изменений, вызванных указанными пятью факторами Кривая совокупного спроса на диаграмме кейнсианского креста сдвигается вертикально на сумму изменений переменных *a*, *I*, *G* или *NX*, что приводит к кратному изменению совокупного выпуска благодаря действию мультипликатора расходов $1/(1-mpc)$. Изменение налогов меньше влияет на совокупный выпуск, потому что потребительские расходы изменяются на величину, равную произведению *mpc* на изменение налогов ($-mpc \times \Delta T$). Когда $mpc = 0{,}5$, это означает, что кривая совокупного спроса сдвигается вертикально вверх только на половину величины изменения налогов.

Если изменение одного из 5 автономных факторов компенсируется изменением другого (скажем, *I* увеличивается на 100 млрд. долл. и при этом *a*, *G* или *NX* снижается на 100 млрд. долл. или *T* увеличивается на 200 млрд. долл. при $mpc = 0{,}5$), то кривая совокупного спроса останется в прежнем положении и совокупный выпуск не изменится[5].

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы проверить, насколько вы поняли кейнсианский анализ изменений совокупного выпуска под влиянием изменения описанных факторов, попробуйте применить диаграмму кейнсианского креста и проанализировать, что произойдет с совокупным выпуском при уменьшении, а не при увеличении рассмотренных переменных. Кроме того, вы должны суметь ответить на вопросы в конце этой главы, в которых требуется построить прогноз относительно изменений совокупного выпуска при изменении определенных экономических переменных.

---

[5] К тем же выводам можно прийти и алгебраически. Подставим функцию потребления, учитывающую налогообложение (6), в функцию совокупного спроса (1):

$$Y^{ad} = a - (mpc \times T) + (mpc \times Y) + I + G + NX.$$

Предположив, что налоги *T* не зависят от дохода, можно выделить из функции совокупного спроса величину автономных расходов:

$$A = a - (mpc \times T) + I + G + NX.$$

В этом случае уравнение расходов может быть переписано в виде

$$Y^{ad} = A + (mpc \times Y).$$

В условиях равновесия совокупный спрос равен совокупному выпуску:

$$Y = A + (mpc \times Y).$$

Решая это уравнение относительно *Y*, получим

$$Y = A \times \frac{1}{1 - mpc}.$$

Полученное уравнение аналогично тому, которое связывает автономные расходы и совокупный выпуск в тексте главы [уравнение (5)], но теперь оно учитывает дополнительные составляющие совокупных расходов. Очевидно, что любое увеличение автономных расходов ведет к кратному увеличению выпуска. Поэтому любая составляющая автономных расходов, входящая в *A* с положительным знаком (*a*, *I*, *G* и *NX*), связана с объемом выпуска положительной зависимостью, а любая составляющая с отрицательным знаком ($-mpc \times T$) отрицательным образом связана с объемом выпуска. Алгебраический вывод позволяет также показать, что увеличение любого компонента *A*, компенсирующееся снижением других компонентов, оставляет величину *A* неизменной и, следовательно, не ведет к изменению совокупного выпуска.

МОДЕЛЬ *ISLM*

До сих пор при рассмотрении кейнсианского подхода мы исключали действия, связанные с денежно-кредитной политикой. В данном разделе мы введем деньги и процентные ставки в структуру кейнсианской модели с тем, чтобы рассмотреть более сложную ее версию — модель *ISLM*, описывающую, как определяется совокупный выпуск. В модели *ISLM* важную роль играет денежно-кредитная политика. Но зачем нужна еще одна сложная модель? Дело в том, что модель *ISLM* отличается более разносторонним подходом и позволяет понять экономические явления, которые невозможно проанализировать с помощью более простой модели кейнсианского креста. Модель *ISLM* дает возможность разобраться, как на экономическую деятельность влияет денежно-кредитная политика и как она согласуется с фискальной политикой (сводящейся к изменениям государственных расходов и налогов) в целях достижения определенного уровня выпуска; как отражается на процентных ставках изменение инвестиционных расходов, а также изменение методов денежно-кредитной и фискальной политики; как лучше проводить денежно-кредитную политику и, наконец, как можно вывести кривую совокупного спроса, играющую важную роль в модели совокупного спроса и совокупного предложения, которую мы будем анализировать в главе 26 и последующих главах.

Как и в упрощенной кейнсианской модели, так и в полной кейнсианской модели *ISLM* рассматривается экономическое равновесие, в котором объем совокупного выпуска равен совокупному спросу, а потому уровень цен полагается фиксированным, т.е. реальные и номинальные величины совпадают. Первый шаг построения модели *ISLM* — изучение влияния процентных ставок на планируемые инвестиции и, следовательно, на совокупный спрос. Затем мы воспользуемся диаграммой кейнсианского креста для выяснения того, как процентные ставки воздействуют на равновесный уровень совокупного выпуска. Выведенная таким образом взаимосвязь равновесного совокупного выпуска и процентной ставки называется **кривой *IS*.**

Аналогично тому как одна только кривая спроса не позволяет определить объем товаров, продающихся на рынке, так и кривая *IS* сама по себе не позволяет определить уровень совокупного выпуска, поскольку неизвестны процентные ставки. Требуется вторая взаимозависимость — **кривая *LM***, отображающая комбинации процентных ставок и совокупного выпуска, для которых величина спроса на деньги равна величине предложения денег. Совместив кривые *IS* и *LM* в одной координатной плоскости, мы сможем в точке их пересечения определить равновесные значения совокупного выпуска и процентной ставки. В результате мы получим более полную модель определения совокупного выпуска, в которой денежно-кредитная политика играет важную роль.

Равновесие на товарном рынке: кривая *IS*

Согласно кейнсианской модели, процентные ставки влияют на совокупный выпуск в основном через планируемые инвестиционные расходы и чистый экспорт. Выяснив, почему процентные ставки влияют на планируемые инвестиционные расходы и чистый экспорт, мы воспользуемся затем диаграммой кейнсианского креста для исследования того, как процентные ставки влияют на совокупный выпуск[6].

---

[6] Более современный кейнсианский подход предполагает, что потребительские расходы, в частности расходы на товары длительного пользования (автомобили, мебель, бытовую технику), тоже подвержены влиянию процентных ставок. Чувствительность потребительских расходов к изменениям процентных ставок можно включить в рассматриваемую здесь модель путем более широкого определения планируемых инвестиционных расходов, включив в это понятие те составляющие потребительских расходов, которые чувствительны к изменениям процентных ставок.

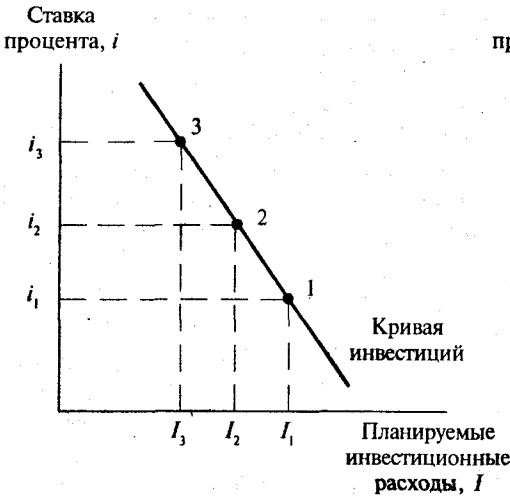
Ставки процента и планируемые инвестиционные расходы Фирмы осуществляют инвестиции в физический капитал (машины, фабрики и сырье) до тех пор, пока ожидают, что доходы от его использования будут превышать процентные издержки заимствования средств на финансирование этих инвестиций. При высоких процентных ставках доходы от вложений в физический капитал редко перекрывают расходы на заимствование средств, поэтому планируемые инвестиционные расходы оказываются довольно низкими. При низких же процентных ставках доход от вложений в физический капитал в большинстве случаев выше, чем издержки заимствования средств. Следовательно, при низких процентных ставках коммерческим фирмам выгоднее осуществлять вложения в физический капитал, и в таком случае планируемые инвестиционные расходы будут выше.

Даже если у компании есть избыточные денежные средства и нет необходимости обращаться за кредитом для финансирования инвестиций в физический капитал, все равно ее планируемые инвестиционные расходы будут зависеть от процентных ставок. Вместо вложений в физический капитал компания может приобрести ценные бумаги, например облигации. Если процентная ставка по этим ценным бумагам высока, то альтернативные издержки (упущенный процентный доход) инвестиций в физический капитал также будут высоки, а значит, планируемые инвестиционные расходы окажутся небольшими, поскольку инвестированию фирма скорее всего предпочтет приобретение ценных бумаг. Снижение процентных ставок и альтернативных издержек вложения в физический капитал приведет к росту планируемых инвестиционных расходов, потому что инвестиции в физический капитал с большей вероятностью принесут фирме более высокий доход, чем вложения в ценные бумаги.

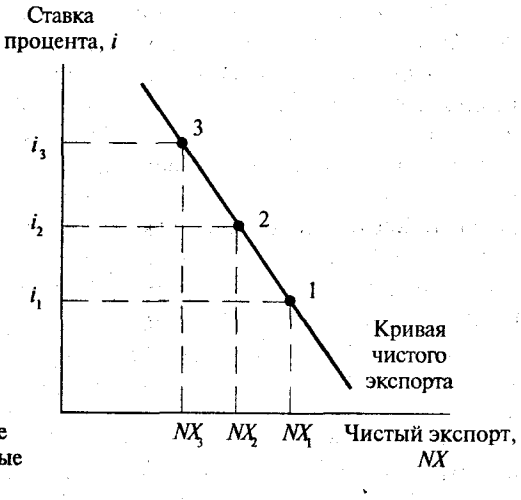
Взаимосвязь объемов планируемых инвестиционных расходов с заданным уровнем процентных ставок показывает кривая инвестиций на рис. 24.7*а*. Отрицательный наклон этой кривой отражает обратную зависимость между планируемыми инвестиционными расходами и процентными ставками. При низком уровне процентных ставок i_1 объем планируемых инвестиционных расходов I_1 высок; при высоком уровне процентных ставок i_3 планируемые инвестиционные расходы I_3 оказываются низкими.

Процентные ставки и чистый экспорт В главе 8 мы уже достаточно подробно доказали, что когда в США (при фиксированном уровне цен) растут процентные ставки, банковские вклады в американских долларах становятся более привлекательными по сравнению с вкладами в иностранной валюте, вследствие чего объем долларовых депозитов растет по сравнению с объемами депозитов, номинированных в иностранных валютах, а это влечет за собой рост обменного курса. Чем больше повышается стоимость доллара из-за роста процентных ставок, тем более дорожают отечественные товары по сравнению с импортными, а значит, сокращается чистый экспорт. Следовательно, рост процентных ставок влечет за собой рост курса доллара, удорожание товаров отечественного производства и снижение чистого экспорта. Взаимосвязь процентных ставок и чистого экспорта в виде отрицательной зависимости показана на рис. 24.7*б*. При низком уровне процентных ставок i_1 валютный курс низок, а чистый экспорт NX_1 велик; при высоком уровне процентных ставок i_3 валютный курс становится высоким, а чистый экспорт NX_3 снижается.

Вывод кривой IS Теперь мы можем воспользоваться сделанными выводами о зависимостях между процентными ставками, планируемыми инвестиционными расходами и чистым экспортом, отраженными на рис. 24.7*а* и *б*, и проследить взаимосвязь процентных ставок и равновесного уровня совокупного выпуска (при

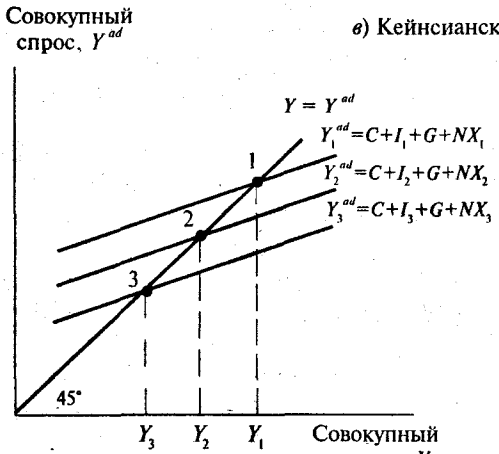


а) Ставки процента и планируемые инвестиционные расходы



б) Ставки процента и чистый экспорт

в) Кейнсианский крест



г) Кривая *IS*

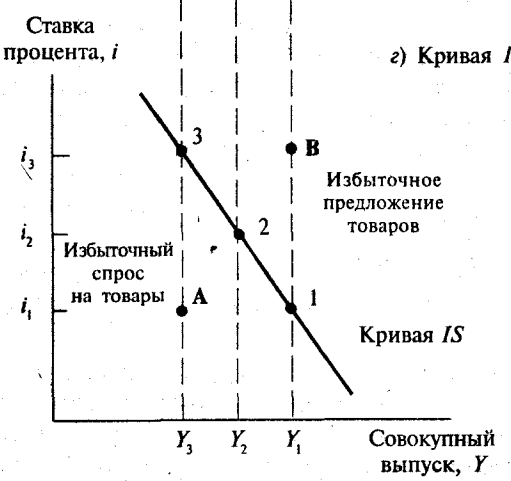


Рис. 24.7. Построение кривой *IS*.

Кривая инвестиций на рис. 24.7*а* показывает, что с ростом ставки процента с i_1 до i_2 и i_3 планируемые инвестиционные расходы снижаются с I_1 до I_2 и I_3. На рис. 24.7*б* показано, что при росте процентной ставки чистый экспорт тоже снижается с NX_1 до NX_2 и NX_3. Рис. 24.7*в* указывает равновесный уровень выпуска Y_1, Y_2 и Y_3, соответствующий трем указанным уровням планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта. И наконец, на рис. 24.7*г* сопоставлены значения равновесного выпуска и соответствующие им значения ставок процента в каждом из трех случаев. Кривая, соединяющая эти точки, называется кривой *IS*.

постоянном уровне государственных расходов и автономного потребления). Три различных уровня планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта на рис. 24.7*а* и *б* отображены тремя функциями совокупного спроса на диаграмме кейнсианского креста на рис. 24.7*в*. Самый низкий уровень процентных ставок i_1 соответствует самому высокому уровню планируемых инвестиционных расходов I_1 и чистого экспорта NX_1, а значит, и наивысшей кривой совокупного спроса Y_1^{ad}. Точка 1 на рис. 24.7*г* отражает равновесный уровень совокупного выпуска Y_1, соответствующий процентной ставке i_1. С ростом процентных ставок до уровня i_2 и планируемые инвестиционные расходы, и чистый экспорт снижаются до значений I_2 и NX_2 соответственно, в силу чего совокупный выпуск сокращается до уровня Y_2. В точке 2 на рис. 24.7*г* устанавливается более низкий уровень выпуска Y_2, соответствующий ставке процента i_2. И наконец, наивысшему значению процентных ставок i_3 соответствует самый низкий уровень планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта, а значит, и самый низкий уровень совокупного выпуска — в точке 3.

Линия, соединяющая эти три точки на рис. 24.7*г* — кривая *IS*, показывает все комбинации ставок процента и равновесного совокупного выпуска, при которых объем совокупного выпуска равен объему совокупного спроса[7]. Отрицательный наклон кривой указывает на то, что повышение процентных ставок приводит к снижению планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта, а значит, и к понижению равновесного объема выпуска.

О чем говорит кривая *IS* Кривая *IS* соединяет точки, в которых общее количество произведенных товаров равно общему объему спроса на них. Она описывает точки, в которых рынок товаров находится в равновесии. Для каждого заданного уровня процентной ставки кривая *IS* показывает, на каком уровне должен установиться совокупный объем выпуска, чтобы на рынке товаров наступило равновесие. С ростом процентной ставки планируемые инвестиционные расходы и чистый экспорт снижаются, что в свою очередь приводит к снижению совокупного спроса; совокупный выпуск тогда тоже должен понизиться, чтобы сохранилось его соответствие совокупному спросу и выполнялось условие равновесия на товарном рынке.

Концепция кривой *IS* играет особую роль в макроэкономике, ибо объем выпуска всегда стремится достичь какой-либо точки на этой кривой, поскольку только в таких точках соблюдается условие равновесия на товарном рынке. Если экономика описывается некой точкой справа от кривой *IS*, то можно говорить об избыточном предложении товаров. Например, в точке B совокупный выпуск Y_1 больше, чем равновесный уровень выпуска Y_3, лежащий на кривой *IS*. Этот излишек предложения товаров ведет к незапланированному накоплению запасов, в результате чего снижается объем выпуска, и экономика сдвигается по направлению к кривой *IS*. Процесс сокращения объема производства прекратится только тогда, когда совокупный выпуск вновь окажется на равновесном уровне, т.е. на кривой *IS*.

Если экономике соответствует произвольная точка слева от кривой *IS*, то можно говорить об избыточном спросе. В точке A объем совокупного выпуска Y_3 ниже равновесного уровня Y_1 на кривой *IS*. Избыточный спрос ведет к незапланированному уменьшению запасов, что предполагает рост объема выпуска и смещение точки, соответствующей состоянию экономики, по направлению к кривой *IS*.

---

[7] Кривая *IS* получила такое название благодаря сэру Джону Хиксу. Он обозначил ее именно так потому, что в простейшей кейнсианской модели, в которой отсутствует государственный сектор, равновесие на диаграмме кейнсианского креста достигается при равенстве инвестиционных расходов *I* и сбережений *S*.

Процесс роста выпуска остановится только тогда, когда объем совокупного выпуска снова окажется на равновесном уровне, т.е. на кривой *IS*.

Заметим: равновесие на рынке товаров не позволяет определить единственный равновесный уровень совокупного выпуска. Несмотря на то что теперь мы знаем, к какому значению будет стремиться совокупный объем выпуска при каждом уровне процентных ставок, мы пока не в состоянии определить совокупный выпуск, поскольку нам неизвестно значение самой ставки процента. Для завершения модели формирования совокупного выпуска необходимо ввести еще один рынок, который даст возможность построить еще одну зависимость между объемом совокупного выпуска и уровнем процентных ставок. Сделать это позволяют рынок денег и кривая *LM*. Объединив кривую *LM* и кривую *IS*, мы сможем определить единственную точку равновесия, в которой определяется как равновесный объем выпуска, так и равновесный уровень процентных ставок.

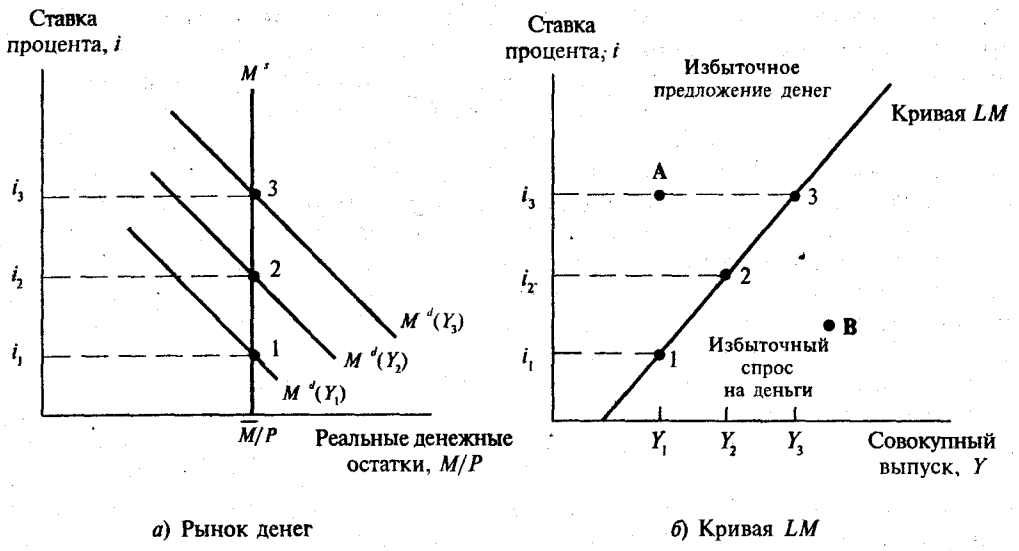
Равновесие на рынке денег: кривая *LM*

Точно так же, как кривая *IS* выводится из условия равновесия на рынке товаров (совокупный объем выпуска равен совокупному спросу), так и кривая *LM* выводится из условия равновесия на рынке денег, при котором величина спроса на деньги равна величине предложения денег. Основой кейнсианского подхода к изучению рынка денег служит понятие спроса на деньги, который Кейнс называл *предпочтением ликвидности*. Рассмотрим вкратце его теорию спроса на деньги (подробно она обсуждается в главах 6 и 23).

Теория предпочтения ликвидности Кейнса гласит, что спрос на деньги в реальном выражении M^d/P зависит от дохода Y (совокупного объема выпуска) и ставки процента i. Спрос на деньги, несомненно, связан с доходом по двум причинам. Во-первых, при увеличении дохода возрастает число сделок купли-продажи в экономике, что в свою очередь приводит к повышению спроса на деньги, необходимых для обслуживания этих сделок. Во-вторых, рост дохода увеличивает спрос на деньги по той причине, что с ростом дохода улучшается благосостояние граждан, а значит, у них появляется желание держать больше финансовых активов, одним из которых являются деньги. Альтернативные издержки владения деньгами (хранения денег) равны процентному доходу, которым жертвуют люди, не вкладывая свои средства в другие активы (например, облигации). С ростом процентных ставок растут и альтернативные издержки хранения денег, и спрос на деньги падает. Согласно теории предпочтения ликвидности, спрос на деньги положительным образом зависит от совокупного объема выпуска и отрицательным образом — от процентных ставок.

Построение кривой *LM* В теории Кейнса уровень процентных ставок определяется равновесием на рынке денег, при котором объем спроса на деньги соответствует объему предложения денег. На рис. 24.8 показано, что происходит с равновесием на рынке денег при изменении уровня совокупного выпуска. В силу того, что кривая *LM* выводится в предположении о неизменности уровня предложения денег, мы фиксируем его на уровне $\bar{M}$ на рис. 24.8*а* [8]. Каждому уровню совокупного выпуска соответствует своя кривая спроса на деньги, так как при изменениях

[8] Как отмечалось в главах, посвященных предложению денег, оно положительно зависит от уровня ставок процента, а потому кривая M^s на рис. 24.8*а* должна иметь положительный наклон. Вертикальность кривой M^s на этом рисунке обусловлена исключительно желанием упростить график. При положительном наклоне выводы будут такими же.



а) Рынок денег

б) Кривая *LM*

Рис. 24.8. Построение кривой *LM*.

На рис. 24.8*а* показаны равновесные уровни процентных ставок на рынке денег, соответствующие совокупным объемам выпуска Y_1, Y_2 и Y_3. На рис. 24.8*б* указаны три равновесных уровня процентных ставок i_1, i_2, и i_3, соответствующие трем уровням равновесного совокупного выпуска; линия, соединяющая эти точки, и есть кривая *LM*.

совокупного выпуска меняется и объем совершаемых сделок, что в свою очередь приводит к изменениям спроса на деньги.

Когда совокупный объем выпуска равен Y_1, кривая спроса на деньги описывается функцией $M^d(Y_1)$. Она имеет отрицательный наклон, поскольку более низкие процентные ставки означают более низкие альтернативные издержки хранения денег, в силу чего объем спроса на деньги оказывается выше. Равновесие на рынке денег устанавливается в точке 1, где процентная ставка равна i_1. Если совокупный объем выпуска достигает более высокого уровня Y_2, то график кривой спроса на деньги сдвигается вправо в положение $M^d(Y_2)$, так как более высокий объем выпуска указывает на то, что при любом заданном значении процентных ставок объем спроса на деньги будет больше. В этом случае равновесие на рынке денег устанавливается в точке 2, в которой процентная ставка находится на более высоком уровне i_2. Подобным образом можно установить, что еще более высокое значение совокупного выпуска Y_3 соответствует еще более высокому уровню равновесной ставки процента i_3.

На рис. 24.8*б* отражены равновесные значения процентной ставки, которые соответствуют разным уровням совокупного выпуска, при этом точки 1, 2 и 3 соответствуют точкам 1, 2 и 3 на рис. 24.8*а*. Кривая *LM*, соединяющая эти точки, описывает все комбинации процентных ставок и совокупного выпуска, при которых рынок денег находится в равновесии[9]. Положительный наклон кривой обусловлен тем, что рост совокупного выпуска повышает спрос на деньги и тем самым увеличивает равновесную ставку процента.

---

[9] Хикс дал этой кривой название *LM* для того, чтобы указать, что она отражает комбинации процентных ставок и выпуска, при которых спрос на деньги (обозначавшийся Кейнсом буквой *L*, от «предпочтения ликвидности») равен предложению денег *M*.

О чем говорит кривая *LM* Кривая *LM* соединяет точки, в которых выполняется условие равновесия рынка денег: величина спроса на деньги равна величине их предложения. Для каждого заданного уровня совокупного выпуска кривая *LM* определяет уровень процентных ставок, необходимый для наступления равновесия на рынке денег. С ростом совокупного выпуска спрос на деньги увеличивается, и процентная ставка повышается таким образом, чтобы объем спроса на деньги сравнялся с предложением денег и рынок денег вновь оказался в равновесии.

Точно так же, как экономика стремится к точкам равновесия, лежащим на кривой *IS*, она стремится и к точкам равновесия, определяемому кривой *LM*. Если экономическая ситуация будет соответствовать точке слева от кривой *LM*, то можно говорить об избыточном предложении денег. Например, в точке А процентная ставка равна i_3, а совокупный выпуск — Y_1. Уровень процентных ставок выше равновесного, и у людей оказывается денег больше, чем они желают иметь. Для того чтобы избавиться от «лишних» денег, они будут покупать облигации, и это повлечет за собой повышение цен на облигации и снижение процентных ставок. (Отрицательную зависимость между ценой облигации и процентной ставкой мы обсуждали в главе 4.) При избыточном предложении денег ставка процента будет падать до тех пор, пока не достигнет равновесного уровня, задаваемого кривой *LM*.

Если экономика описывается произвольной точкой справа от кривой *LM*, то можно говорить об избыточном спросе на деньги. В точке В, например, процентная ставка *i* ниже равновесного уровня, и люди хотят иметь больше денег, чем у них есть. Для того чтобы у них появились дополнительные деньги, они будут продавать облигации, тем самым снижая их цену и повышая процентную ставку. Этот процесс остановится только тогда, когда процентная ставка повысится до равновесного уровня, определяемого соответствующей точкой на кривой *LM*.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВОКУПНОГО ВЫПУСКА И ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК ПРИ ПОМОЩИ МОДЕЛИ *ISLM*

Теперь, когда мы построили кривые *IS* и *LM*, можно соединить их в одной координатной плоскости (рис. 24.9), и полученная таким образом модель даст нам возможность определить и совокупный выпуск, и процентную ставку. Единственной точкой, в которой товарный рынок и рынок денег одновременно находятся в равновесии, является точка Е, лежащая на пересечении кривых *IS* и *LM*. В этой точке совокупный выпуск равен совокупному спросу (*IS*), а величина спроса на деньги равна величине их предложения (*LM*). В любой другой точке диаграммы по крайней мере одно из этих условий не удовлетворяется, и рыночные силы толкают экономику к общему равновесию, соответствующему точке Е.

Для того чтобы понять, как это происходит, рассмотрим, что случится, если экономическая ситуация будет описываться точкой А, которая располагается на кривой *IS*, но вне кривой *LM*. Даже несмотря на то что в точке А товарный рынок находится в равновесии, т.е. совокупный выпуск равен совокупному спросу, все же процентная ставка оказывается выше равновесной, а потому спрос на деньги оказывается меньше, чем их предложение. Так как у людей есть лишние деньги, они попытаются избавиться от них, купив облигации. В результате увеличатся цены на облигации, что послужит причиной падения процентных ставок, а это в свою очередь приведет к росту и планируемых инвестиционных расходов, и объема чистого экспорта. Таким образом, совокупный спрос вырастет. Точка, описывающая состояние экономики, движется вниз по кривой *IS*, и процесс этот будет продолжаться до тех пор, пока процентные ставки не упадут до уровня i^*, а сово-

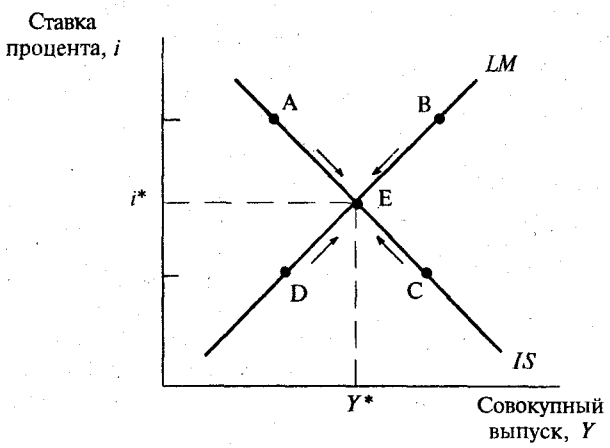


Рис. 24.9. Диаграмма *ISLM*: одновременное определение совокупного выпуска и ставки процента.

Только в точке E, в которой процентная ставка равна i^*, а объем выпуска — Y^*, наблюдается одновременное равновесие на товарном рынке (кривая *IS*) и на рынке денег (кривая *LM*). Другие точки (A, B, C, D) соответствуют тому, что один из двух рынков не находится в равновесии и экономика стремится к равновесию, описываемому точкой E.

купный выпуск не вырастет до Y^*, т.е. до тех пор, пока экономика на придет в равновесное состояние, изображаемое точкой E.

В случае если экономическая ситуация описывается точкой, лежащей на кривой *LM*, но вне кривой *IS* (как в точке B), рыночные механизмы все равно приведут ее к равновесию в точке E. В точке B, даже несмотря на то что спрос на деньги равен их предложению, совокупный выпуск оказывается выше равновесного уровня, т.е. больше совокупного спроса. Фирмы не могут продать свою продукцию и накапливают незапланированные запасы, что заставляет их сокращать производство и снижать выпуск. Снижение объема производства означает, что спрос на деньги упадет, а это приведет к снижению процентных ставок. Точка, описывающая состояние экономики, будет сдвигаться вниз по кривой *LM* до тех пор, пока не достигнет точки общего равновесия E.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Для того чтобы проверить, поняли ли вы, почему экономика стремится к положению E на пересечении кривых *IS* и *LM* (рис. 24.9), попробуйте описать процесс установления равновесия в экономике при начальных состояниях, соответствующих точкам C и D.

В итоге мы получили модель *ISLM*, которая позволяет объяснить, как определяются процентные ставки и совокупный выпуск при фиксированном уровне цен. Хотя мы и показали, что экономика стремится к равновесному значению совокупного выпуска Y^*, тем не менее нет оснований предполагать наличие полной занятости при этом уровне выпуска. Если уровень безработицы слишком высок, правительство проводит политику, направленную на повышение выпуска для

снижения безработицы. Модель *ISLM* показывает, что этого можно добиться путем проведения денежно-кредитной и фискальной политики. О том, как денежно-кредитная и фискальная политика могут воздействовать на экономику, мы поговорим в следующей главе, пользуясь теперь уже известной нам моделью *ISLM*.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. В упрощенном кейнсианском подходе, предполагающем фиксированный уровень цен, объем совокупного выпуска определяется равновесием на товарном рынке, при котором совокупный спрос равен совокупному выпуску. Совокупный спрос равен сумме потребительских расходов, планируемых инвестиционных расходов, государственных расходов и чистого экспорта. Потребительские расходы описываются функцией потребления, согласно которой потребительские расходы растут при увеличении располагаемого дохода. Модель Кейнса показывает, что совокупный выпуск положительным образом зависит от величины автономных потребительских расходов, планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта, но отрицательным образом зависит от суммы налогообложения. Изменение любого из этих факторов приведет (через мультипликатор расходов) к кратному изменению совокупного выпуска.

2. В модели *ISLM* совокупный выпуск и процентная ставка определяются при фиксированном уровне цен положением кривых *IS* и *LM*. Кривая *IS* связывает все комбинации ставки процента и совокупного выпуска, при которых уравновешен товарный рынок, а кривая *LM* — комбинации тех же параметров, при которых уравновешен рынок денег. Кривая *IS* имеет отрицательный наклон, поскольку повышение процентных ставок приводит к снижению планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта, а значит, и совокупного выпуска. Кривая *LM* имеет положительный наклон, поскольку повышение совокупного выпуска приводит к росту спроса на деньги и увеличению равновесного значения ставки процента.

3. Равновесные значения ставки процента и объема совокупного выпуска определяются точкой пересечения кривых *IS* и *LM*, в которой и товарный рынок, и рынок денег находятся в равновесии. При любом другом значении либо ставки процента, либо совокупного выпуска хотя бы один из рынков не будет уравновешен, и рыночные механизмы приведут экономику в состояние общего равновесия, отраженное точкой на пересечении кривых *IS* и *LM*.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

потребительские расходы
планируемые инвестиционные расходы
государственные расходы
чистый экспорт
совокупный спрос
располагаемый доход
функция потребления
предельная склонность к потреблению
автономное потребление
инвестиции в основной капитал
инвестиции в запасы
функция совокупного спроса
мультипликатор расходов
«животные инстинкты»
кривая *IS*
кривая *LM*

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Рассчитайте значения функции потребления при каждом уровне располагаемого дохода, приведенном в табл. 24.1, если $a = 100$, а $mpc = 0{,}9$.

2*. Почему фирмы сокращают производство, когда обнаруживают, что величина внеплановых инвестиций в запасы оказывается больше нуля? Что может произойти с их прибылью, если они не будут сокращать производство? Почему?

3. Нарисуйте график функции потребления $C = 100 + 0{,}75Y$. Покажите:

а) что произойдет с равновесным уровнем совокупного выпуска, если планируе-

мые инвестиционные расходы составят 200 (при условии, что государственный сектор отсутствует)? Отметьте этот равновесный уровень на построенном вами графике;

б) что произойдет с равновесным уровнем выпуска, если фирмы стали более пессимистично оценивать прибыльность инвестиционных вложений и планируемые инвестиционные расходы снижаются на 100?

4*. Найдите равновесный уровень совокупного выпуска при условии, что функция потребления имеет вид $C = 100 + 0{,}8Y$, а планируемые инвестиционные расходы равны 200. На какую величину снизится равновесный уровень выпуска, если объем планируемых инвестиционных расходов уменьшится на 100?

5. Почему различаются мультипликаторы в задачах 3 и 4? Объясните словами, почему один из них больше другого.

6*. Предположим, что отношение фирм к прибыльности инвестиций неожиданно становится более оптимистичным и планируемые ими инвестиционные расходы увеличиваются на 100 млрд. долл. В то же время у потребителей оптимизма остается все меньше, и они становятся более пессимистичными, в результате величина автономных потребительских расходов снижается на 100 млрд. долл. Что произойдет с совокупным выпуском?

7. «Увеличение планируемых инвестиционных расходов на 100 млрд. долл. при снижении автономных потребительских расходов на 50 млрд. долл. оказывает на совокупный выпуск то же воздействие, что и рост автономных потребительских расходов на 50 млрд. долл.». Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.

8*. Пусть функция потребления имеет вид $C = 100 + 0{,}75Y$; $I = 200$ и государственные расходы составляют 200. Каким будет совокупный объем выпуска? Проиллюстрируйте свой ответ на диаграмме кейнсианского креста. Что произойдет с объемом совокупного выпуска, если объем государственных расходов увеличится на 100?

9. На какую величину должны вырасти государственные расходы, чтобы объем совокупного выпуска увеличился на 1000 млрд. долл., если предельная склонность к потреблению составляет 0,5?

10*. Предположим, правительство решает изменить налоги с целью увеличения совокупного выпуска на 400 млрд. долл. при $mpc = 0{,}5$. На какую величину нужно изменить налоги?

11. Что произойдет с совокупным выпуском, если и налоги, и государственные расходы снизятся на 300 млрд. долл. при $mpc = 0{,}5$?

12*. Допустим, что рост автономных потребительских расходов происходит одновременно с увеличением налогов на ту же величину. Увеличится или снизится в этом случае совокупный выпуск?

13. Пусть изменение процентных ставок не оказывает влияния на планируемые инвестиционные расходы. Покажите графически, что произойдет с равновесным уровнем выпуска, если снизятся процентные ставки. Что можно сказать о наклоне кривой IS в этом случае?

14*. Пользуясь графиками спроса и предложения на рынке денег, покажите, что произойдет с равновесным уровнем процентных ставок при снижении совокупного выпуска. Что можно сказать о наклоне кривой LM?

15. «Если точка, описывающая некоторую комбинацию совокупного выпуска и процентной ставки, не лежит ни на кривой IS, ни на кривой LM, то экономика не будет стремиться к точке равновесия, лежащей на пересечении кривых IS и LM». Верно ли это утверждение? Объясните свой ответ.



Глава 25

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ И ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В МОДЕЛИ *ISLM*

Со времен второй мировой войны правительства разных стран стремились проводить политику, направленную на достижение полной занятости, при этом избегая роста инфляции. Если страна переживает экономический спад, как, например, Ирак во время вторжения на территорию Кувейта в 1990 г., то у правительства есть два инструмента воздействия на экономику: *денежно-кредитная политика*, сводящаяся к управлению ставками процента и предложением денег, и *фискальная политика*, т.е. управление государственными расходами и налогами.

С помощью модели *ISLM* государство может прогнозировать, что произойдет с совокупным доходом и ставками процента в случае увеличения предложения денег или роста государственных расходов. Модель *ISLM* дает нам возможность ответить на важные вопросы, касающиеся того, насколько полезна и эффективна денежно-кредитная и фискальная политика для экономики.

Какую же из них выбрать? В каком случае для воздействия на объем совокупного выпуска более эффективными будут методы денежно-кредитной политики, а в каком — фискальной? Какие фискальные меры принесут больший результат — изменение государственных расходов или налогов? Следует ли властям проводить денежно-кредитную политику посредством изменения предложения денег или все же ставки процента?

В этой главе мы воспользуемся моделью *ISLM* для ответа на поставленные вопросы и узнаем, как на основе этой модели строится кривая совокупного спроса, подробно изучаемая в модели совокупного спроса и совокупного предложения (см. главу 26). Мы покажем, почему так много внимания экономисты уделяют исследованию стабильности функции спроса на деньги и выяснению того, сильно ли влияет на него ставка процента.

Прежде всего давайте рассмотрим модель *ISLM* более детально и выясним, какие события вызывают сдвиг кривых *IS* и *LM*, построенных в главе 24, и о чем говорят эти сдвиги. (Мы оставляем в силе предположение о том, что цены фиксированы и потому номинальные величины совпадают с реальными.)

ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ СДВИГ КРИВОЙ *IS*

Мы уже знаем, что кривая *IS* соединяет точки, в которых достигается равновесие на рынке товаров и услуг, т. е. те комбинации совокупного выпуска и процен-

тной ставки, при которых совокупный объем производства равен совокупному спросу. Кривая *IS* сдвигается при изменении автономных (не зависящих от дохода) факторов, которые не связаны и со ставкой процента. (Изменение ставки процента, влияющее на равновесное значение совокупного выпуска, приводит только к движению вдоль кривой *IS*.) Мы уже определили 5 основных автономных показателей, которые могут вызвать сдвиг функции совокупного спроса и, следовательно, могут повлиять на равновесный уровень совокупного выпуска. Теперь мы можем узнать, как сдвигает кривую *IS* изменение каждого из этих показателей.

1. Изменение автономных потребительских расходов. Рост автономных потребительских расходов сдвигает кривую совокупного спроса вверх и кривую *IS* вправо (рис. 25.1). Рассмотрим, как это происходит. Предположим, что кривая *IS* первоначально находится в положении IS_1 (рис. 25.1*а*), и вдруг в Вайоминге открывают новое месторождение нефти, запасы которого превышают запасы нефти в Саудовской Аравии. Теперь потребители воспринимают перспективы развития экономики более оптимистично, и это вызывает рост автономных потребительских расходов. Как повлияет данное событие на равновесный уровень совокупного выпуска при условии, что ставка процента остается фиксированной на уровне i_A?

Кривая IS_1 показывает, каким будет равновесный уровень совокупного выпуска Y_A при данной ставке процента i_A (точка А). На рис. 25.1*б* показано, что данная точка описывает равновесие на рынке товаров и услуг, так как кривая совокупного спроса Y_1^{ad} при ставке процента i_A пересекает биссектрису $Y = Y^{ad}$ в точке, соответствующей уровню совокупного выпуска Y_A. Когда в результате открытия нового нефтяного месторождения возрастают автономные потребительские расходы, кривая совокупного спроса сдвигается вверх в положение Y_2^{ad} и равновесие смещается из точки А в точку А′. Аналогичные рассуждения можно провести для любой из точек на исходной кривой IS_1. Итак, рост автономных потребительских расходов сдвигает кривую *IS* вправо из положения IS_1 в положение IS_2, как показано на рис. 25.1*а*.

Точно так же можно проанализировать и снижение автономных потребительских расходов. Тогда при любой заданной ставке процента кривая совокупного спроса сдвигается вниз, равновесный уровень совокупного выпуска сокращается и кривая *IS* сдвигатся влево.

2. Изменения инвестиционного спроса, не связанные с изменением ставки процента. В главе 24 мы выяснили, что изменение ставки процента влияет на уровень плановых инвестиций и, следовательно, на равновесный объем совокупного выпуска. Однако *такое* изменение инвестиционных расходов вызывает только движение вдоль кривой *IS*, а не сдвиг самой кривой. Рост плановых инвестиционных расходов, не связанный с изменением ставки процента, сдвигает кривую совокупного спроса вверх, как показано на рис. 25.1*б* (это было бы возможным в том случае, если бы после открытия нефтяного месторождения в Вайоминге производители, например, стали более уверенными в будущей прибыльности своих инвестиций). Равновесный уровень совокупного выпуска возрастает при любом значении процентной ставки, и кривая *IS* сдвигается вправо (рис. 25.1*а*).

Снижение же плановых инвестиционных расходов, вызванное пессимистичной оценкой компаниями будущей прибыльности вложенных средств, будет при любом значении ставки процента сдвигать кривую совокупного спроса вниз. Равновесный уровень совокупного выпуска упадет и тем самым вызовет сдвиг кривой *IS* влево.

3. Изменение государственных расходов. Рост государственных расходов вызовет при любой ставке процента *i* сдвиг кривой совокупного спроса вверх, как

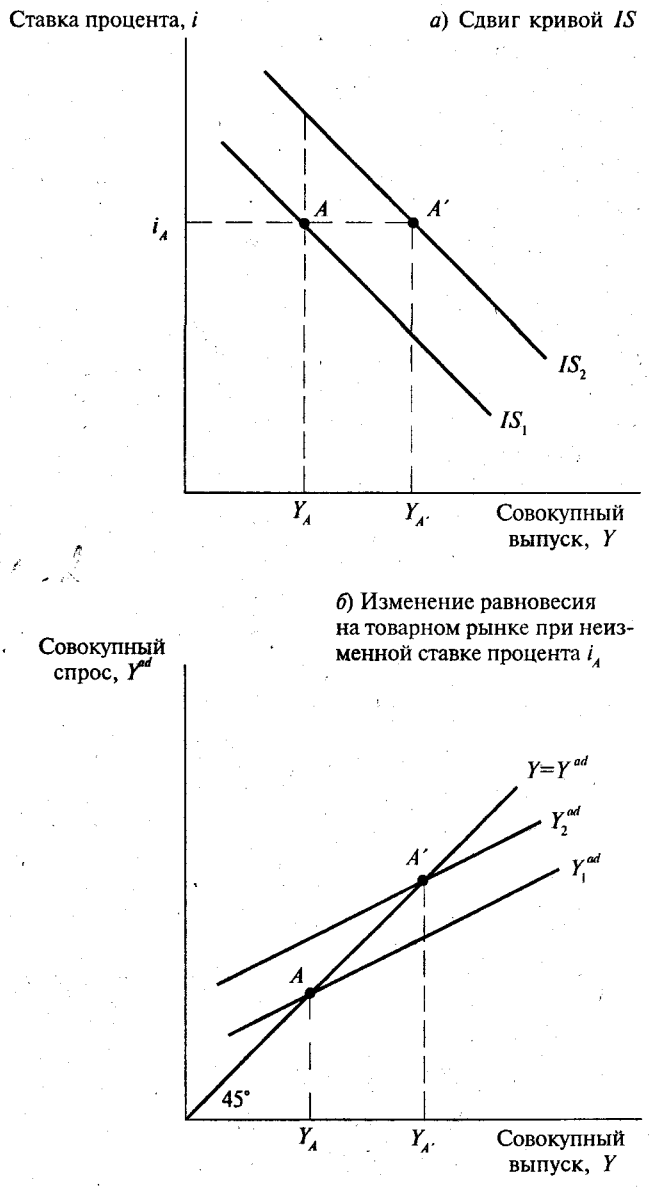


Рис. 25.1. Сдвиг кривой *IS*.

Кривая *IS* сдвигается из положения IS_1 в положение IS_2 в результате 1) увеличения потребительских расходов; 2) увеличения плановых инвестиций благодаря росту оптимизма фирм; 3) увеличения государственных расходов; 4) снижения налогов; 5) увеличения чистого экспорта.

На диаграмме кейнсианского креста (*б*) показано, за счет чего изменения перечисленных факторов сдвигают кривую *IS* вправо вверх. При любой заданной ставке процента (здесь i_A) они приведут к сдвигу кривой совокупного спроса вверх и росту равновесного выпуска с Y_A до Y_A'.

изображено на рис. 25.1*б*. Равновесный уровень совокупного выпуска возрастет при любой заданной ставке процента, что повлечет за собой смещение кривой *IS* вправо. И наоборот, сокращение государственных расходов сдвинет кривую совокупного спроса вниз. Эти изменения приведут к снижению равновесного уровня совокупного выпуска. В этом случае кривая *IS* сдвинется влево.

4. *Изменение налогов.* В отличие от других факторов, изменения которых непосредственно воздействуют на функцию совокупного спроса, снижение налогов влияет на совокупный спрос через повышение потребительских расходов, что вызывает сдвиг кривой совокупного спроса вверх при любой ставке процента. Следовательно, снижение налогов увеличивает равновесный объем совокупного выпуска при каждом значении ставки процента, и в результате кривая *IS* сдвигается

вправо (как на рис. 25.1*а*). Вспомним, однако, что изменение налогов вызывает меньшее изменение совокупного спроса, чем равное по величине изменение государственных расходов. Итак, мы можем сделать вывод: при изменении налогов кривая *IS* сдвигается на меньшее расстояние, чем при изменении на такую же величину государственных расходов.

Рост налогов сокращает совокупный спрос и снижает равновесный уровень совокупного выпуска при любой ставке процента, поэтому такое изменение налогов приведет к сдвигу кривой *IS* влево.

5. Изменение чистого экспорта. Изменение чистого экспорта, вызванное изменением ставки процента, аналогично ситуации с плановыми инвестициями вызовет лишь движение вдоль кривой *IS*, а не сдвиг самой кривой. При автономном же возрастании чистого экспорта, не связанном с изменением ставки процента, скажем, когда американские джинсы вдруг становятся популярнее французских, кривая совокупного спроса сдвигается вверх, что влечет за собой сдвиг кривой *IS* вправо (рис. 25.1). И наоборот, в случае снижения чистого экспорта кривая совокупного спроса сдвигается вниз, равновесный уровень совокупного выпуска сокращается и кривая *IS* сдвигается влево.

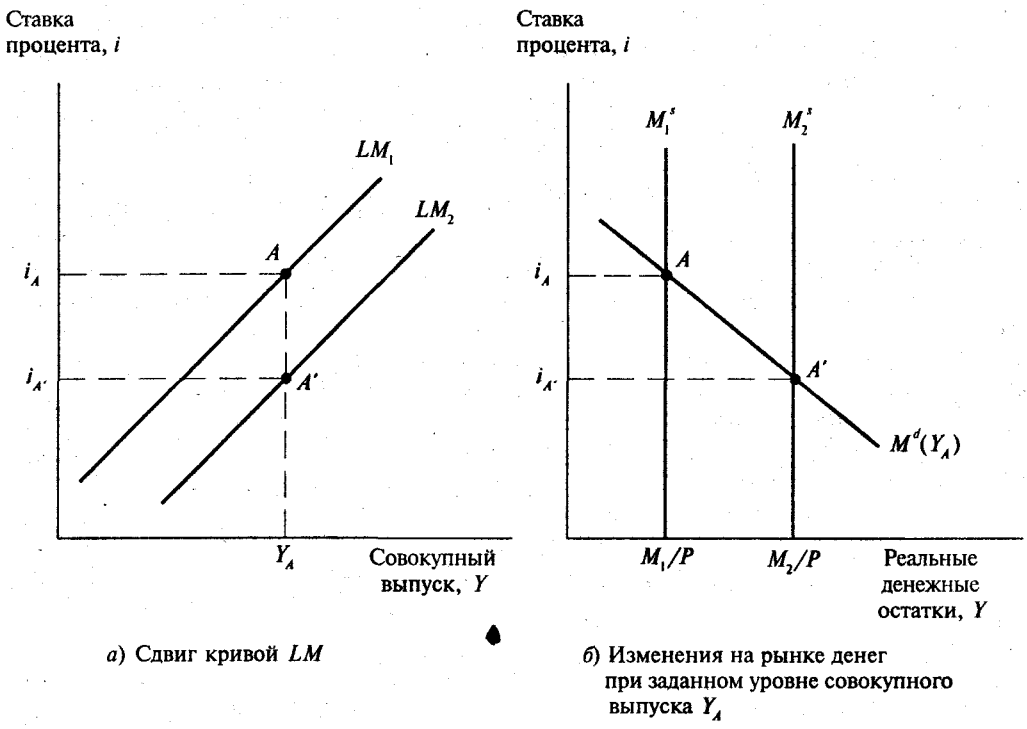
ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ СДВИГ КРИВОЙ *LM*

Кривая *LM* соединяет точки, в которых достигается равновесие на рынке денег, т. е. те комбинации совокупного выпуска и процентной ставки, при которых спрос на деньги равен их предложению. Если сдвиг кривой *IS* может быть вызван действием пяти факторов (изменение автономных потребительских расходов; изменение плановых инвестиционных расходов, не связанное с изменением процентной ставки; изменение государственных расходов; изменение налогов и изменение чистого экспорта, не связанное с изменением ставки процента), то к сдвигу кривой *LM* могут привести только два фактора: автономные изменения спроса на деньги и изменения предложения денег.

1. Изменение предложения денег. Как показано на рис. 25.2, рост предложения денег сдвигает кривую *LM* вправо. Для того чтобы понять, как происходит этот сдвиг, предположим, что первоначально кривая *LM* находится в положении LM_1 (рис. 25.2*а*) и ФРС увеличивает предложение денег, скупая ценные бумаги на открытом рынке. Если мы будем рассматривать точку А, расположенную на исходной кривой LM_1, то можем проследить, что произойдет с равновесным уровнем ставки процента при фиксированном объеме выпуска на уровне Y_A.

На рис. 25.2*б* изображены спрос и предложение денег. Точка пересечения кривой предложения M_1^s и кривой спроса M^d определяет первоначальный равновесный уровень ставки процента i_A. Рост количества денег сдвигает кривую предложения денег в положение M_2^s. При фиксированном уровне совокупного выпуска Y_A равновесная ставка процента падает до уровня $i_{A'}$. На рис. 25.2*а* снижение равновесной ставки процента с i_A до $i_{A'}$ соответствует смещению равновесия из точки А в точку А′. Точно такие же рассуждения можно провести относительно любой точки на исходной кривой LM_1. Отсюда следует вывод, что при любом заданном уровне совокупного выпуска равновесная ставка процента падает при увеличении предложения денег. Следовательно, кривая LM_2 лежит ниже и правее кривой LM_1.

2. Автономные изменения спроса на деньги. Теория спроса на финансовые активы, которую мы рассматривали в главе 5, показывает, что величина спроса на деньги тоже может возрастать автономным образом (т. е. по экзогенным причинам,



а) Сдвиг кривой *LM*

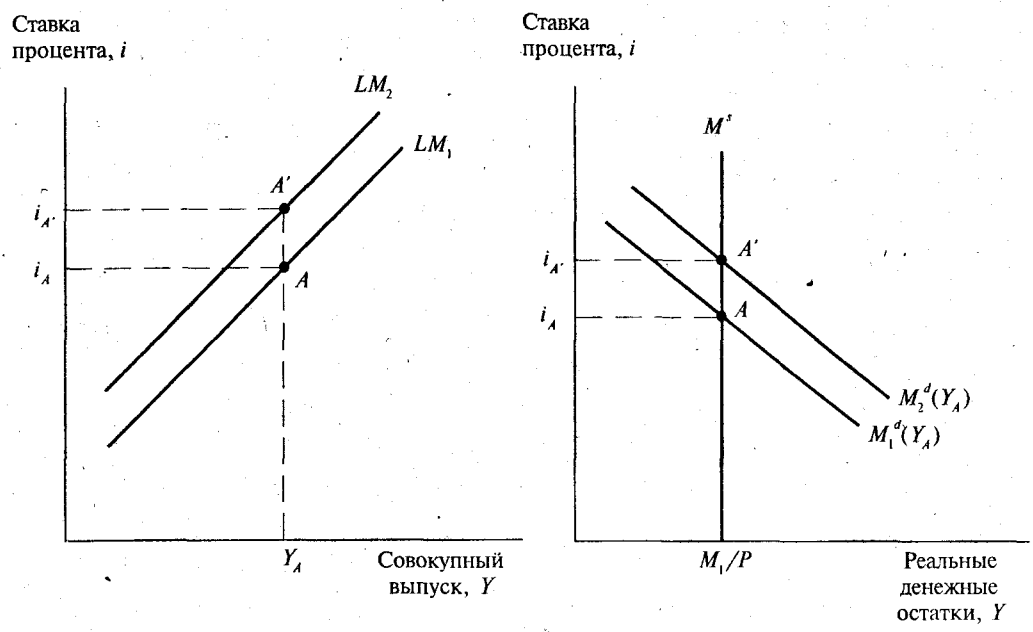
б) Изменения на рынке денег при заданном уровне совокупного выпуска Y_A

Рис. 25.2. Сдвиг кривой *LM* в результате роста предложения денег.

Кривая *LM* сдвигается вправо из положения LM_1 в положение LM_2 при увеличении предложения денег, потому что в этом случае, как показано на 25.2*б*, при любом заданном уровне совокупного выпуска Y_A равновесное значение ставки процента снижается.

а не вследствие изменения уровня цен, совокупного выпуска или ставки процента). Например, усиление волатильности (колебаний доходности) облигаций повысит относительный риск облигаций в сравнении с деньгами, а это повлечет за собой рост спроса на деньги при любых заданных значениях ставки процента, уровня цен или совокупного выпуска. В результате такого автономного повышения спроса на деньги кривая *LM* сдвинется влево, как показано на рис. 25.3. Рассмотрим точку А на первоначальной кривой LM_1. Предположим, что в экономике возникла массовая финансовая паника, из-за которой многие компании оказались банкротами. В результате того что облигации стали более рискованным активом, у людей появляется желание иметь больше денег и меньше облигаций. Следовательно, они будут держать больше денег при любых заданных величинах ставки процента и совокупного выпуска. Это увеличение спроса на деньги при фиксированном уровне выпуска Y_A представлено на рис. 25.2*б* сдвигом кривой спроса на деньги из положения M_1^d в положение M_2^d. Новое равновесие на рынке денег указывает, что при неизменности совокупного выпуска Y_A равновесная ставка процента возрастет до уровня i_A, а точка равновесия сместится из положения А в положение А′.

В противоположном случае, а именно при сокращении спроса на деньги, кривая *LM* сдвигается вправо. Тогда при прежнем значении процентной ставки возникает избыточное предложение денег, которое будет устранено путем роста величины спроса на деньги вследствие снижения ставки процента.



а) Сдвиг кривой LM

б) Изменения на рынке денег при заданном уровне совокупного выпуска Y_A

Рис. 25.3. Сдвиг кривой LM в результате роста спроса на деньги.

С ростом спроса на деньги кривая LM сдвигается из положения LM_1 в положение LM_2, поскольку при любом заданном уровне совокупного выпуска (здесь Y_A) растет равновесный уровень ставки процента (от уровня, соответствующего точке А, до уровня, соответствующего точке А′).

ИЗМЕНЕНИЯ РАВНОВЕСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ СТАВКИ ПРОЦЕНТА И СОВОКУПНОГО ВЫПУСКА

Зная о факторах, под действием которых сдвигаются кривые IS и LM, мы можем проанализировать, что произойдет с равновесной ставкой процента и равновесным уровнем выпуска в ответ на проведение денежно-кредитной и фискальной политики.

Влияние денежно-кредитной политики

Рассмотрим влияние роста предложения денег на объем выпуска и ставку процента (рис. 25.4). Изначально экономика находится в состоянии равновесия как на рынке товаров и услуг, так и на рынке денег. Это равновесие соответствует точке 1 на пересечении кривых IS_1 и LM_1. Предположим, что при установившемся значении совокупного выпуска Y_1 уровень безработицы в экономике достигает 2%. ФРС решает снизить уровень безработицы и увеличить объем совокупного выпуска путем увеличения предложения денег. Приведет ли такое мероприятие денежно-кредитной политики ФРС к желаемому результату?

Рост предложения денег сдвигает кривую LM вправо до положения L. Совместное равновесие рынка товаров и рынка денег перемещается в точку

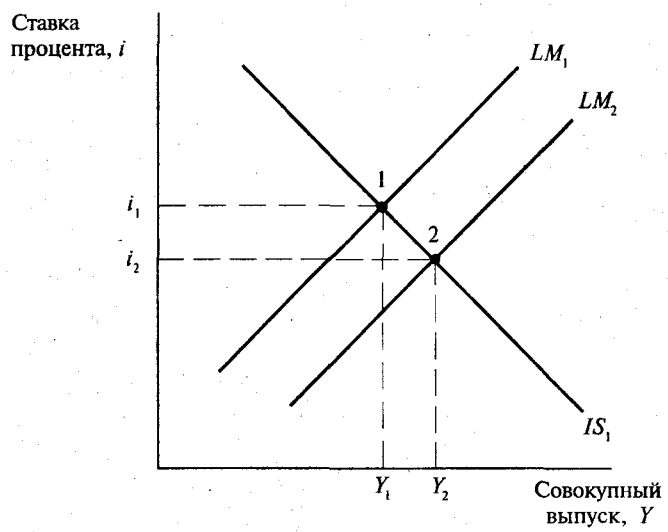


Рис. 25.4. Реакция совокупного выпуска и процентной ставки на увеличение предложения денег.

Рост предложения денег сдвинет кривую *LM* вправо из положения LM_1 в положение LM_2. Точка равновесия сместится из положения 1 в положение 2, где равновесный объем совокупного выпуска возрастет до Y_2, а равновесная ставка процента снизится до уровня i_2.

(лежащую на пересечении кривых IS_1 и LM_2). Как было показано в главе 6, в результате роста предложения денег ставка процента падает до уровня i_2, а совокупный выпуск возрастает до уровня Y_2. Это означает, что такая политика ФРС по оздоровлению экономики была успешной.

Для того чтобы лучше понять причину роста совокупного выпуска и снижения ставки процента, необходимо более детально рассмотреть процесс смещения равновесия из точки 1 в точку 2. Когда экономика находится в состоянии равновесия (точка 1), то рост предложения денег (сдвиг кривой *LM* вправо) создает избыточное предложение на рынке денег, в результате чего ставка процента снижается. Ее падение вызывает рост инвестиционных расходов и чистого экспорта, приводящее к росту спроса на товары и услуги, увеличению совокупного выпуска. Избыточное предложение денег исчезнет, как только экономика достигнет точки 2, поскольку и рост выпуска, и снижение ставки процента влекут за собой рост спроса на деньги, который будет продолжаться до тех пор, пока не сравняется с новым, более высоким уровнем предложения денег.

Снижение предложения денег предполагает обратный процесс: сдвиг кривой *LM* влево, рост ставки процента, снижение объема выпуска. Следовательно, ***существует положительная зависимость между уровнем совокупного выпуска и предложением денег.*** Совокупный выпуск растет по мере увеличения предложения денег и падает в противоположном случае.

Влияние фискальной политики

Предположим, что ФРС не хочет увеличивать предложение денег, хотя уровень безработицы в экономике достиг 20% (точка 1). Может ли правительство вме-

шаться и путем изменения государственных расходов и налогов добиться роста совокупного выпуска и сокращения безработицы?

Согласно модели *ISLM,* может. Рис. 25.5 показывает воздействие стимулирующей фискальной политики (роста государственных расходов или снижения налогов) на объем выпуска и процентную ставку. Рост государственных расходов или снижение налогов вызовут сдвиг кривой *IS* в положение IS_2. Равновесие на рынке товаров и услуг и на рынке денег переместится в точку 2 (лежащую на пересечении кривых IS_2 и LM_1). Результат таких мероприятий фискальной политики — рост совокупного выпуска до уровня Y_2 и рост ставки процента до i_2. Обратите внимание: ставка процента по-разному реагирует на проведение стимулирующей фискальной и денежно-кредитной политики. В первом случае ставка процента растет, во втором — падает.

Почему увеличение государственных расходов или снижение налогов смещают точку равновесия экономики из положения 1 в положение 2, вызывая этим рост как совокупного выпуска, так и процентной ставки? Рост государственных расходов вызывает непосредственное увеличение совокупного спроса, сокращение налогов увеличивает располагаемый доход и расширяет совокупный спрос за счет роста потребительских расходов. Рост совокупного спроса влечет за собой рост совокупного выпуска. Возросший уровень совокупного выпуска повышает спрос на деньги. Возникает избыточный спрос на деньги, который вызывает рост ставки процента. В точке 2 избыточный спрос на деньги, созданный ростом совокупного выпуска, исчезает благодаря росту процентной ставки, который сокращает величину спроса на деньги.

Сдерживающая фискальная политика (сокращение государственных расходов и рост налогов) порождает процесс, обратный тому, который отражен на

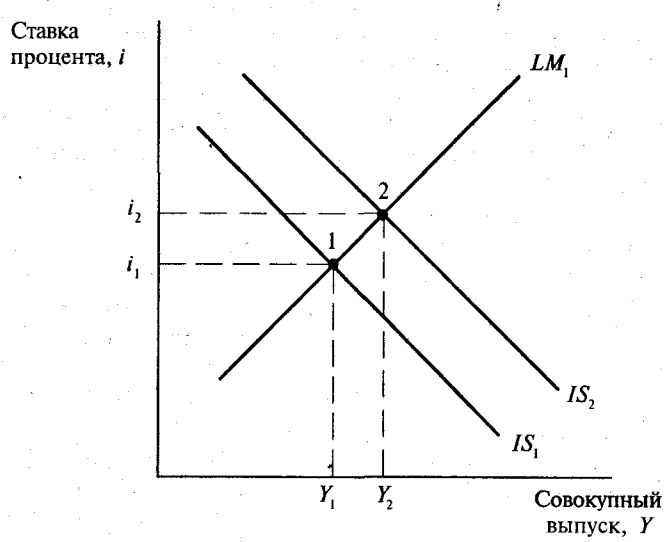


Рис. 25.5. Реакция совокупного выпуска и процентной ставки на стимулирующую фискальную политику.

Стимулирующая фискальная политика (повышение государственных расходов или снижение налогов) сдвигает кривую *IS* из положения IS_1 в положение IS_2. Точка общего экономического равновесия смещается в положение 2, в которой равновесное значение совокупного выпуска возрастает до уровня Y_2, а равновесная ставка процента повышается до уровня i_2.

рис. 25.5. Она вызывает снижение совокупного спроса, которое в свою очередь приводит к сдвигу кривой *IS* влево. Совокупный выпуск и ставка процента при этом сокращаются. ***Совокупный выпуск и ставка процента положительным образом зависят от уровня государственных расходов и отрицательным образом — от суммы взимаемых налогов.***

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

В помощь вам составлена табл. 25.1, в которой показано, как влияют на совокупный выпуск и процентные ставки все 7 факторов, вызывающие сдвиги кривых *IS* и *LM*. Кроме того, в таблице схематически описан ход событий, приводящий к указанным изменениям объема выпуска и ставки процента. Аналитические возможности модели *ISLM* лучше всего усваиваются при изучении конкретных примеров. Для того чтобы потренироваться в использовании этой модели, вы можете составить собственную таблицу, в которой все факторы будут уменьшаться, а не увеличиваться, и, кроме того, можете попытаться ответить на вопросы 5–7 и 13–15 в конце данной главы.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ВОЙНА ВО ВЬЕТНАМЕ И РОСТ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК В 1965–1966 гг.

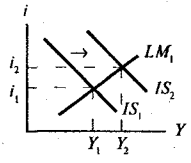
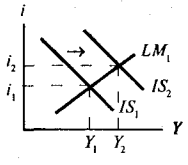
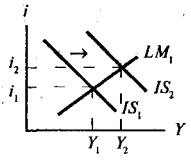
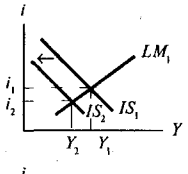
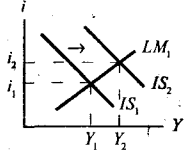
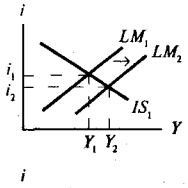
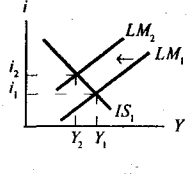
С начала 1965 г. и до конца 1966 г. США значительно расширили масштабы вторжения во Вьетнам, увеличив численность своих войск на территории Вьетнама с 25 до 350 тыс. Результатом этой экспансии стал заметный рост военных расходов, который вылился в увеличение государственных расходов за период с 1965 по 1966 г. на 55 млрд. долл. (в ценах 1987 г.) — с 567 до 622 млрд. долл. Как с помощью модели *ISLM* можно было прогнозировать дальнейшие изменения процентных ставок и совокупного выпуска?

Рассмотрим рис. 25.6. Рост государственных расходов вызывает сдвиг кривой *IS* вправо из положения IS_1 в положение IS_2. Кривая *LM* остается на месте, поскольку предложение денег в реальном выражении почти не меняется: 591 млрд. долл. в 1965 г. и 585 млрд. долл. в 1966 г. (в ценах 1987 г.). Модель *ISLM* позволяет сделать следующий прогноз: общее экономическое равновесие должно сместиться из точки 1 в точку 2, где ВВП и ставка процента увеличиваются (именно это и происходило на самом деле). За период с 1965 по 1966 г. ВВП возрос на 145 млрд. долл. (сказался мультипликативный эффект, поскольку государственные расходы возросли только на 55 млрд. долл.) — с 2471 до 2616 млрд. долл. За то же время ставка процента по 3-месячным казначейским векселям выросла с 3,95 до 4,88%[1].

[1] Объяснить рост процентных ставок в период с 1965 по 1966 г. можно и иначе. В это время произошел рост инфляционных ожиданий, в силу чего повысились номинальные ставки процента. (Почему рост инфляционных ожиданий повышает номинальные ставки процента, обсуждается в главе 6.) Обратите внимание: это объяснение не противоречит логике модели *ISLM*; к росту процентных ставок в рассматриваемый период могли привести как всплеск инфляционных ожиданий, так и сдвиг кривой *IS* вправо.

Таблица 25.1

Воздействие факторов, влияющих на сдвиги кривых *IS* и *LM*

Фактор	Изменение фактора	Результат	Причина	
C	↑	Y↑, i↑	C↑→ Y^{ad}↑→ кривая IS сдвигается вправо	
I	↑	Y↑, i↑	I↑→ Y^{ad}↑→ кривая IS сдвигается вправо	
G	↑	Y↑, i↑	G↑→ Y^{ad}↑→ кривая IS сдвигается вправо	
T	↑	Y↓, i↓	T↑→ C↓ Y^{ad}↓→ кривая IS сдвигается влево	
NX	↑	Y↑, i↑	NX↑→ Y^{ad}↑→ кривая IS сдвигается вправо	
M^s	↑	Y↑, i↓	M^s↑→ i↑→ кривая IS сдвигается вправо	
M^d	↑	Y↓, i↑	M^d↑→ i↑→ кривая IS сдвигается влево	

Заметьте: в таблице показан результат только роста (↑) перечисленных факторов. Влияние снижения этих факторов будет противоположно указанным в колонке «Результат».

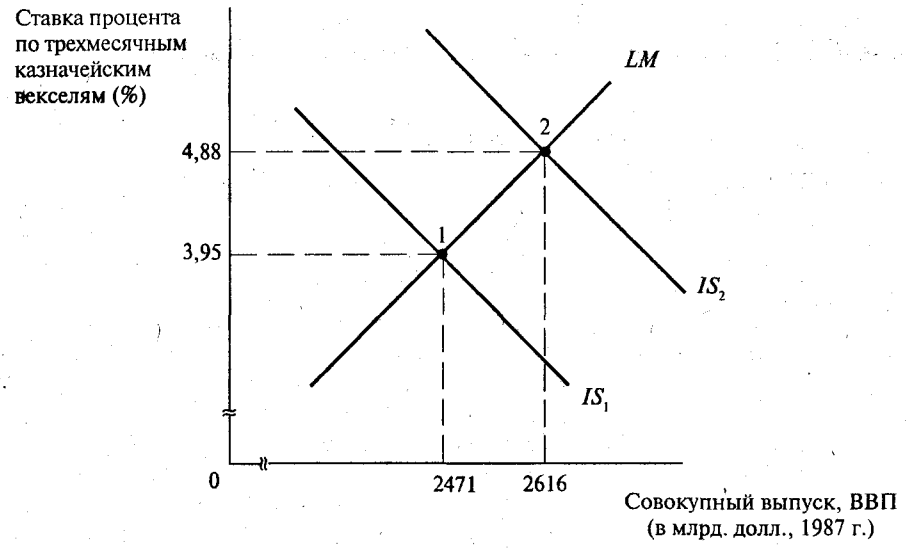


Рис. 25.6. Влияние войны во Вьетнаме на рост процентных ставок в 1965–1966 гг.

Рост военных расходов привел к сдвигу кривой *IS* из положения IS_1 в положение IS_2. Точка равновесия экономики сдвинулась из положения 1 в положение 2, возросли ставки процента и уровень совокупного выпуска.

В те годы экономисты сошлись во мнении, что во избежание «перегрева» экономической конъюнктуры необходимо увеличить налоги и снизить ставку процента путем сдвига кривой *IS* обратно влево. К сожалению, президент США Линдон Джонсон счел повышение налогов политически неосуществимым во время войны, которая быстро становилась самой непопулярной среди американцев. Налоги не повышались вплоть до 1968 г., что привело к «перегреву» конъюнктуры, сопровождавшемуся скачком инфляции и установлением рекордно высоких процентных ставок.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ ПО СРАВНЕНИЮ С ФИСКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКОЙ

Проведенный нами анализ возможностей фискальной и денежно-кредитной политики позволяет сделать вывод о том, что правительство может без труда вывести экономику страны из состояния спада, прибегнув к помощи одного из инструментов своей экономической политики (регулируя предложение денег, государственные расходы или налоги). Но как определить, какому из этих инструментов отдать предпочтение в условиях особенно высокого уровня безработицы? Что сделать — снизить налоги, увеличить государственные расходы, повысить предложение денег или провести все эти меры одновременно? А если предпочесть увеличение предложения денег, то на сколько следует его увеличить? Экономисты не претендуют на то, чтобы дать ответы сразу на все вопросы. Модель *ISLM* не указывает точного пути к достижению экономического процветания, тем не менее она может помочь определить, какое из направлений политики наиболее эффективно в конкретных условиях.

Денежно-кредитная и фискальная политика: эффект полного вытеснения

Модель *ISLM*, изучаемая в данной главе, показывает, что и фискальная, и денежно-кредитная политика влияют на уровень совокупного выпуска. Для того чтобы понять, в каких случаях денежно-кредитная политика эффективнее фискальной, рассмотрим особый случай модели *ISLM*, в котором спрос на деньги не реагирует на изменения процентной ставки (т. е. неэластичен по ставке процента), так что денежно-кредитная политика способна влиять на уровень выпуска, а фискальная — нет.

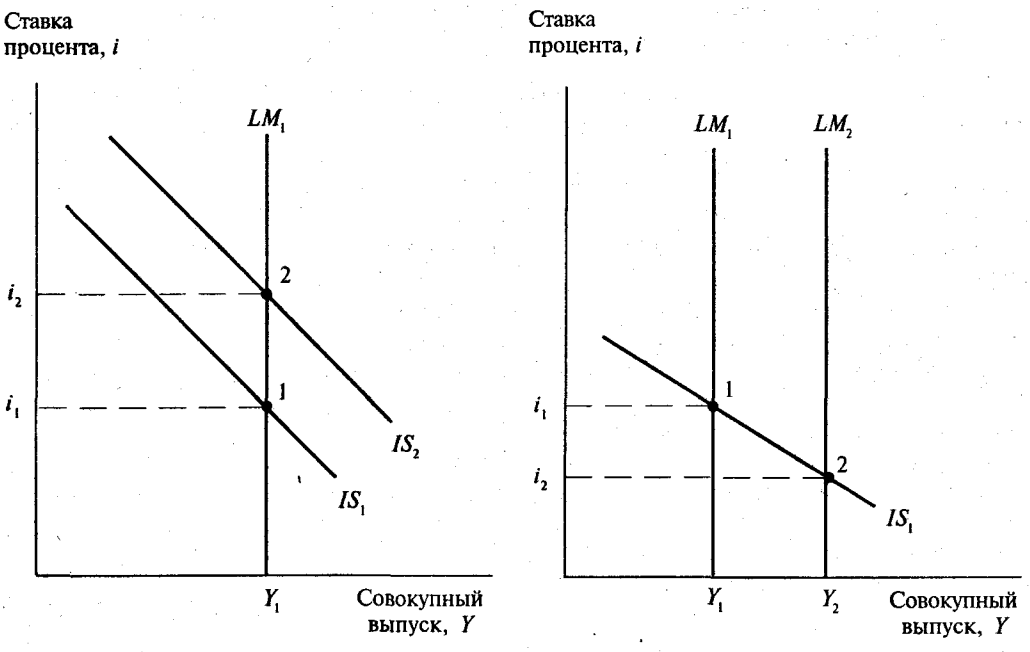
Рассмотрим сдвиг кривой *LM*, в случае, когда спрос на деньги нечувствителен к изменениям процентной ставки. Если точка 1 на рис. 25.7*а* соответствует равенству спроса и предложения денег, то она находится на кривой *LM*. Если процентная ставка повысится, скажем, до i_2, то количество денег, на которое предъявляется спрос, остается *неизменным*, и равенство между неизменной величиной спроса на деньги и неизменным предложением денег будет сохраняться до тех пор, пока совокупный выпуск будет оставаться *неизменным* на уровне Y_1, точка 2). Равновесие на денежном рынке будет устанавливаться при том же уровне совокупного выпуска, независимо от процентной ставки, и кривая *LM* будет вертикальной, как показано на рис. 25.7*а* и *б*.

Предположим, что экономика страдает от высокого уровня безработицы, которую государство пытается устранить при помощи стимулирующей (расширительной) политики — либо фискальной, либо денежно-кредитной. На рис. 25.7*а* представлена ситуация, которая имеет место в случае проведения расширительной фискальной политики (повышения государственных расходов или снижения объема взимаемых налогов): кривая *IS* сдвигается вправо — из положения IS_1 в положение IS_2. Как видно на рис. 25.7*а*, фискальная экспансия не оказывает влияния на объем совокупного выпуска, который остается на уровне Y_1, когда точка равновесия экономики смещается из положения 1 в положение 2.

Наши предыдущие рассуждения показали, что стимулирующая (расширительная) фискальная политика всегда увеличивает совокупный спрос и повышает уровень выпуска. Почему же этого не происходит в случае, изображенном на рис. 25.7*а*? Дело в том, что поскольку кривая *LM* вертикальна, движение кривой *IS* вправо сопровождается увеличением процентной ставки до уровня i_2, что в свою очередь ведет к такому снижению инвестиционных расходов и чистого экспорта, которое способно полностью компенсировать прирост расходов, возникший в результате проведения фискальной политики. Иными словами, увеличивающиеся вследствие проведения расширительной фискальной политики расходы полностью *вытеснили* инвестиционные расходы и чистый экспорт, которые снизились в ответ на повышение процентной ставки. Такую ситуацию, в которой расширительная фискальная политика не ведет к увеличению выпуска, часто называют **эффектом полного вытеснения**[2].

---

[2] В случаях, когда спрос на деньги чувствителен к изменениям процентной ставки (эластичен по ставке процента), т.е. когда кривая *LM* имеет обычный положительный наклон, но не вертикальна, речь может идти об эффекте частичного вытеснения. Сдвиг кривой *IS* вправо также приводит к увеличению процентной ставки, что вызывает некоторое падение инвестиционных расходов и чистого экспорта. Однако, как было показано на рис. 25.5, рост процентной ставки недостаточен для снижения инвестиционных расходов и чистого экспорта до величины, при которой совокупный выпуск остается прежним. Таким образом, стимулирующая (расширительная) фискальная политика увеличивает совокупный выпуск, и при этом происходит лишь частичное вытеснение.



а) Реакция на расширительную фискальную политику

б) Реакция на расширительную денежно-кредитную политику

Рис. 25.7. Эффективность денежно-кредитной и фискальной политики в условиях, когда спрос на деньги нечувствителен к изменениям процентной ставки.

Когда спрос на деньги не зависит от процентной ставки, кривая *LM* вертикальна.

На рис. 25.7*а* стимулирующая фискальная политика (увеличение государственных расходов или снижение налогов) приводит к сдвигу кривой *IS* из положения IS_1 в положение IS_2 и оставляет без изменения совокупный выпуск на уровне Y_1.

На рис. 25.7*б* повышение предложения денег приводит к сдвигу кривой *LM* из положения LM_1 в положение LM_2 и увеличивает совокупный выпуск с уровня Y_1 до Y_2. Таким образом, денежно-кредитная политика оказывается эффективной, а фискальная — нет.

На рис. 25.7*б* показано, что происходит, когда ФРС пытается справиться с высоким уровнем безработицы посредством стимулирующей денежно-кредитной политики (увеличения предложения денег). В таком случае кривая *LM* сдвигается вправо — из положения LM_1 в положение LM_2, поскольку совокупный выпуск должен стать больше при каждом значении процентной ставки, чтобы количество денег, на которое предъявлен спрос, пришло в соответствие возросшему предложению денег. Совокупный выпуск увеличивается с Y_1 до Y_2 (точка общего равновесия экономики смещается из положения 1 в положение 2), и в данном случае расширительная денежно-кредитная политика влияет на изменение совокупного выпуска.

Таким образом, на основании анализа рис. 25.7 мы можем сделать вывод: если спрос на деньги нечувствителен к изменениям процентной ставки (неэластичен по ставке процента), то денежно-кредитная политика оказывается эффективной, а фискальная политика — неэффективной. Можно сделать и более общее

заключение: ***чем менее чувствителен спрос на деньги к изменениям процентной ставки, тем более эффективна денежно-кредитная политика по сравнению с фискальной.***

В силу того что чувствительность спроса на деньги к изменениям процентной ставки играет важную роль в выборе между денежно-кредитной и фискальной политикой для воздействия на экономику, данная проблема стала предметом серьезного исследования экономистов и была центральной темой многочисленных дискуссий. Выводы о чувствительности спроса на деньги к колебаниям процентной ставки обсуждаются в главе 23.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ЧТО ПОДДЕРЖИВАТЬ: СТАБИЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ ИЛИ СТАБИЛЬНУЮ ПРОЦЕНТНУЮ СТАВКУ

Модель *ISLM* может с успехом использоваться для решения проблемы, которую мы рассматривали в главе 21: какую денежно-кредитную политику должна проводить ФРС — ориентированную на поддержание целевого значения предложения денег (т.е. направленную на стабилизацию предложения денег на запланированном уровне) или на поддержание целевого значения процентной ставки? Исследовав модель *ISLM*, мы найдем ответ на поставленный вопрос[3].

В главе 21 мы уже видели, что когда ФРС пытается стабилизировать объем предложения денег, она не может одновременно с этим контролировать и процентную ставку. Достижима лишь одна из целей: либо контроль над денежной массой, либо контроль над процентными ставками, поэтому необходимо знать, какая из двух этих целей позволяет точнее регулировать объем совокупного выпуска.

В противоположность тому «книжному» миру, в котором вы сейчас пребываете и в котором, как предполагается, кривые *IS* и *LM* неизменны, реальный мир представляет собой некоторую неопределенность, поскольку в нем кривые *IS* и *LM* непредсказуемо сдвигаются из-за неожиданных изменений автономных расходов и спроса на деньги. Для того чтобы понять, что ФРС следует избрать в качестве цели поддержание предложения денег или процентной ставки, — мы должны рассмотреть два случая: первый, в котором неопределенность, связанная с кривой *IS*, выше, чем неопределенность, связанная с кривой *LM*, и второй — прямо противоположный, когда неопределенность относительно кривой *LM* больше, чем относительно кривой *IS*.

Диаграмма *ISLM* на рис. 25.8 иллюстрирует результат применения обеих стратегий для случая, когда кривая *IS* неустойчива и неопределенна, а кривая *LM* стабильна и определенна. Если ФРС предполагает, что кривая *IS* займет положение *IS**, и при этом желает поддерживать совокупный выпуск на уровне *Y**, то она установит такое целевое значение ставки процента *i**, которое обеспечит желаемый объем совокупного выпуска *Y**. Эта политика, направленная на под-

[3] Классической в этой области можно считать работу: *Poole W.* The Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Macro Model//Quarterly Journal of Economics. 1970. N 84. C. 192–216. Менее математизированная версия его исследования, которую студентам будет легче воспринять, содержится в статье: *Poole W.* Rules of Thumb for Guiding Monetary Policy//Open Market Policies and Operating Procedures: Staff Studies (Washington D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, 1971).

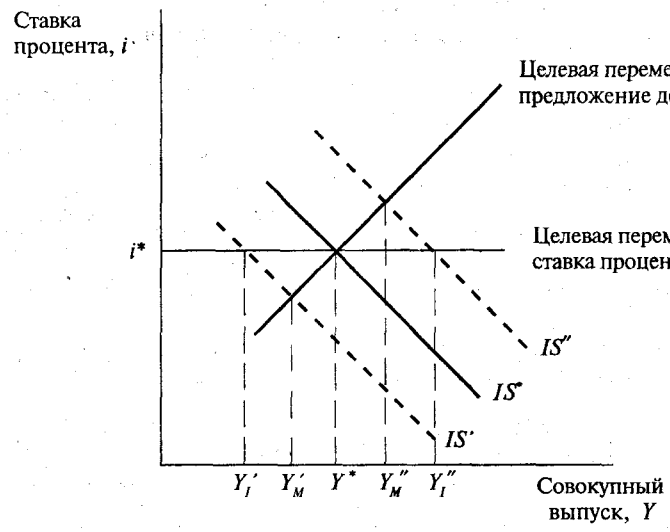


Рис. 25. 8. Выбор между предложением денег и процентной ставкой в качестве целевых параметров денежно-кредитной политики в условиях, когда кривая *IS* нестабильна, а кривая *LM* стабильна.

Нестабильная кривая *IS* колеблется между положениями *IS'* и *IS"*. Политика, направленная на поддержание целевого показателя предложения денег, приводит к меньшим колебаниям выпуска (от Y_M' до Y_M''), чем поддержание целевого значения процентной ставки (от Y_I' до Y_I''). Следовательно, в качестве цели объем предложения денег предпочтительнее.

держание целевого значения процентной ставки на уровне i^* обозначена на рис. 25.8 словами «целевая переменная: ставка процента». (Вспомните из главы 21: ФРС может добиться стабилизации процентной ставки на заданном уровне, покупая и продавая ценные бумаги, в том случае, если фактическая ставка процента будет отличаться от ее целевого значения i^*. Когда ставка процента оказывается выше уровня i^*, ФРС скупает ценные бумаги с целью повысить их цену и снизить процентную ставку до значения i^*. Если же ставка процента опускается ниже i^*, ФРС продает ценные бумаги, чем снижает их цену и повышает процентную ставку обратно до уровня i^*.)

Если вместо этого ФРС будет преследовать другую цель — поддержание целевого объема предложения денег, то она установит предложение денег на таком уровне, чтобы кривая *LM* заняла положение LM^* и пересекла кривую IS^* в точке, соответствующей желаемому значению совокупного выпуска Y^*. Такая политика, направленная на поддержание целевого значения предложения денег, обозначена на рис. 25.8 словами: «целевая переменная: предложение денег».

Из-за собственной неустойчивости кривая *IS* будет колебаться между положениями IS' и IS'', вызывая колебания совокупного выпуска между значениями Y_I' и Y_I'' в случае проведения политики стабильной процентной ставки, и между значениями Y_M' и Y_M'' при проведении политики стабильного предложения денег. Как вы можете убедиться сами, поддержание целевого объема предложения денег приводит к меньшим отклонениям совокупного выпуска от желаемого уровня, чем поддержание целевого значения процентной ставки. Сдвиг кривой *IS* вправо, например в положение IS'', вызывает повышение процентной ставки при поддержании стабильного предложения денег. Рост же процентной ставки приводит к

сокращению инвестиционных расходов и чистого экспорта, и, следовательно, прирост совокупного выпуска будет меньше, чем в случае поддержания стабильной процентной ставки. Поскольку, чем меньше колебания совокупного выпуска, тем лучше, то отсюда следует сделать вывод: ***если кривая IS менее стабильна, чем кривая LM, то политика, направленная на поддержание целевого обьема предложения денег, более предпочтительна.***

Результаты обеих стратегий в ситуации, когда кривая *IS* стабильна, а кривая *LM* нестабильна, изображены на рис. 25.9. И вновь целевые значения процентной ставки и предложения денег выбраны таким образом, чтобы ожидаемый уровень совокупного выпуска совпал с желаемым уровнем Y^*. Коль скоро теперь кривая *LM* неустойчива, она колеблется между положениями LM' и LM'', даже если предложение денег фиксировано, что вызывает колебания совокупного выпуска между значениями $Y'_м$ и $Y''_м$. Политика же, направленная на поддержание стабильной процентной ставки, напротив, никак не связана с неопределенностью относительно кривой *LM*, так как ставку процента фиксирует ФРС, принимающая соответствующие меры в случае, если из-за колебания предложения денег процентная ставка отклоняется от i^*. Колебания кривой *LM* приводят лишь к тому, что усиливаются колебания предложения денег, неизбежные при фиксации процентной ставки. При этом поддержание целевого значения ставки процента ведет к стабилизации объема выпуска на желаемом уровне, без отклонений. Чем меньше колебания совокупного выпуска, тем лучше, поэтому мы можем сделать вывод: ***если кривая LM менее стабильна, чем кривая IS, то политика поддержания ставки процента на целевом уровне более предпочтительна***.

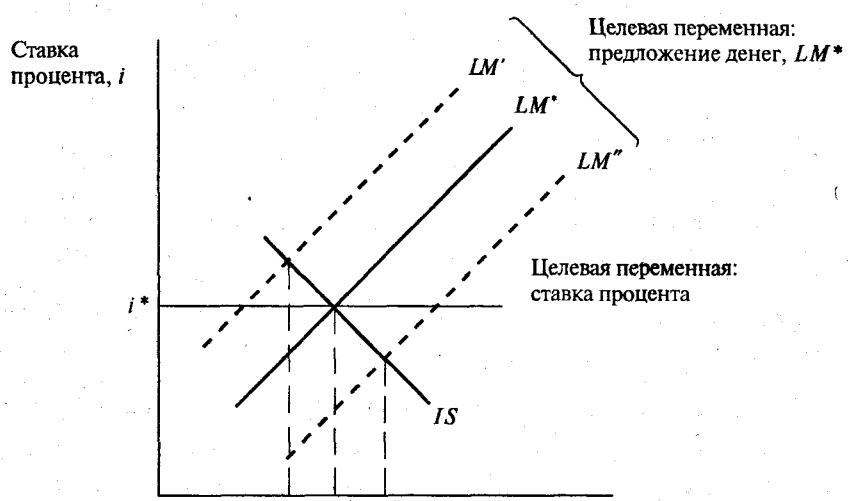


Рис. 25.9. Выбор между предложением денег и процентной ставкой в качестве целевых параметров денежно-кредитной политики в условиях, когда кривая *LM* нестабильна, а кривая *IS* стабильна.

Нестабильная кривая *LM* колеблется между положениями LM' и LM''. Политика, направленная на поддержание целевого показателя предложения денег, приводит к бóльшим колебаниям выпуска (от $Y'_м$ до $Y''_м$), чем поддержание целевого значения процентной ставки (которое обеспечивает стабильный объем выпуска на уровне Y^*). Следовательно, выбор ставки процента в качестве цели предпочтительнее.

Милтон Фридман и его последователи придерживаются мнения, что функция спроса на деньги (а следовательно, и кривая *LM*) стабильна, и на этом основании делают вывод, что стабильность предложения денег всегда предпочтительнее фиксации процентной ставки. Кейнсианцы гораздо менее уверены в стабильности функции спроса на деньги и потому склоняются в пользу политики поддержания стабильной процентной ставки. Это было особенно верно в 80-х гг., когда функция спроса на деньги была очень неустойчивой вследствие быстрого распространения новых финансовых инструментов, наличие которых оказывает влияние на спрос на деньги (см. гл. 23). Однако важно понимать, что решающим фактором при выборе более предпочтительной политики является относительная неустойчивость кривых *IS* и *LM*. Кривая *LM* в последнее время очень неустойчива, но и доказательств стабильности кривой *IS* тоже немного. При этом тот факт, что функция спроса на деньги в последнее время нестабильна, отнюдь не означает, что от политики поддержания стабильного предложения денег следует однозначно отказаться в пользу политики поддержания стабильной процентной ставки[4].

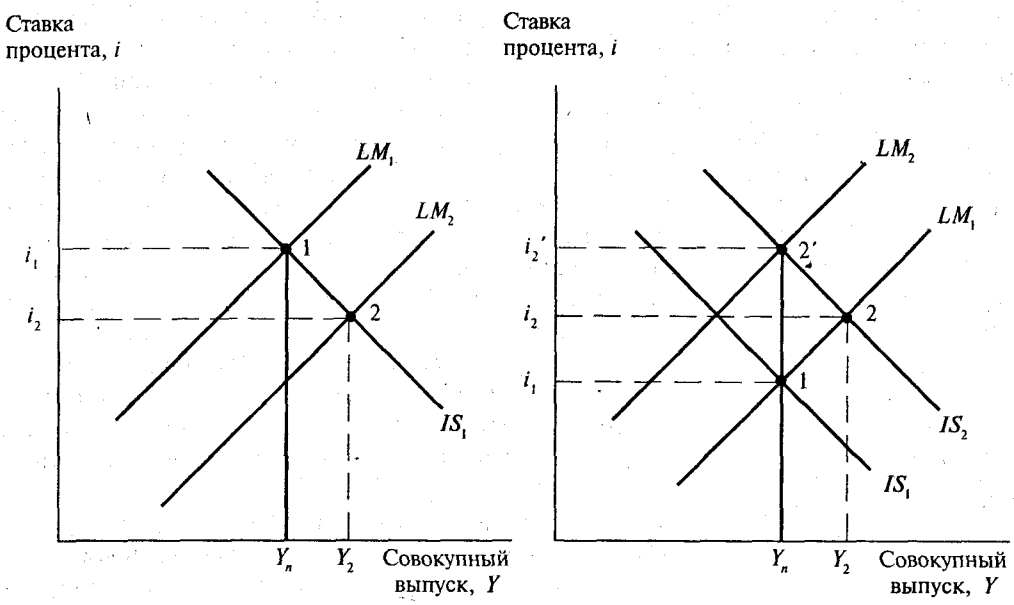
МОДЕЛЬ *ISLM* В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

До сих пор при изучении модели *ISLM* мы предполагали, что уровень цен фиксирован, т.е. что номинальные и реальные значения любой переменной одинаковы. Однако это допущение приемлемо только для краткосрочного периода, в долгосрочном же периоде уровень цен может меняться. Для того чтобы увидеть, что происходит с моделью *ISLM* в долгосрочном периоде, мы воспользуемся понятием **естественного объема совокупного выпуска**. Он представляет собой такой уровень выпуска, при котором отсутствует тенденция к понижению или росту уровня цен. Когда объем выпуска превышает естественный уровень, наблюдается экономический подъем и рост цен, а когда выпуск меньше естественного уровня, экономический спад вызывает снижение цен.

Теперь давайте проанализируем, что происходит при изменении уровня цен, и для этого откажемся от допущения, что номинальные и реальные величины совпадают. Переменные, которые влияют на кривую *IS* (потребительские расходы, инвестиционные расходы, государственные расходы и чистый экспорт), описывают спрос на товары и услуги и потому являются *реальными*, т.е. измеряют физическое количество товаров, которое люди хотят приобрести. Так как это количество не меняется при изменении уровня цен, последнее не влияет на кривую *IS*, которая описывает комбинации *реальной* ставки процента и *реального* объема совокупного выпуска, обеспечивающие равновесие на товарном рынке.

---

[4] До сих пор анализ проводился в предположении о неизменности уровня цен. Реально же, при изменяющемся уровне цен, когда существует некоторая неопределенность в отношении ожидаемой инфляции, проведение политики стабилизации процентной ставки становится проблематичнее. Как нам известно из глав 4 и 6, наиболее важной для принятия инвестиционных решений является реальная ставка процента (номинальная ставка минус ожидаемая инфляция). Однако, когда растут инфляционные ожидания, реальная ставка процента понижается при любом значении номинальной ставки, и инвестиции и чистый экспорт возрастают, вызывая сдвиг кривой *IS* вправо. Аналогично этому снижение ожидаемой инфляции повышает реальную ставку процента при любом значении номинальной ставки, уменьшает инвестиции и чистый экспорт и вызывает сдвиг кривой *IS* влево. Так как в реальных условиях инфляционные ожидания подвержены существенным колебаниям, кривая *IS* на рис. 25.9 тоже будет колебаться, что ставит под сомнение справедливость вывода о преимуществах ставки процента перед предложением денег в качестве целевого параметра денежно-кредитной политики.



а) Реакция на рост предложения денег (*M*)

б) Реакция на рост государственных расходов (*G*)

Рис. 25.10. Модель *ISLM* в долгосрочном периоде.

На рис. 25.10*а* рост предложения денег приводит к сдвигу кривой *LM* вправо в положение LM_2 и смещению равновесия в точку 2, где процентная ставка уменьшается до i_2, а совокупный выпуск возрастает до Y_2. Так как Y_2 превышает естественный объем выпуска Y_n, то уровень цен увеличивается, предложение денег в реальном выражении сокращается и кривая *LM* вновь сдвигается в положение LM_1. Экономика возвращается к начальному равновесию, которому соответствует точка 1.

На рис. 25.10*б* увеличение государственных расходов сдвигает кривую *IS* вправо в положение IS_2, а точка равновесия экономики в свою очередь смещается в положение 2, в котором процентная ставка возрастает до i_2, и совокупный выпуск увеличивается до Y_2. Y_2 превышает естественный объем выпуска Y_n, поэтому уровень цен начинает расти, а реальные денежные остатки M/P — сокращаться. При этом кривая *LM* сдвигается влево — в положение LM_2. Долгосрочное равновесие в точке 2' устанавливается при еще более высокой процентной ставке i_2', а объем выпуска возвращается к уровню Y_n.

На рис. 25.10 показано, что происходит с моделью *ISLM*, когда объем выпуска превышает естественный уровень, который отмечен вертикальной линией, проходящей на уровне Y_n. Предположим, что первоначально кривые *IS* и *LM* пересекаются в точке 1, в которой фактический объем выпуска *Y* равен Y_n. Рис. 25.10*а* изображает, что происходит с совокупным выпуском и процентной ставкой при увеличении предложения денег. Как мы видели еще на рис. 25.2, рост предложения денег вызывает сдвиг кривой *LM* в положение LM_2. Точка общего равновесия экономики смещается в положение 2 (на пересечении кривых IS_1 и LM_2), при этом процентная ставка снижается до i_2, а выпуск возрастает до Y_2. Однако на рис. 25.10*а* мы видим, что объем выпуска Y_2 выше, чем естественный уровень Y_n, и уровень цен, таким образом, начинает повышаться.

В отличие от кривой *IS*, на которую не влияет повышение уровня цен, кривая *LM* при росте уровня цен не остается на месте, поскольку, согласно теории предпочтения ликвидности, *реальный* спрос на деньги зависит от реального объема выпуска и реальной процентной ставки. В этом есть смысл, потому что цена денег определяется тем, что на них можно купить. Однако то предложение

денег, о котором вы читаете в газетах, — это не реальное предложение денег, а номинальное их количество. Когда уровень цен возрастает, количество денег в реальном выражении сокращается, оказывая на кривую *LM* воздействие, аналогичное тому, которое оказывает на нее снижение номинального предложения денег при фиксированном уровне цен. Сокращение реального предложения денег создает избыточный спрос на деньги, тем самым повышая процентную ставку при любом заданном значении совокупного выпуска, и кривая *LM* сдвигается влево. Если объем выпуска будет превышать естественный уровень, то уровень цен будет продолжать расти, сдвигая кривую *LM* влево до тех пор, пока наконец совокупный выпуск не достигнет естественного уровня Y_n. Это произойдет в тот момент, когда кривая *LM* вернется в положение LM_1, в котором реальные денежные остатки (покупательная способность денег) возвратятся на начальный уровень, а экономика вновь окажется в исходном равновесии, отображаемом точкой 1. В долгосрочном периоде увеличение предложения денег приводит к тому, что экономика возвращается к прежним значениям объема выпуска и процентных ставок.

То обстоятельство, что повышение предложения денег не изменило выпуск и процентную ставку в долгосрочном периоде, называется **долгосрочной нейтральностью** денег. Единственным результатом увеличения предложения денег является рост уровня цен, который пропорционален росту предложения денег, так что реальные денежные остатки не изменяются.

Рис. 25.10*б* отображает поведение совокупного выпуска и процентной ставки при проведении стимулирующей фискальной политики, например при увеличении государственных расходов. Как мы уже видели, рост государственных расходов сдвигает кривую *IS* вправо в положение IS_2, и в краткосрочном периоде общее равновесие экономики сместится в точку 2 (лежащую на пересечении кривых IS_2 и LM_1), где процентная ставка возрастает до i_2, а выпуск увеличивается до уровня Y_2. Объем выпуска Y_2 превышает его естественное значение Y_n, поэтому уровень цен начинает расти, а покупательная способность денег M/P — падать, в результате кривая *LM* сдвигается влево. Только когда кривая *LM* достигнет положения LM_2 и равновесие сдвинется в точку 2', в которой совокупный выпуск вновь совпадет с естественным значением Y_n, уровень цен перестанет расти, и кривая *LM* стабилизируется. Конечное долгосрочное равновесие в точке 2' устанавливается при еще более высокой процентной ставке i_2 и при объеме выпуска, равном Y_n. В самом деле, в долгосрочном периоде произошло полное вытеснение: увеличение уровня цен, которое сдвигает кривую *LM* в положение LM_2, стало причиной роста процентной ставки до i_2', так что инвестиции и чистый экспорт сократились в достаточной степени, чтобы компенсировать возросшие государственные расходы. Итак, мы выяснили следующее: даже если в краткосрочном периоде в модели *ISLM* (когда кривая *LM* не вертикальна) не происходит полного вытеснения, оно происходит в долгосрочном периоде.

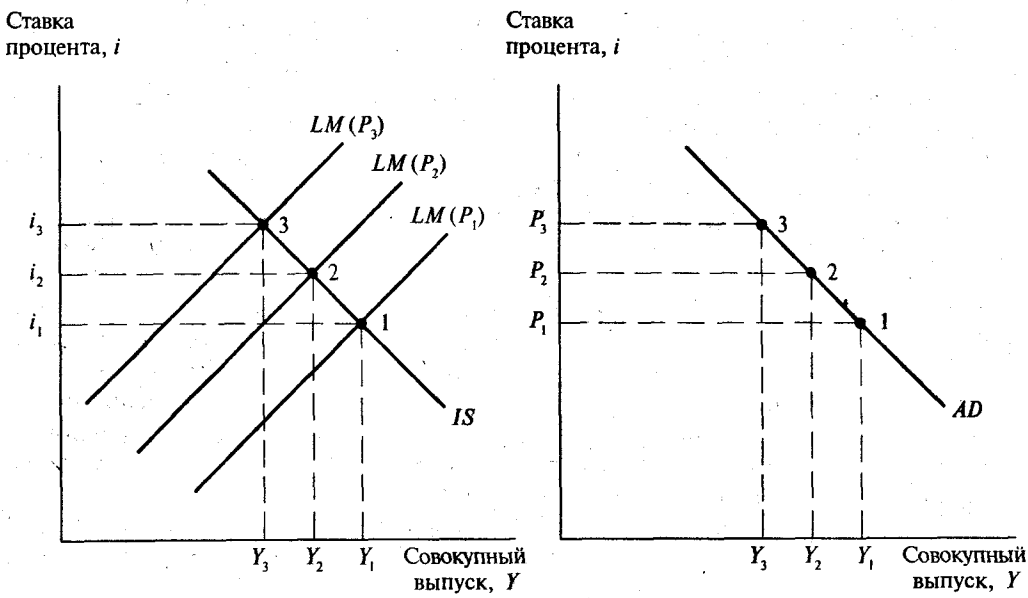
Изучение влияния расширительной денежно-кредитной или фискальной политики на модель *LM* позволяет сделать вывод: ***денежно-кредитная и фискальная политика могут влиять на совокупный выпуск в краткосрочном периоде, но ни одна из них не влияет на объем выпуска в долгосрочном периоде.*** Очевидно, что важным моментом при оценке эффективности каждого из этих видов политики с точки зрения увеличения совокупного выпуска является то, насколько быстро наступит долгосрочный период. Эту тему мы попытаемся раскрыть в следующей главе.

МОДЕЛЬ *ISLM* И КРИВАЯ СОВОКУПНОГО СПРОСА

Теперь мы знаем, что происходит в модели *ISLM* при изменении уровня цен. Анализируя изменения уровня цен с помощью этой модели, мы обнаруживаем, что при его снижении объем совокупного выпуска растет. Таким образом, мы получаем соотношение, которое называют **кривой совокупного спроса** и которое выражает зависимость между уровнем цен и тем объемом совокупного выпуска, при котором товарный и денежный рынки находятся в состоянии равновесия. Эта кривая является центральным элементом модели совокупного спроса и совокупного предложения в главе 26, которая позволяет объяснить изменения не только совокупного выпуска, но и уровня цен.

Построение кривой совокупного спроса

Теперь, когда вы понимаете, как изменение уровня цен воздействует на кривые *IS* и *LM*, мы можем с помощью этой диаграммы проанализировать последствия изменения уровня цен, которые отражены на рис. 25.11. Рис. 25.11*а* представляет собой диаграмму *ISLM* при заданном объеме предложения денег. Давайте сначала рассмотрим уровень цен P_1. При данном уровне цен кривая *LM* займет положение $LM(P_1)$ и пересечет кривую *IS* в точке 1, в которой совокупный выпуск равен Y_1. Равновесный объем выпуска Y_1, соответствующий уровню цен P_1, отображен также на рис. 25.11*б* точкой 1. Если уровень цен возрастет до P_2, то предложе-



а) Диаграмма *ISLM*

б) Кривая совокупного спроса

Рис. 25.11. Построение кривой совокупного спроса.

Диаграмма *ISLM* на рис. 25.11*а* показывает, что по мере роста уровня цен от P_1 до P_2 и далее до P_3 кривая *LM* сдвигается влево, а равновесный объем выпуска сокращается. Полученные комбинации уровня цен и равновесного выпуска с рис. 25.11*а* перенесены на рис. 25.11*б*. Кривая, соединяющая эти точки, и есть кривая совокупного спроса *AD*.

ние денег в *реальном выражении* сократится. Реакция кривой *LM* идентична ее реакции на сокращение номинального предложения денег при фиксированном уровне цен: она сдвинется влево в положение $LM(P_2)$. Новый равновесный объем выпуска сокращается до Y_2, так как плановые инвестиции и чистый экспорт снижаются с ростом ставки процента. Точка 2 на рис. 25.11*б* отображает этот объем выпуска, соответствующий уровню цен P_2. Дальнейший рост уровня цен до значения P_3 влечет за собой новое сокращение реального предложения денег, приводящее к очередному снижению плановых инвестиций и чистого экспорта, совокупный выпуск при этом уменьшается до Y_3. Точка 3 на рис. 25.11*б* и показывает объем выпуска, соответствующий уровню цен P_3.

Линия, соединяющая все три точки на рис. 25.11*б*, представляет собой кривую совокупного спроса *AD*, которая показывает, какой уровень совокупного выпуска обеспечивает одновременное равновесие на товарном и денежном рынках при разных значениях уровня цен. Кривая совокупного спроса обычно имеет отрицательный наклон, потому что при росте уровня цен предложение денег в реальном выражении снижается, процентная ставка увеличивается и равновесный объем совокупного выпуска падает.

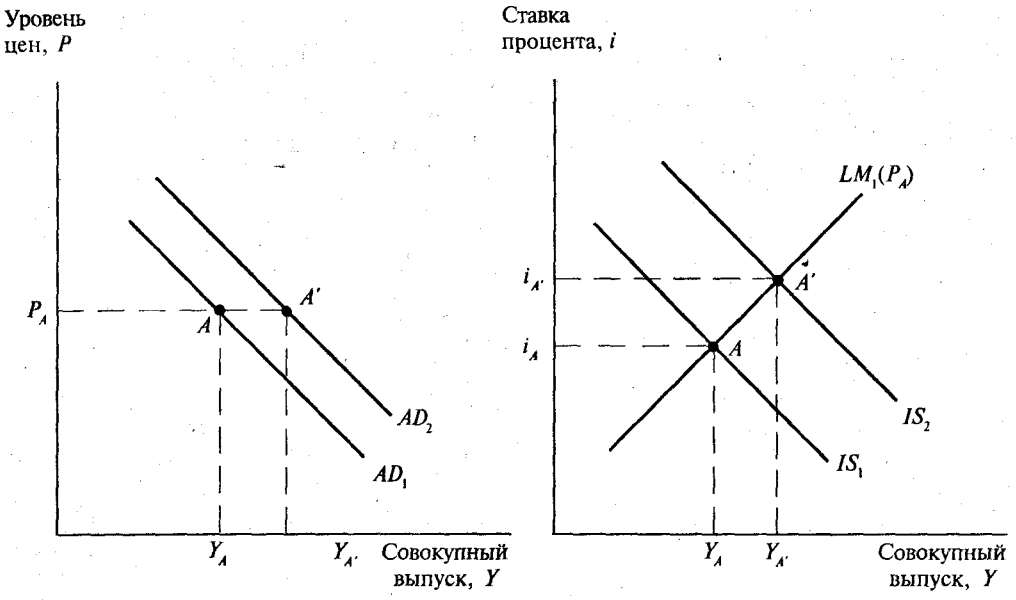
Факторы, вызывающие сдвиг кривой совокупного спроса

Анализ модели *ISLM* показывает, как изменяется равновесный уровень совокупного выпуска при заданном уровне цен. Изменение любого фактора, вызывающего сдвиги кривых *IS* или *LM* (кроме изменения уровня цен), приводит к сдвигу кривой совокупного спроса. Для того чтобы увидеть, как это происходит, рассмотрим сначала, как ведет себя кривая совокупного спроса при смещении кривой *IS*.

Сдвиги кривой Существует 5 факторов, которые заставляют кривую *IS* сдвигаться: изменения автономных потребительских расходов; изменения инвестиционных расходов, связанные с ожиданиями предпринимателей; изменения государственных расходов, налогов и автономные изменения чистого экспорта. Как эти факторы сдвигают кривую совокупного спроса, показано на рис. 25.12.

Предположим, что поначалу кривая совокупного спроса находилась в положении AD_1, но затем увеличились государственные расходы. Диаграмма *ISLM* на рис. 25.12*б* показывает, что происходит с равновесным объемом выпуска при условии, что уровень цен остался неизменным на уровне P_A. Сначала равновесный выпуск Y_A соответствует точке пересечения кривых IS_1 и LM_1. Рост государственных расходов (при постоянном уровне цен P_A) сдвигает кривую *IS* вправо и увеличивает равновесный выпуск до уровня Y_A. На рис. 25.12*а* увеличение равновесного выпуска показано как перемещение из точки *A* в точку *A'*, кривая совокупного спроса при этом сдвигается вправо (в положение AD_2).

Из рис. 25.12 можно сделать вывод, ***что любой фактор, сдвигающий кривую IS, вызывает сдвиг и кривой совокупного спроса в том же направлении.*** Следовательно, и «животные инстинкты», стимулирующие увеличение автономных потребительских или плановых инвестиционных расходов, и увеличение государственных расходов, и снижение налогов, и автономный рост чистого экспорта, т.е. факторы, сдвигающие кривую *IS* вправо, вызовут сдвиг кривой совокупного спроса тоже вправо. И наоборот, снижение автономных потребительских, плановых инвестиционных или государственных расходов, повышение налогов или сокращение чистого экспорта вызывают сдвиг кривой совокупного спроса влево.



а) Сдвиг кривой *AD* *б*) Сдвиг кривой *IS*

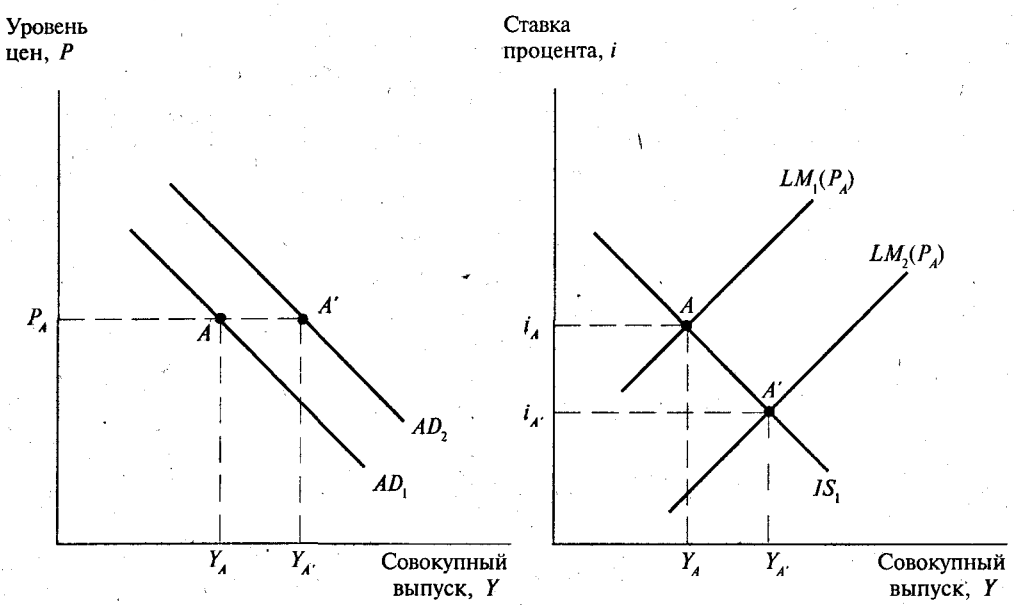
Рис. 25.12. Сдвиг кривой совокупного спроса, вызванный смещением кривой *IS*.

Стимулирующая фискальная политика, увеличение чистого экспорта или рост оптимизма потребителей и предпринимателей сдвигают кривую *IS* вправо, и при заданном уровне цен P_A равновесный выпуск увеличивается с Y_A до $Y_{A'}$ (рис. 25.12*б*). Это изменение совокупного выпуска изображено как переход от точки *A* к точке *A'* (рис. 25.12*а*). Таким образом, кривая совокупного спроса сдвигается вправо из положения AD_1 в положение AD_2.

Сдвиги кривой *LM* Причинами сдвигов кривой *LM* являются автономные изменения спроса на деньги (не связанные с изменениями *P, Y, i*) или изменения предложения денег. На рис. 25.13 показано, как они приводят к сдвигу кривой совокупного спроса. Вновь предположим, что сначала экономика находится на кривой совокупного спроса AD_1 и посмотрим, что происходит с равновесным объемом выпуска, если уровень цен остается постоянным и равен P_A. Рост предложения денег приводит к сдвигу кривой *LM* вправо и увеличивает равновесный выпуск до значения $Y_{A'}$. На рис. 25.13*а* рост равновесного выпуска показан перемещением из точки *A* в точку *A'*. При этом кривая совокупного спроса сдвигается вправо.

Наш вывод из рис. 25.13 аналогичен тому, который мы сделали на основе рис. 25.12: ***любой фактор, сдвигающий кривую LM, сдвигает в том же направлении и кривую совокупного спроса.*** Следовательно, и сокращение спроса на деньги, и увеличение предложения денег сдвигают вправо и кривую *LM*, и кривую совокупного спроса. Кривая совокупного спроса сдвигается влево в том случае, если сокращается предложение денег или растет спрос на деньги.

Таким образом, мы построили и исследовали кривую совокупного спроса, которая является важным элементом модели совокупного спроса и совокупного предложения (мы изучим ее подробнее в главе 26). Модель совокупного спроса и совокупного предложения чрезвычайно полезна, ибо она показывает, как определяется уровень цен, и позволяет исследовать факторы, влияющие на поведение совокупного выпуска при изменении уровня цен.



а) Сдвиг кривой *AD*

б) Сдвиг кривой *IS*

Рис. 25.13. Сдвиг кривой совокупного спроса, вызванный сдвигом кривой *LM*.

На рис. 25.13*а* изменение равновесного объема выпуска показано как перемещение из точки *A* в точку *A'*. Таким образом, кривая совокупного спроса сдвигается вправо из положения AD_1 в положение AD_2. На рис. 25.13*б* увеличение предложения денег или снижение спроса на деньги сдвигает кривую *LM* вправо, и при уровне цен P_A равновесный выпуск увеличивается с Y_A до $Y_{A'}$.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Повышение автономных потребительских расходов, увеличение плановых инвестиционных расходов, вызванное ростом оптимизма предпринимателей, повышение государственных расходов, снижение налогов, автономное повышение чистого экспорта — все эти факторы вызывают сдвиг кривой *IS* вправо. Изменения этих пяти факторов в противоположном направлении вызовут сдвиг кривой *IS* влево.

2. Повышение предложения денег или автономное снижение спроса на деньги приводят к сдвигу кривой *LM* вправо; снижение предложения денег или автономный рост спроса на деньги вызывают ее сдвиг влево.

3. С увеличением предложения денег увеличивается равновесный объем выпуска, но снижается равновесная ставка процента. Стимулирующая фискальная политика (повышение государственных расходов или снижение налогов) увеличивает равновесный выпуск, но в противоположность стимулирующей денежно-кредитной политике одновременно увеличивает и процентную ставку.

4. Чем менее чувствителен спрос на деньги к изменению процентной ставки, тем более эффективной оказывается денежно-кредитная политика по сравнению с фискальной.

5. Модель *ISLM* позволяет сделать следующий вывод для денежно-кредитной политики: в случае если кривая *IS* менее стабильна, чем кривая *LM*, следует проводить политику поддержания стабильного объема предложения денег, так как при этом колебания совокупного выпуска будут меньше. Но когда кривая *LM* менее стабильна, чем кривая *IS*, следует проводить политику поддержания стабильной ставки процента.

6. Анализ стимулирующей денежно-кредитной или фискальной политики с помощью модели *ISLM* позволяет сделать следующий вывод: и денежно-кредитная, и фискальная политика могут влиять на совокупный выпуск в краткосрочном периоде, но ни та ни другая не могут изменить его в долгосрочном периоде.

7. Кривая совокупного спроса позволяет определить совокупный выпуск, соответствующий одновременному равновесию на товарном и денежном рынках, для любого заданного уровня цен. Она имеет отрицательный наклон, потому что снижение уровня цен приводит к росту реального предложения денег, снижению ставки процента и увеличению равновесного объема выпуска. Кривая совокупного спроса сдвигается в том же направлении, что и кривые *IS* и *LM*. Следовательно, она сдвигается вправо при росте государственных расходов, сокращении налогов, росте потребительских и предпринимательских расходов, вызванном «животными инстинктами», автономном увеличении чистого экспорта, увеличении предложения денег или снижении спроса на деньги.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

полное вытеснение
естественный уровень выпуска
долгосрочная нейтральность денег
кривая совокупного спроса

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Предположим, что государственные расходы и налоги увеличиваются на одну и ту же величину. Как изменится при этом положение кривой *IS*? Поясните ваш ответ графически с использованием модели кейнсианского креста.

2*. Что происходило с кривой *IS* в период Великой депрессии, когда инвестиционные расходы упали практически до нуля? Почему?

3. Предположим, что ФРС принимает решение о снижении предложения денег в целях борьбы с инфляцией и в то же самое время снижается спрос на деньги. Что произойдет в этом случае с кривой *LM*?

4*. «Избыточный спрос на деньги, вызванный увеличением объема спроса на деньги, можно устранить только повышением процентных ставок». Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

При ответе на остальные вопросы проиллюстрируйте свой ответ диаграммой *ISLM*.

5. В конце 1969 г. ФРС сократила предложение денег, и одновременно с этим правительство повысило налоги. Что, по-вашему, должно было произойти с процентными ставками и объемом совокупного выпуска?

6*. «Высокие процентные ставки и высокий темп экономического роста в последние два года первого президентского срока Рональда Рейгана можно объяснить жесткой денежно-кредитной политикой, сочетавшейся со стимулирующей фискальной политикой». Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

7. Предположим, что ФРС стремится не допустить роста процентных ставок, но правительство тем временем резко увеличивает военные расходы. Как следует действовать ФРС для достижения своей цели?

8*. Эмпирические данные показывают, что в последнее время спрос на деньги стал нестабильным. Почему это обстоятельство важно учитывать в деятельности ФРС?

9. «С ростом уровня цен равновесный уровень выпуска, определяемый моделью *ISLM*, также растет». Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните свой ответ.

10*. Как изменяется положение кривой совокупного спроса, если наблюдается одновременное сокращение предложения денег и увеличение государственных расходов?

11. Как повлияет на положение кривой совокупного спроса увеличение госуда

ственных расходов и налогов на одну и ту же величину?

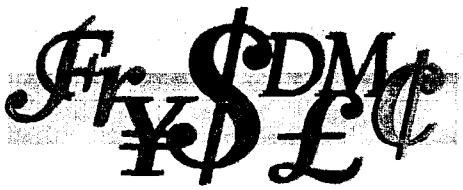
12*. Какова будет реакция кривой совокупного спроса на увеличение государственных расходов, если изменение процентных ставок не сопровождается изменением спроса на деньги?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

13. Что произойдет с процентными ставками и уровнем выпуска, если крах фондового рынка приведет к снижению автономных потребительских расходов?

14*. Что будет с процентными ставками и объемом совокупного выпуска, если произойдет всплеск автономного экспорта?

15. Предположим, что участившиеся случаи неплатежей по обязательствам привели к росту степени риска на рынке облигаций и в силу этого вырос спрос на деньги. Что произойдет в этом случае с процентными ставками и объемом совокупного выпуска?



Глава 26

ТЕОРИЯ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ПРОЛОГ

В предыдущих главах мы уделяли основное внимание вопросам предложения денег и денежно-кредитной политике, поскольку с ними связана наша повседневная жизнь, в частности от них зависит уровень цен на товары, которые мы приобретаем, количество свободных рабочих мест и т.д. В данной главе мы рассмотрим основной инструмент экономического анализа — теорию совокупного спроса и совокупного предложения, которая позволит нам изучить воздействие денег на объем выпуска и уровень цен. **Совокупный спрос** — это общее количество конечных товаров и услуг в экономике, на которое предъявляется спрос при различных значениях уровня цен. **Совокупное предложение** — это общее количество конечных товаров и услуг, которое фирмы в экономике хотят и могут продать при различных значениях уровня цен. Как и в других моделях спроса и предложения, фактический объем выпуска и уровень цен определяются равенством совокупного спроса и совокупного предложения.

Модель совокупного спроса и совокупного предложения позволит нам понять, как устанавливаются совокупный выпуск и уровень цен. Она не только поможет объяснить недавние события, связанные с экономическим циклом, но позволит также разобраться в том, как должна проводиться экономическая политика.

СОВОКУПНЫЙ СПРОС

Первым кирпичиком в модели совокупного спроса и совокупного предложения является **кривая совокупного спроса**, которая отражает отношение между объемом совокупного выпуска, на который предъявляется спрос, и уровнем цен при неизменных прочих переменных. **Монетаристы** (во главе с Милтоном Фридманом) считают, что кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон и только один фактор заставляет ее сдвигаться — изменение количества денег. **Кейнсианцы** (последователи Джона Мейнарда Кейнса) также полагают, что кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон, однако в качестве возможной причины ее сдвига называют также изменения объема государственных расходов и налогов или готовности потребителей и фирм тратить свои средства.

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

СОВОКУПНЫЙ ВЫПУСК, БЕЗРАБОТИЦА И УРОВЕНЬ ЦЕН

Газеты периодически публикуют сведения об уровне совокупного выпуска, безработицы и цен. Ниже приводится перечень соответствующих показателей, частота и периодичность их публикации.

Совокупный выпуск и безработица

Реальный ВВП: ежеквартально (январь—март, апрель—июнь, июль—сентябрь, октябрь—декабрь); публикуется через 3 недели после конца квартала. Примерная оценка составляется приблизительно за месяц до этого, непосредственно перед окончанием квартала, но она менее точна.

Объем промышленного производства: ежемесячно; объем промышленного производства — не такой всеобъемлющий показатель, как реальный ВВП, потому что измеряет только промышленный выпуск; оценка за предыдущий месяц составляется в середине следующего.

Уровень безработицы: ежемесячно; данные за предыдущий месяц обычно публикуются в первую пятницу следующего месяца.

Уровень цен

Дефлятор ВВП: ежеквартально; это наиболее полный показатель индекса цен (его описание приведено в приложении к главе 1); публикуется одновременно с данными о реальном ВВП.

Индекс потребительских цен (ИПЦ, CPI): ежемесячно; *ИПЦ* — показатель уровня цен для потребителей (также описывается в приложении к главе 1); значение за предыдущий месяц публикуется в 4-ю неделю следующего месяца.

Индекс цен производителей (ИЦП, PPI): ежемесячно; *ИЦП* — показатель среднего уровня оптовых цен, назначенных производителями; публикуется одновременно с показателем объема промышленного производства.

Совокупный спрос с точки зрения монетаристов

С точки зрения монетаристов, совокупный спрос связывает денежную массу M с совокупными номинальными расходами на товары и услуги $P \times Y$ (P — уровень цен, а Y — совокупный реальный выпуск, или, что то же самое, совокупный реальный доход). При этом используется понятие **скорости обращения денег**, которая представляет собой число, показывающее сколько раз в среднем за год каждый доллар используется при покупке конечных товаров и услуг. Формально скорость обращения V вычисляется путем деления величины номинальных расходов $P \times Y$ на объем предложения денег M:

$$V = \frac{P \times Y}{M}.$$

Предположим, что совокупные номинальные расходы в течение года составляют 2 трлн. долл., а предложение денег — 1 трлн. долл.; скорость обращения денег в этом случае будет составлять 2 трлн. долл. /1 трлн. долл. = 2. Значит, в среднем предложение денег обслуживает такое число сделок купли-продажи, что стоимость товаров и услуг, выступающих объектами этих сделок, в два раза превышает объем

самой денежной массы. Умножив обе части формулы на M, мы получаем уравнение обмена, которое связывает объем предложения денег и совокупные расходы:

$$M \times V = P \times Y. \quad (1)$$

В этом виде уравнение обмена является просто тождеством, т.е. оно верно по определению. Из него не следует, что если M возрастает, то объем совокупных расходов также увеличивается. Например, рост M может быть компенсирован снижением V, и тогда $M \times V$ не увеличится. Но модель спроса на деньги Милтона Фридмана (она подробно обсуждается в главе 23) предполагает, что скорость обращения изменяется во времени предсказуемым образом независимо от изменений в предложении денег. В этом случае уравнение обмена развертывается в теорию, посвященную определению объема совокупных расходов; она называется **современной количественной теорией денег**.

Для того чтобы понять эту теорию, рассмотрим следующий пример. Если скорость обращения денег предполагается равной 2, а предложение денег составляет 1 трлн. долл., то из уравнения обмена следует, что совокупные расходы составят 2 трлн. долл. (2 × 1 трлн. долл.). Если предложение денег увеличится до 2 трлн. долл., то, согласно модели Фридмана, скорость обращени по-прежнему будет равна 2, а совокупные расходы увеличатся до 4 трлн. долл. (2×2 трлн. долл.). Таким образом, современная количественная теория денег, предложенная Фридманом, предполагает, что ***изменения в совокупных расходах определяются главным образом изменениями предложения денег.***

Вывод кривой совокупного спроса Для того чтобы понять, как в современной количественной теории денег выводится кривая совокупного спроса, рассмотрим пример, в котором будем выражать совокупный выпуск в триллионах долларов 1987 г., а уровень цен в 1987 г. примем равным 1. Как мы уже видели ранее, при прогнозном значении скорости обращения денег, равном 2, и предложении денег, равном 1 трлн. долл., совокупные расходы составят 2 трлн. долл. Если уровень цен равен 2, то величина совокупного выпуска, на который будет предъявлен спрос, составит 1 трлн. долл., поскольку совокупные расходы $P \times Y$ по-прежнему равняются 2×1 трлн. долл. = 2 трлн. долл., т.е. величине $M \times V$. Это сочетание уровня цен, равного 2, и совокупного выпуска, равного 1, обозначено точкой A на рис. 26.1. Если уровень цен равен 1, то объем совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, составит 2 трлн. долл. в ценах 1987 г. (точка B); следовательно, совокупные расходы по-прежнему равны 2 трлн. долл. (=1×2 трлн. долл.). Таким же образом, при более низком уровне цен, равном 0,5, величина совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, возрастает до 4 трлн. долл. (в ценах 1987 г.), что соответствует точке C. Кривая, соединяющая эти точки, и есть кривая совокупного спроса при заданном уровне предложения денег 1 трлн. долл. Она обозначена AD_1 и, как можно видеть, имеет обычный отрицательный наклон, как и все кривые спроса; это свидетельствует о том, что, когда уровень цен падает (при прочих равных условиях), величина совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, растет.

Сдвиги кривой совокупного спроса Как следует из современной количественной теории денег Фридмана, изменения предложения денег служат главной причиной колебаний совокупных расходов и сдвигов кривой совокупного спроса. Для того чтобы понять, как изменение предложения денег сдвигает кривую совокупного спроса, рассмотрим, что происходит, когда предложение денег возрастает до 2 трлн. долл. В этом случае совокупные расходы увеличиваются до 2×2 трлн. долл.= = 4 трлн. долл., и при уровне цен 2 величина совокупного выпуска, на который

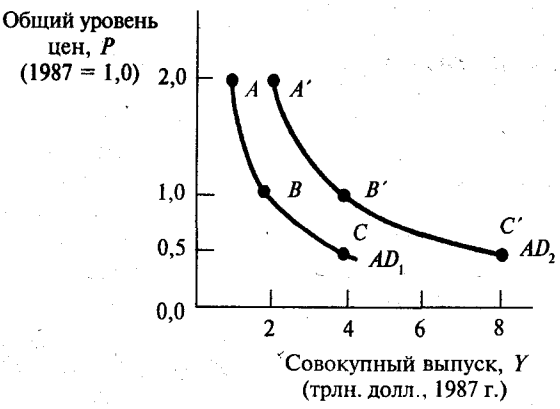


Рис. 26.1. Кривая совокупного спроса.

Увеличение предложения денег с 1 до 2 трлн. долл. ведет к сдвигу кривой совокупного спроса из положения AD_1 в положение AD_2.

предъявлен спрос, возрастет до 2 трлн. долл. (в ценах 1987 г.), потому что 2×2 трлн. долл. = 4 трлн. долл. Следовательно, при уровне цен, равном 2, кривая совокупного спроса сдвигается из точки A в точку A'. При уровне цен, равном 1, величина совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, возрастает с 2 до 4 трлн. долл. (переход от точки B к точке B'), а при уровне цен, равном 0,5, объем совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, увеличивается с 4 до 8 трлн. долл. (от соответствующего точке C до соответствующего точке C'). В итоге рост предложения денег до 2 трлн. долл. сдвигает кривую совокупного спроса в положение AD_2 на рис. 26.1.

Аналогичные рассуждения показывают, что снижение предложения денег приводит к пропорциональному уменьшению совокупных расходов и снижает величины совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, при каждом уровне цен. Таким образом, уменьшение предложения денег приводит к сдвигу кривой совокупного спроса влево.

Совокупный спрос с точки зрения кейнсианцев

Вместо определения совокупного спроса через уравнение обмена кейнсианская теория исходит из того, что совокупный спрос состоит из 4 компонентов: потребительских расходов — общего объема спроса на потребительские товары и услуги; планируемых инвестиционных расходов[1] — общих запланированных расходов фирм на новое оборудование, машины и другие вложения в производство плюс запланированные расходы на новое жилье; государственных расходов — расходов органов власти всех уровней (федерального, штата и местного) на товары и услуги (скрепки, компьютеры, компьютерное обеспечение, ракеты, наем государственных служащих и т.д.) и чистого экспорта, т.е. чистых расходов иностранцев на отечественные товары и услуги, равных экспорту за вычетом импорта. Обозначив потребительские расходы C, планируемые инвестиционные расходы I, государственные расходы G и чистый экспорт NX, можно представить совокупный спрос Y^{ad} следующим образом:

$$Y^{ad} = C + I + G + NX. \qquad (2)$$

Кривая совокупного спроса Кейнсианская модель, как и монетаристская, предполагает, что кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон, потому

[1] *Помните*: экономисты ограничивают использование термина «инвестиции», обозначая им только покупки *нового* физического капитала (например, нового оборудования или нового дома), которые ведут к росту расходов.

что снижение уровня цен (P) при постоянном объеме номинальной денежной массы ведет к увеличению денежной массы в реальном выражении (измеряемой стоимостью товаров и услуг, которые на нее можно купить). Возросшая в результате снижения уровня цен реальная денежная масса ($M/P \uparrow$) вызывает падение процентной ставки ($i \downarrow$) (см. главу 6). Это означает снижение издержек приобретения нового физического капитала, что делает инвестиции более выгодными и стимулирует рост запланированных инвестиционных расходов ($I \uparrow$). Как видно из уравнения (2), расширение планируемых инвестиционных расходов увеличивает совокупный спрос ($Y^{ad} \uparrow$). Следовательно, снижение уровня цен приводит к росту объема совокупного спроса ($P \downarrow \rightarrow Y^{ad} \uparrow$). Схематически можно записать весь этот механизм так:

$$P \downarrow \rightarrow \frac{M}{P} \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y^{ad} \uparrow.$$

Другой механизм, обусловливающий отрицательный наклон кривой совокупного спроса, работает через внешнюю торговлю. Снижение уровня цен ($P \downarrow$) приводит к увеличению денежной массы в реальном выражении ($M/P \uparrow$) и падению процентной ставки ($i \downarrow$). Долларовые депозиты становятся менее привлекательными по сравнению с депозитами в других иностранных валютах, и это вызывает снижение стоимости долларовых депозитов относительно депозитов, номинированных в других валютах (т.е. падение валютного курса, обозначаемое $E \downarrow$). Понижение стоимости доллара, которое делает отечественные товары дешевле импортных, способствует росту чистого экспорта, что в свою очередь увеличивает совокупный спрос:

$$P \downarrow \rightarrow \frac{M}{P} \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow E \downarrow \rightarrow NX \uparrow \rightarrow Y^{ad} \uparrow.$$

Описанные механизмы также объясняют, почему кейнсианская модель предполагает, что изменение предложения денег сдвигает кривую совокупного спроса. При заданном уровне цен рост номинального предложения денег увеличивает их предложение и в реальном выражении ($M/P \uparrow$), что приводит, как мы уже показали, к повышению совокупного спроса. Следовательно, увеличение предложения денег сдвигает кривую совокупного спроса вправо (что отражено на рис. 26.1), потому что благодаря этому снижается процентная ставка и происходит рост планируемых инвестиционных расходов и чистого экспорта. И наоборот, снижение предложения денег сдвигает кривую совокупного спроса влево[2].

В отличие от монетаристов кейнсианцы считают, что и другие факторы (манипулирование государственными расходами и налогами, изменения чистого экспорта и сдвиги в расходах потребителей и фирм) также являются важными причинами сдвигов кривой совокупного спроса. Например, если государство увеличивает свои расходы ($G \uparrow$) или повышается чистый экспорт ($NX \uparrow$), то совокупный спрос растет и кривая совокупного спроса сдвигается вправо. Уменьшение налогов ($T \downarrow$) оставляет в распоряжении потребителей большую долю дохода, поэтому потребительские расходы увеличиваются ($C \uparrow$). Совокупный спрос тоже возрастает, и кривая совокупного спроса сдвигается вправо. Наконец, если оптимизм потребителей и фирм усиливается, то потребительские расходы и плановые инвестиции увеличиваются ($C \uparrow$, $I \uparrow$), что опять-таки сдвигает кривую совокупного спроса вправо. Кейнс описывал такие колебания оптимизма, используя, как мы помним, термин **«животные инстинкты»**, предполагая, что они являются главным фактором, влияющим на кривую совокупного спроса, и важной причиной колебаний в ходе экономического цикла.

---

[2] Полный анализ кейнсианской модели совокупного спроса дан в главах 24 и 25.

Споры об эффекте вытеснения

Как мы уже видели, и монетаристы, и кейнсианцы согласны с тем, что кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон и сдвигается при изменении предложения денег. Однако монетаристы считают, что существует только одна важная причина сдвигов кривой совокупного спроса — изменения предложения денег. Кейнсианцы же признают в качестве не менее важных причин сдвигов кривой совокупного спроса такие факторы, как фискальная политика, чистый экспорт и «животные инстинкты».

Совокупный спрос может быть представлен в виде суммы $C + I + G + NX$, следовательно, любой фактор, влияющий на один из компонентов, должен изменять и совокупный спрос в целом. Если бы проведение фискальной политики привело к росту государственных расходов (при постоянном предложении денег), то это несомненно вызвало бы сдвиг вправо кривой совокупного спроса. Поскольку в рамках монетаристской модели изменения предложения денег рассматриваются как единственная важная причина сдвигов кривой совокупного спроса, то у монетаристов должно найтись объяснение, почему вышеприведенное рассуждение неверно.

Монетаристы согласны с тем, что увеличение государственных расходов повышает совокупный спрос, если другие его компоненты — C, I и NX — остаются прежними после роста государственных расходов. Однако они утверждают, что увеличение государственных расходов вытесняет частные расходы (C, I и NX), которые снижаются ровно на величину роста государственных расходов. Это явление полного замещения частных расходов государственными в результате проведения стимулирующей фискальной политики, например роста государственных расходов, они и назвали **полным вытеснением.**

Как же происходит полное вытеснение? Когда государственные расходы увеличиваются ($G \uparrow$), правительство должно профинансировать их прирост, конкурируя с частными заемщиками на рынке кредита в борьбе за источники средств. Ставка процента при этом растет ($i \uparrow$), повышая издержки приобретения физического капитала и потребительских товаров и одновременно снижая чистый экспорт. В результате частные расходы падают ($C \downarrow$, $I \downarrow$, $NX \downarrow$), а совокупный спрос может остаться неизменным. Эта причинно-следственная связь может быть описана так:

$$G \uparrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow C \downarrow, I \downarrow, NX \downarrow,$$

следовательно, $C + I + G + NX = Y^{ad}$ не изменится.

Кейнсианцы не отрицают справедливости первых этапов рассуждения. Они согласны с тем, что рост государственных расходов повышает процентную ставку, что в свою очередь снижает частные расходы. Действительно, это одно из следствий кейнсианской модели совокупного спроса (см. главу 24 и 25). Однако они утверждают, что в краткосрочном периоде имеет место только **частичное вытеснение**, при котором частные расходы несколько снижаются, но их сокращение не полностью компенсирует рост государственных расходов.

Кейнсианский взгляд на эффект вытеснения предполагает, что при росте государственные расходов совокупный спрос увеличивается и кривая совокупного спроса сдвигается вправо. Величина эффекта вытеснения и составляет предмет разногласий монетаристов и кейнсианцев относительно кривой совокупного спроса. Мы вернемся к этому вопросу в главе 27.

Денежный или кредитный подход?

В последнее время спор о том, как влияет денежно-кредитная политика на совокупный спрос, сосредоточен на следующем вопросе: каким способом она осуществляет свое воздействие — через денежный или кредитный механизм? Денежный механизм описан в традиционной кейнсианской модели. В результате действия этого механизма денежно-кредитная политика (в частности, операции на открытом рынке) изменяет величину банковских депозитов и предложения денег, влияющих на ставку процента, которая в свою очередь воздействует на расходы, а следовательно, и на совокупный спрос. В отличие от денежного подхода, который делает акцент на изменениях в пассивной части банковского баланса (величине депозитов), кредитный подход при описании действия передаточного механизма денежно-кредитной политики концентрируется на изменениях в активной части баланса (на кредитах).

Основная идея кредитного подхода к воздействию денежно-кредитной политики на экономику состоит в следующем. Предположим, что ФРС покупает ценные бумаги на открытом рынке для стимулирования экономики. Как мы уже отмечали при обсуждении предложения денег, такие операции на открытом рынке увеличивают объемы кредитования. Банковские кредиты играют особую роль в экономике в силу того, что некоторые заемщики не имеют доступа на кредитные рынки и могут получить ссуду только в банке (данный вопрос обсуждался в главах 9 и 10), поэтому увеличение объемов кредитования даст возможность таким фирмам и потребителям увеличить свои расходы по сравнению с той суммой, которую они могли бы потратить в отсутствие кредитов, а это приведет к росту совокупного спроса[3].

Денежный и кредитный подходы к анализу передаточного механизма денежно-кредитной политики не исключают друг друга. Рост покупок на открытом рынке увеличивает и предложение денег, и объем кредитов. Это значит, что действуют оба механизма — и кредитный, и денежный. Кредитный механизм важен, поскольку он обеспечивает *дополнительный канал* потенциального влияния денежно-кредитной политики. Кроме того, кредитный механизм предполагает, что процентная ставка и предложение денег могут быть не единственными показателями степени жесткости денежно-кредитной политики: такую же роль может выполнять и показатель объема банковских ссуд.

В настоящее время идет оживленный спор о сравнительной важности денежного и кредитного механизмов; по этой теме проведено множество новых исследований[4]. Кредитный механизм еще не полностью изучен, но тем не менее исследование того, как деньги влияют на экономику, проведенное в главе 27, позволит нам шире взглянуть на передаточные механизмы, посредством которых денежно-кредитная политика влияет на совокупный спрос.

---

[3] Если быть более точными, то кредитный подход требует двух допущений. Первое: когда правительство увеличивает резервы банковской системы, банки увеличивают объем предоставляемых ссуд, а не вкладывают эти средства в ценные бумаги. (Так и будет происходить, если ссуды и ценные бумаги не являются для банков абсолютными субститутами.) Второе: банковские ссуды специализированы и не являются для заемщиков абсолютными субститутами других типов кредитов. Если бы это условие не выполнялось, то рост банковских кредитов не привел бы к росту расходов, поскольку заемщики просто сокращали бы другие займы при росте банковских кредитов.

[4] Хорошо написана и прекрасно освещает эмпирическое обоснование кредитного подхода работа *Bernanke B.* Credit in the Macroeconomy//Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review. 1993 Spring. P. 50–70.

СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Главной особенностью совокупного предложения является то, что при росте уровня цен величина предлагаемого к продаже объема выпуска увеличивается в *краткосрочном периоде*. На рис. 26.2 показана положительная зависимость величины предлагаемого объема выпуска от уровня цен. Предположим, что вначале величина предлагаемого к продаже объема выпуска при уровне цен, равном 1, составляет 4 трлн. долл., что соответствует точке А. Рост уровня цен до 2 приводит в краткосрочном периоде к повышению величины предлагаемого к продаже объема выпуска до 6 трлн. долл. (точка В). Линия AS_1, соединяющая точки А и В, отражает зависимость между величиной предлагаемого к продаже объема выпуска в краткосрочном периоде и уровнем цен. Она называется **кривой совокупного предложения** и, как вы можете видеть, имеет положительный наклон.

Для того чтобы понять, почему кривая совокупного предложения имеет такой наклон, необходимо рассмотреть факторы, влияющие на величину предлагаемого к продаже объема выпуска. Цель фирм — максимизация прибыли, поэтому объем предлагаемого к продаже продукта определяется той прибылью, которую приносит каждая единица производимой продукции. При увеличении прибыли будет произведен больший объем товаров и услуг, и величина предлагаемого к продаже объема выпуска увеличится; если же прибыль уменьшится, то будет произведен меньший объем товаров и услуг, и величина предлагаемого к продаже объема выпуска упадет.

Прибыль на единицу продукции равна ее продажной цене за вычетом издержек на ее производство. В краткосрочном периоде стоимость многих факторов, необходимых для производства товаров и услуг, постоянна; например, заработная плата часто фиксируется в трудовых соглашениях (иногда на срок до 3 лет); сырье фирмы обычно приобретают по долгосрочным контрактам по постоянной цене. Ввиду того что такие издержки производства постоянны в краткосрочном периоде, при росте общего уровня цен цена единицы произведенной продукции увеличивается по сравнению с издержками на ее производство, и, следовательно, прибыль на единицу продукции возрастет. Из-за того что более высокий уровень цен приводит к повышению прибыли в краткосрочном периоде, фирмы увеличивают производство, и величина совокупного выпуска, предлагаемого к продаже, растет, что и служит причиной положительного наклона кривой совокупного предложения.

Частое упоминание о *краткосрочном периоде* в предыдущем абзаце говорит о том, что кривая совокупного предложения AS_1 на рис. 26.2 не остается неизменной в долгосрочном периоде. Для того чтобы увидеть, что происходит с ней во времени, необходимо понять, что заставляет кривую совокупного предложения сдвигаться[5].

Сдвиги кривой совокупного предложения

Мы уже знаем, что прибыль на единицу продукции определяет величину предлагаемого к продаже объема выпуска. Если издержки на производство единицы продукции возрастут, то прибыль на единицу продукции и величина предлагаемого к продаже объема выпуска снизятся. Для того чтобы понять, как данное

---

[5] Кривая совокупного предложения тесно связана с *кривой Филлипса*, изучаемой в курсе макроэкономики. Соотношение между этими двумя моделями обсуждается в приложении к настоящей главе.

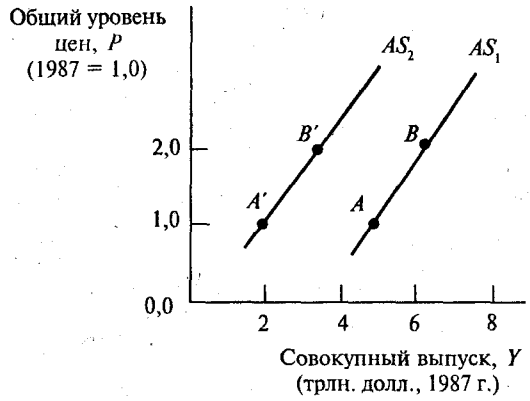


Рис. 26.2. Кривая совокупного предложения в краткосрочном периоде

Рост издержек производства сдвигает кривую предложения влево — из положения AS_1 в положение AS_2.

обстоятельство влияет на положение кривой совокупного предложения, рассмотрим, что произойдет при уровне цен, равном 1, если издержки производства возрастут. В этом случае фирмы получают меньшую прибыль на единицу продукции, поэтому они уменьшают производство и, значит, величина совокупного выпуска, предлагаемого к продаже, падает с 4 трлн. долл. (точка *A*) до 2 трлн. долл. (точка *A'*). Рассмотрев ту же ситуацию в точке *B*, получим, что объем предлагаемого к продаже совокупного выпуска снизился, и состоянию экономики теперь соответствует точка *B'*. Следовательно, мы видим, что ***кривая совокупного предложения сдвигается влево, когда издержки производства возрастают, и вправо, когда они снижаются***.

РАВНОВЕСИЕ В МОДЕЛИ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Равновесный объем совокупного выпуска и равновесный уровень цен устанавливаются в точке, в которой величина совокупного выпуска, предлагаемого к продаже, равняется величине совокупного выпуска, на который предъявляется спрос. Однако в модели совокупного спроса и совокупного предложения существуют две разновидности равновесия: краткосрочное и долгосрочное.

Краткосрочное равновесие

Рис. 26.3 иллюстрирует равновесие в краткосрочном периоде, когда величина совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, равна величине предлагаемого к продаже совокупного выпуска, т.е. когда кривая совокупного спроса *AD* и кривая совокупного предложения *AS* пересекаются в точке *E*. Равновесный уровень совокупного выпуска равен *Y**, а равновесный уровень цен равен *P**.

Как и в предыдущих моделях спроса и предложения, понятие «равновесие» полезно лишь в том случае, если экономика имеет тенденцию стремиться к нему. Мы можем доказать, что точка равновесия экономики стремится к положению *E*, просто проследив, что произойдет, если уровень цен установится выше равновесного значения *P**. При уровне цен, равном *P''*, величина предлагаемого к продаже совокупного выпуска (точка *D*) больше, чем величина совокупного выпуска, на который предъявлен спрос (точка *A*). В силу того что продавцы хотят продать больше товаров и услуг, чем покупатели хотят купить (ситуация *избыточного предложе-*

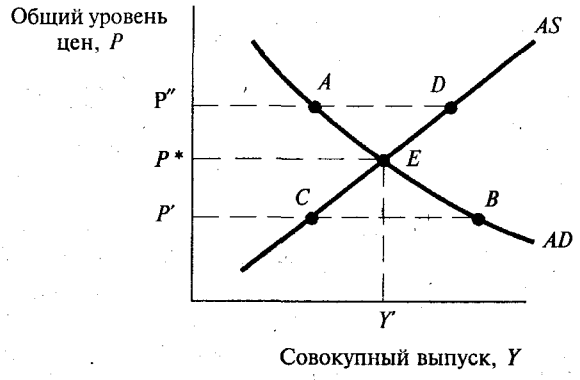


Рис. 26.3. Равновесие в кратко-срочном периоде.

Равновесие устанавливается в точке *E*, лежащей на пересечении кривой совокупного спроса *AD* и кривой совокупного предложения *AS*.

ния), цены на товары и услуги упадут и общий уровень цен снизится. Снижение уровня цен будет продолжаться до тех пор, пока не будет достигнут равновесный уровень P^*, соответствующий точке *E*.

Когда же уровень цен оказывается ниже равновесного, например становится равным P', тогда величина совокупного выпуска, на который предъявляется спрос, превышает величину предлагаемого к продаже совокупного объема выпуска. В таком случае уровень цен будет расти, потому что покупатели хотят купить больше товаров и услуг, чем продавцы хотят продать (ситуация *избыточного спроса*). Это увеличение уровня цен будет продолжаться до тех пор, пока снова не будет достигнуто равновесное значение P^* в точке *E*.

Равновесие в долгосрочном периоде

Обычно в моделях спроса и предложения, найдя равновесие между спросом и предложением, не нужно обсуждать что-то дополнительно. Однако в случае модели *совокупного* спроса и *совокупного* предложения этот принцип не подходит. Даже при равенстве величин совокупного спроса и совокупного предложения существуют силы, которые с течением времени могут заставить равновесие смещаться. Для того чтобы понять, почему это происходит, мы должны помнить, что если издержки производства меняются, то кривая совокупного предложения сдвигается.

Самой важной составляющей издержек производства являются издержки на заработную плату (приблизительно 70% всех издержек производства), которые определяются на рынке труда. Если экономика развивается быстро, то работодатели в какой-то момент обнаруживают, что им становится все труднее не только нанимать новых квалифицированных работников, но и удерживать старых. В этом случае ситуация на рынке труда будет напряженной, потому что спрос на труд превысит его предложение. Тогда для того, чтобы привлечь нужных работников, работодатели повысят заработную плату, и это увеличит издержки производства. Повышение издержек снизит прибыль на единицу продукции, и кривая совокупного предложения сдвинется влево (см. рис. 26.2).

И наоборот, когда в экономике начинается спад, то конъюнктура на рынке труда становится вялой, поскольку спрос на труд ниже, чем его предложение. Лица наемного труда, которые не могут найти работу, готовы наняться за меньшую заработную плату. А кроме того, уже нанятые работники обычно согласны идти на уступки в заработной плате, боясь потерять работу (так было, например, в 80-х гг.

со служащими авиалиний и сталелитейщиками)[6]. Соответственно если на рынке труда спрос на труд меньше его предложения, то заработная плата, а следовательно, и издержки производства упадут, прибыль на единицу выпуска возрастет и кривая совокупного предложения сдвинется вправо.

Наши рассуждения предполагают, что кривая совокупного предложения сдвигается в зависимости от того, какой будет конъюнктура на рынке труда — вялой или напряженной. Как же это определить? Одним из понятий, которое нам поможет, является понятие **естественной нормы (уровня) безработицы**, т.е. уровня безработицы, при котором спрос на труд равен его предложению. Большинство экономистов считают, что этот показатель равен примерно 6%. Это означает, что когда безработица составляет, скажем, 4%, т.е. ниже естественной нормы в 6%, конъюнктура на рынке труда напряженная, заработная плата растет, а кривая совокупного предложения сдвигается влево. Если же безработица составляет, например, 8%, т.е. превышает естественный уровень, то конъюнктура на рынке труда вялая, заработная плата падает, а кривая совокупного предложения сдвигается вправо. Только тогда, когда безработица находится на естественном уровне, на рынке труда отсутствует давление на заработную плату в сторону снижения или повышения, и соответственно кривая совокупного предложения не сдвигается.

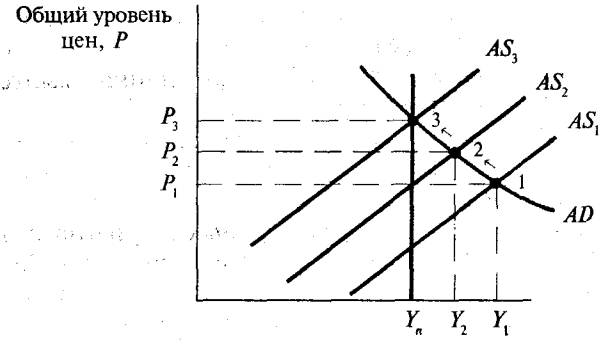
Объем совокупного выпуска, произведенного при естественной норме безработицы, называется **естественным уровнем (объемом) выпуска.** Ввиду того что кривая совокупного предложения не остается неподвижной при отклонении безработицы и совокупного выпуска от их естественных уровней, необходимо рассмотреть, как меняется краткосрочное равновесие с течением времени. Возможны две ситуации: равновесие первоначально устанавливается ниже естественного уровня или оно оказывается выше этого уровня.

На рис. 26.4*а* исходное равновесие устанавливается в точке 1, лежащей на пересечении кривой совокупного спроса (AD) и исходной кривой совокупного предложения (AS_1). Из-за того что равновесный объем выпуска Y_1 превышает естественный уровень Y_n, норма безработицы оказывается ниже своего естественного значения, а на рынке труда существует избыточный спрос. Это увеличивает заработную плату, а следовательно, и издержки производства, что сдвигает кривую совокупного предложения влево в положение AS_2. Равновесие теперь находится в точке 2, а совокупный выпуск падает до величины Y_2. Но поскольку объем совокупного выпуска Y_2 по-прежнему превышает естественный уровень Y_n, то заработная плата продолжает повышаться, что в конце концов сдвигает кривую совокупного предложения в положение AS_3. Равновесие, достигнутое в точке 3, отмечается на вертикальной прямой, соответствующей объему выпуска Y_n. Это и есть долгосрочное равновесие. В силу того что теперь объем выпуска находится на своем естественном уровне, причины для роста заработной платы отсутствуют, поэтому кривая совокупного предложения больше не обнаруживает тенденции к дальнейшему сдвигу.

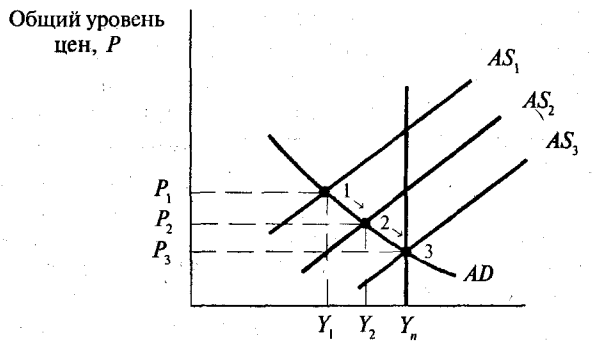
Сдвиги на рис. 26.4*а* показывают, что экономика не может оставаться на уровне выпуска выше естественного, потому что кривая совокупного предложения будет смещаться влево, увеличивая уровень цен. Это приведет к тому, что точка, описывающая состояние экономики, перемещаясь вверх вдоль кривой совокупного спроса, дойдет до пересечения с вертикальной прямой, соответствующей есте-

---

[6] Служащие авиалиний и сталелитейщики могли потерять работу и в результате действия других рыночных сил, а не только из-за наличия высокой безработицы в экономике. В частности, это могло произойти вследствие проведения политики дерегулирования в отношении авиалиний, а также из-за изменений конкурентоспособности американской автомобильной индустрии по сравнению с остальным миром.



а) В начальном равновесии $Y_1 > Y_n$



б) В начальном равновесии $Y_1 < Y_n$

Рис. 26.4. Установление долгосрочного равновесия в модели совокупного спроса и совокупного предложения.

На обоих графиках начальное равновесие соответствует точке 1, лежащей на пересечении кривых AD и AS_1. На рис. 26.4*а* $Y_1 > Y_n$, следовательно, кривая совокупного предложения будет сдвигаться влево, пока не достигнет положения AS_3, в котором объем выпуска становится равным Y_n; на рис. 26.4*б* $Y_1 < Y_n$, поэтому кривая совокупного предложения сдвигается вправо до положения AS_3, при котором объем выпуска равен Y_n. Следовательно, в обоих случаях экономика обнаруживает наличие механизма саморегуляции, который возвращает ее к естественному уровню выпуска.

ственному объему выпуска Y_n. Пересечение данной линии с кривой AD — единственное положение, в котором кривая совокупного предложения останавливается, поэтому вертикаль Y_n отражает величину предлагаемого к продаже объема выпуска в долгосрочном периоде при любом заданном уровне цен. Мы можем считать ее **долгосрочной кривой совокупного предложения.**

На рис. 26.4*б* исходное равновесие находится в точке 1, соответствующей объему выпуска ниже естественного. Из-за того что безработица превышает свой естественный уровень, заработная плата начинает падать, сдвигая кривую совокупного предложения вправо до тех пор, пока она не остановится в положении AS_3. Точка, описывающая состояние экономики, двигается вниз вдоль кривой совокупного спроса до тех пор, пока не достигнет точки долгосрочного равновесия 3, которая находится на пересечении кривой совокупного спроса AD и долгосрочной

кривой предложения, проходящей на уровне Y_n. Здесь, как и на рис. 26.4*а*, видно, что экономика стабилизируется лишь тогда, когда объем выпуска вновь вернется к своему естественному уровню.

Удивительно в обоих случаях, изображенных на рис. 26.4, то, что, каким бы ни был объем выпуска вначале, он в конце концов всегда возвращается к своему естественному уровню. Эта особенность свидетельствует о наличии у экономики того, что называют **механизмом саморегуляции.**

Важным для экономической политики является вопрос о том, как быстро действует этот механизм. Многие экономисты, в частности кейнсианцы, считают, что действие механизма саморегуляции продолжается в течение длительного периода времени, поэтому движение к долгосрочному равновесию происходит медленно. Эта точка зрения отражена в часто цитируемом высказывании Джона Мейнарда Кейнса: «В долгосрочном периоде мы все умрем». Эти экономисты видят причину медленной работы механизма саморегуляции в негибкости заработной платы, особенно в плане понижения, даже при высокой безработице. В результате медлительности корректировки заработной платы и цен кривая совокупного предложения сдвигается и возвращает экономику к естественной норме безработицы недостаточно быстро. Соответственно в случае высокой безработицы эти экономисты (их называют **сторонниками активной экономической политики**) высказываются за проведение активного государственного вмешательства с целью вернуть экономику к уровню полной занятости.

Другие экономисты, в частности монетаристы, считают, что заработная плата является достаточно гибкой и что корректировка заработной платы и цен может происходить достаточно быстро. Благодаря этой гибкости смещение кривой совокупного предложения в позицию долгосрочного равновесия и возвращение экономики к естественному уровню выпуска и безработицы не занимают много времени. Экономисты данного направления (их называют **сторонниками пассивной экономической политики**) не видят необходимости в активном государственном вмешательстве, направленном на возвращение экономики к естественному уровню выпуска и норме безработицы даже при высоком первоначальном уровне безработицы. Действительно, монетаристы придерживаются правила: предложение денег или денежная база должны расти постоянным темпом, чтобы минимизировать колебания совокупного спроса, которые приводят к колебаниям выпуска. К дискуссии о том, полезна ли активная государственная политика, поддерживающая экономику в положении полной занятости, мы вернемся в главе 28.

Сдвиг кривой совокупного спроса

Теперь мы готовы изучить, что происходит при сдвиге кривой совокупного спроса. Рассмотрев совокупный спрос с точки зрения кейнсианской и монетаристской теории, мы можем выделить 6 факторов, влияющих на положение кривой совокупного спроса: предложение денег, государственные расходы, чистый экспорт, налоги, оптимизм потребителей и оптимизм фирм; из них последние два («животные инстинкты») оказывают влияние на желание экономических субъектов тратить деньги. Возможное воздействие всех указанных факторов на кривую совокупного спроса обобщенно представлено в табл. 26.1.

На рис. 26.5 показан сдвиг кривой совокупного спроса вправо, вызванный увеличением предложения денег (M), увеличением государственных расходов (G), увеличением чистого экспорта (NX), снижением налогов (T) или ростом желания покупателей и фирм тратить деньги вследствие усиления их оптимизма (C, I). График на рис. 26.5 построен таким образом, что сначала экономика находится в долгосрочном равновесии, соответствующем точке 1, где кривая совокупного спроса

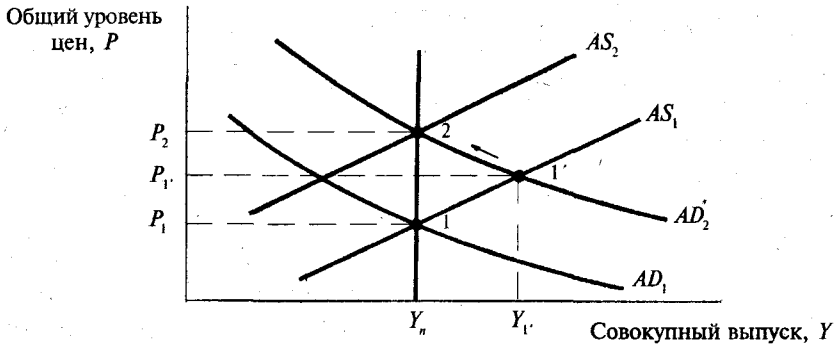


Рис. 26.5. Влияние сдвига кривой совокупного спроса на объем совокупного выпуска и уровень цен.

Сдвиг кривой совокупного спроса из положения AD_1 в положение AD_2 приводит к смещению точки равновесия экономики из положения 1 в положение 1'. Поскольку в точке 1 $Y_1 < Y_n$, то кривая совокупного предложения начинает сдвигаться влево и в итоге достигая положения AS_2, где уровень выпуска возвращается к Y_n, а уровень цен повышается до P_2.

AD_1 пересекает кривую совокупного предложения AS_1 при уровне выпуска Y_n. Когда кривая совокупного спроса сдвигается вправо — в положение AD_2, точка равновесия экономики смещается в положение 1', при этом объем выпуска и уровень цен растут. Однако экономика не останется надолго в состоянии, описываемом точкой 1', поскольку объем выпуска Y_1. превышает его естественный уровень. Заработная плата будет расти, и кривая совокупного предложения сдвинется влево в положение AS_2. В результате этого точка равновесия экономики переместится вдоль кривой совокупного спроса из положения 1' в положение 2, которое и будет точкой долгосрочного равновесия, лежащей на пересечении кривой AD_2 и линии Y_n. ***Первоначально сдвиг кривой совокупного спроса вправо приводит к повышению уровня цен и объема выпуска, однако конечным результатом является только повышение уровня цен.***

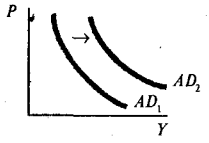
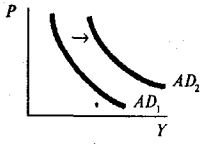
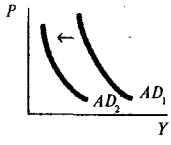
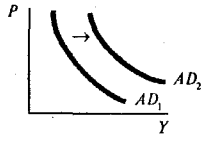
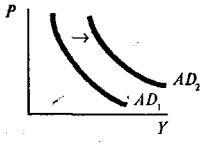
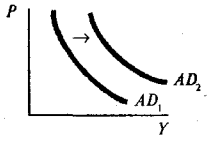
Сдвиг кривой совокупного предложения

Причиной колебаний совокупного выпуска могут быть сдвиги не только кривой совокупного спроса (циклические колебания), но и совокупного предложения. Факторы, которые заставляют кривую совокупного предложения менять свое положение, совпадают с теми, которые влияют на издержки производства: 1) узость рынка труда, 2) инфляционные ожидания, 3) попытки рабочих добиться повышения их реальной заработной платы и 4) изменение издержек производства, не связанных с заработной платой (например, затраты на электроэнергию). Первые 3 фактора приводят к сдвигу кривой совокупного предложения через изменение расходов на заработную плату (они составляют примерно 70% всех производственных издержек), 4-й фактор влияет на другие издержки производства.

Узость рынка труда Из теории долгосрочного равновесия следует, что, когда на рынке труда наблюдается недостаток свободной рабочей силы ($Y > Y_n$), заработная плата, а значит, и издержки производства растут; когда же на рынке труда отмечается избыток свободной рабочей силы ($Y < Y_n$), заработная плата и издержки производства падают. Кривая совокупного предложения реагирует на эти ситуации следующим образом: ***если совокупный объем выпуска превышает естественный уровень, то кривая совокупного предложения сдвигается влево; если объем совокупного выпуска ниже естественного уровня, то кривая совокупного предложения сдвигается вправо.***

Таблица 26.1

Факторы, сдвигающие кривую совокупного спроса

Фактор	Изменение	Сдвиг кривой совокупного спроса
Предложение денег	↑	
Государственные расходы	↑	
Налоги	↑	
Чистый экспорт	↑	
Оптимизм потребителей	↑	
Оптимизм фирм	↑	

Заметьте: В таблице показан результат только роста перечисленных факторов. Уменьшение факторов будет иметь последствия, обратные тем, которые указаны в колонке «Сдвиг кривой совокупного спроса». Заметьте: монетаристы считают предложение денег единственным важным фактором, сдвигающим кривую совокупного спроса.

Ожидаемый уровень цен Поведение наемных работников и предпринимателей зависит от заработной платы в реальном выражении, т.е. от количества товаров и услуг, которые на нее можно купить.

При повышении уровня цен рабочий, получающий ту же номинальную заработную плату, сможет купить меньше товаров и услуг; и если он ожидает повышения уровня цен, то будет требовать и повышения номинальной заработной платы, чтобы не допустить падения реальной. Например, строительный рабочий Чак, ожидая повышения уровня цен на 5%, потребует повышения заработной платы по крайней мере на 5% (возможно, и больше, если он сочтет, что заслуживает увеличения реальной зарплаты). Аналогично этому, работодатель, ожидающий 5% повышения цен на здания, строительством которых он занимается, согласится платить Чаку на 5% больше. Повышение ожидаемого уровня цен ведет к росту заработной платы, что в свою очередь увеличивает издержки производства, снижает прибыль на единицу продукции при любом фиксированном уровне цен и сдвигает кривую совокупного спроса влево (см. рис. 26.2). Таким образом, ***рост ожидаемого уровня цен приводит к сдвигу кривой совокупного предложения влево; чем больше ожидаемое повышение уровня цен (т. е. чем выше ожидаемая инфляция), тем больше величина сдвига.***

Борьба за повышение заработной платы Предположим, что Чак и его коллеги, рабочие-строители, решились на забастовку и добились повышения реальной заработной платы. Это повлечет за собой рост издержек производства, и кривая совокупного предложения сдвинется влево. Таким образом, ***успешная борьба наемных работников за повышение заработной платы ведет к сдвигу кривой совокупного предложения влево.***

Изменение издержек производства, не связанных с заработной платой Изменения в технологии и в предложении сырья (**шоки предложения**) также могут привести к сдвигу кривой совокупного предложения. Отрицательный шок предложения, например сокращение доступных экономике объемов сырья (допустим, нефти), приведет к повышению цен на сырье. В результате издержки производства увеличатся, и кривая совокупного предложения сдвинется влево. Положительный шок предложения (например, очень хорошая погода, которая способствует обильному урожаю и снижению цен на продовольствие) снизит издержки производства и сдвинет кривую совокупного предложения вправо. Аналогичным образом развитие новых технологий, уменьшающих издержки производства благодаря повышению производительности труда, тоже может считаться положительным шоком предложения, который сдвинет кривую совокупного предложения вправо.

Влияние изменений издержек производства, не связанных с заработной платой, на кривую совокупного предложения можно определить следующим образом: ***отрицательный шок предложения, повышающий издержки производства, сдвигает кривую совокупного предложения влево; положительный шок предложения, уменьшающий издержки производства, сдвигает кривую совокупного предложения вправо***[7].

---

[7] События на валютном рынке также могут привести к сдвигу кривой совокупного предложения, поскольку они влияют на издержки отечественного производства. В главе 8 утверждалось, что при росте курса доллара иностранные товары в США становятся дешевле. Удешевление иностранных товаров, а значит, и иностранных факторов производства снижает издержки производства в США и, следовательно, увеличивает прибыль на единицу производимой продукции при любом уровне цен в США, поэтому рост курса доллара приводит к сдвигу кривой совокупного предложения вправо. И наоборот, снижение стоимости доллара, в результате чего иностранные факторы производства дорожают, сдвигает кривую совокупного предложения влево.

Факторы, влияющие на сдвиг кривой совокупного предложения, обобщены в табл. 26.2.

Теперь нам известны причины, обусловливающие сдвиг кривой совокупного предложения. Посмотрим, что происходит, когда эти причины вызывают сдвиг кривой совокупного предложения влево, как на рис. 26.6. Предположим, что сначала объем выпуска в экономике находится на естественном уровне в точке 1. При сдвиге кривой совокупного предложения из положения AS_1 в положение AS_2, вызванном отрицательным шоком предложения (например, резким ростом цен на энергию), точка равновесия экономики будет двигаться из положения 1 в положение 2. При этом цены начнут повышаться, а объем совокупного выпуска *падать*. Эта ситуация, показанная на рис. 26.6, называется *стагфляцией* (сочетание слов *стагнация* и *инфляция*). В точке 2 объем выпуска становится ниже естественного уровня, заработная плата падает, и кривая совокупного предложения возвращается в положение AS_1. Точка, отражающая состояние экономики, смещается вниз по кривой совокупного спроса AD_1 (здесь мы предполагаем, что кривая совокупного спроса остается в том же положении) и возвращает экономику к долгосрочному равновесию в точке 1. ***Несмотря на то что сначала сдвиг кривой совокупного предложения влево вызывает снижение объема выпуска и повышение уровня цен, в долгосрочном периоде объем выпуска и уровень цен изменяются (если кривая совокупного спроса остается на месте).***

Сдвиг долгосрочной кривой совокупного предложения: теория реального экономического цикла и гистерезис

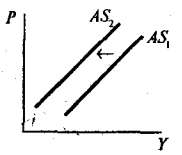
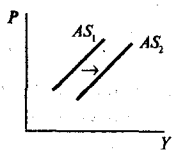
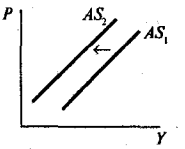
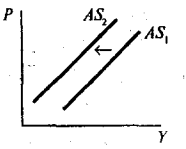
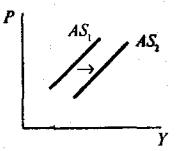
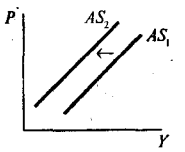
До сих пор мы полагали естественный уровень выпуска Y_n и соответственно долгосрочную кривую совокупного предложения заданными (вертикальная линия, проходящая через Y_n). Однако со временем естественный уровень выпуска повышается вследствие экономического роста. Если темпы роста производственных мощностей экономики постоянны (скажем, 3% в год), то каждый год Y_n увеличивается на 3% и долгосрочная кривая совокупного предложения ежегодно будет сдвигаться вправо на 3%. Для упрощения анализа Y_n и кривая совокупного предложения на диаграмме совокупного спроса и совокупного предложения при постоянном темпе роста Y_n изображаются фиксированными. Следует помнить, что совокупный выпуск, представленный на диаграммах, лучше всего воспринимать как уровень совокупного выпуска при нормальном темпе его роста (в соответствии с долгосрочным трендом).

При анализе совокупного спроса и совокупного предложения обычно предполагают, что сдвиги кривых совокупного спроса и совокупного предложения не влияют на естественный уровень выпуска (который возрастает с постоянным темпом). В таком случае колебания совокупного выпуска вокруг уровня Y_n на рисунке характеризуют изменения совокупного выпуска в краткосрочном периоде (экономический цикл). Однако некоторые экономисты оспаривают предположение, что шоки совокупного спроса и совокупного предложения не влияют на Y_n.

Группа экономистов под руководством Эдварда Прескотта (Edward Prescott) в университете штата Миннесота разработала теорию макроэкономических колебаний, получившую название *теории реального делового цикла*. Согласно этой теории, реальные шоки предложения изменяют естественный уровень выпуска (Y_n). В этой теории экзогенные (имеющие шоковый характер) изменения предпочтений (например, желания рабочих трудиться) и технологий (производительности) считаются главными движущими силами циклических колебаний в краткосрочном периоде, так как именно они вызывают значительные колебания Y_n в краткосрочном

Таблица 26.2

Факторы, приводящие к сдвигу кривой совокупного предложения

Фактор	Сдвиг кривой совокупного предложения
$Y > Y_n$	
$Y < Y_n$	
Рост ожидаемого уровня цен	
Увеличение заработной платы	
Положительный шок предложения	
Отрицательный шок предложения	

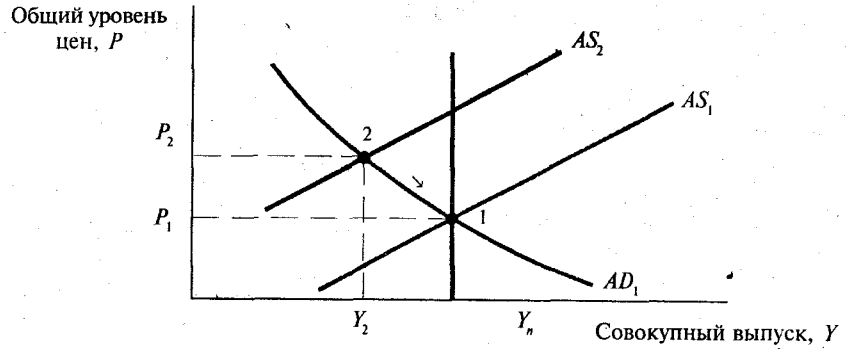


Рис. 26.6. Реакция объема совокупного выпуска и уровня цен на сдвиг кривой совокупного предложения.

Сдвиг кривой совокупного предложения из положения AS_1 в положение AS_2 смещает точку равновесия экономики из положения 1 в положение 2. Поскольку $Y_2 < Y_n$, то кривая совокупного предложения начинает сдвигаться обратно вправо, возвращаясь в положение AS_1, и точка равновесия экономики вновь оказывается в положении 1.

периоде. Вместе с тем сдвиги кривой совокупного спроса, вызванные, например, мероприятиями денежно-кредитной политики, незначительно влияют на колебания объема совокупного выпуска. Согласно теории реального делового цикла, в большинстве случаев циклические колебания происходят в результате колебаний естественного уровня выпуска, поэтому нет особой необходимости проводить активную экономическую политику и ликвидировать высокую безработицу. Теория реального делового цикла весьма противоречива и в настоящее время является предметом интенсивных исследований[8].

Другая группа экономистов не согласна с тем, что шоки спроса не влияют на естественный уровень выпуска Y_n. Они заявляют, что естественный уровень безработицы и объем выпуска подвержены **гистерезису**, т.е. отклонению от уровня полной занятости в результате высокой безработицы в прошлом[9]. Когда снижение совокупного спроса, сдвигающее кривую AD влево, приводит к росту безработицы, наблюдается повышение естественной нормы безработицы сверх уровня полной занятости. Такая ситуация возникает в том случае, если безработные отчаиваются найти работу либо если работодатели неохотно нанимают рабочих, которые долгое время были безработными, считая этот факт свидетельством того, что такие работники им не подходят. В результате естественный уровень безработицы повышается, что влечет за собой падение Y_n ниже уровня полной занятости. Далее в действие вступает механизм саморегуляции экономики, который может вернуть ее лишь к естественному уровню безработицы и объема выпуска, но не к уровню полной занятости. Теперь добиться снижения естественного уровня безработицы (и роста Y_n) до уровня полной занятости можно только путем проведения стимулирующей экономической политики, сдвигающей кривую совокупного спроса вправо и увеличивающей объем совокупного выпуска. Таким образом, сторонники кон-

---

[8] Подробный обзор литературы по теории реального делового цикла см. в статье: *Plosser Ch.* Understanding Real Business Cycles//Journal of Economic Perspectives. 1989. Summer. P. 51–77.

[9] Дополнительную информацию по проблеме гистерезиса можно найти в статье: *Blanchard O., Summers L.*, Hysteresis in the European Unemployment Problem//NBER Macroeconomics Annual. 1986. P. 15–78.

цепции гистерезиса более склонны пропагандировать расширительную политику как средство быстрого восстановления уровня полной занятости в экономике.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Модель совокупного спроса и совокупного предложения лучше всего усваивается в процессе ее практического применения. Мы уже знаем, как рост предложения денег или отрицательный шок предложения влияют на совокупный выпуск. Убедитесь, что вы можете графически изобразить соответствующие сдвиги кривых совокупного спроса и совокупного предложения и проанализировать поведение этих кривых при изменении прочих переменных, скажем, налогов или ожидаемого уровня цен.

Выводы

Из проведенного нами анализа совокупного спроса и совокупного предложения можно сделать следующие выводы (при допущении, что на естественный уровень выпуска не влияют шоки спроса и предложения):

1. Сдвиг кривой совокупного спроса, вызываемый изменениями в денежно-кредитной политике (предложение денег), фискальной политике (государственные закупки или налоги), международной торговле (чистый экспорт) или «животных инстинктах» (оптимизм фирм и потребителей), влияет на объем выпуска только в краткосрочном периоде и не оказывает на него никакого влияния в долгосрочном периоде. Кроме того, первоначальное изменение уровня цен меньше того, которое достигается в долгосрочном периоде после того как кривая совокупного предложения завершит свое приспособление к изменению спроса.

2. Сдвиг кривой совокупного предложения, вызываемый изменениями инфляционных ожиданий, попытками рабочих повысить свою реальную заработную плату или шоками предложения, влияет на объем выпуска только в краткосрочном периоде и абсолютно не влияет на него в долгосрочном периоде (при неизменной кривой совокупного спроса).

3. В экономику встроен механизм саморегуляции, который с течением времени непременно возвращает ее к естественному уровню безработицы и объема совокупного выпуска.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ИЗ ИСТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ

Анализ совокупного спроса и совокупного предложения очень полезен для исследования макроэкономической активности. Здесь мы используем его для изучения некоторых эпизодов из истории экономических циклов. Кроме того, хорошая экономическая модель может служить основой как для прогнозирования будущего, так и для объяснения прошлой экономической ситуации. Посмотрим, как можно использовать теорию совокупного спроса и совокупного предложения для прогнозирования реакции совокупного объема выпуска и уровня цен на возмож-

ные события в будущем. Ради упрощения нашей задачи предположим, что изначально совокупный выпуск находится на естественном уровне.

Война во Вьетнаме (1964–1970 гг.)

Американское вмешательство в дела Вьетнама усилилось в начале 60-х гг., а после 1964 г. США уже вели там полномасштабные военные действия. Начиная с 1965 г. увеличение военных расходов вызвало рост государственных расходов. ФРС ускорила темпы роста денежной массы в попытке удержать ставки процента от повышения. Посмотрим, как с точки зрения теории совокупного спроса и совокупного предложения начало войны во Вьетнаме должно было повлиять на совокупный выпуск и уровень цен.

Рост государственных расходов и ускорение темпов роста денежной массы приводят к сдвигу кривой совокупного спроса вправо (как на рис. 26.5). В результате этого совокупный объем выпуска растет, безработица уменьшается, а уровень цен повышается. В табл. 26.3 показано, что именно это и происходило в тот период: с 1964 по 1969 г. уровень безработицы стабильно падал, оставаясь значительно ниже уровня, который нынешние экономисты считают естественным для того периода (около 5%), а инфляция начала расти. Как видно на рис. 26.5, безработица в конечном счете начнет возвращаться к своему естественному уровню, поскольку сработает механизм экономической саморегуляции. Это именно то, что произошло в 1970 г., когда уровень инфляции еще повысился и безработица тоже возросла.

Отрицательные шоки предложения (1973–1975 и 1978–1980 гг.)

В 1973 г. экономику США поразила серия отрицательных шоков предложения. В результате введения (в связи с арабо-израильской войной 1973 г.) эмбарго на вывоз нефти Организация стран—экспортеров нефти (OPEC; ОПЕК) сумела поднять цены на нефть в 4 раза, введя ограничения на ее добычу. Кроме того, серия неурожаев во всем мире привела к резкому повышению цен на продовольственные товары. Еще одним фактором стала ликвидация контроля над ставками заработной платы и ценами в 1973 и 1974 гг., вследствие чего рабочие стали предъявлять требования относительно повышения заработной платы, чего ранее не допускалось. Одновременное действие этих трех факторов повлекло за собой резкий сдвиг кривой совокупного предложения влево. Уровень цен и безработица начали быстро расти, как на рис. 26.6.

Таблица 26.3

Безработица и инфляция в США в период войны во Вьетнаме (1964–1970 гг.)

Год	Уровень безработицы (%)	Уровень инфляции (%)
1964	5,0	1,3
1965	4,4	1,6
1966	3,7	2,9
1967	3,7	3,1
1968	3,5	4,2
1969	3,4	5,5
1970	4,8	5,7

Источник: Economic Report of the President.

Таблица 26.4

Безработица и инфляция в периоды шоков предложения (1973–1975 и 1978–1980 гг.)

Год	Уровень безработицы (%)	Уровень инфляции (в % к предыдущему году)	Год	Уровень безработицы (%)	Уровень инфляции (в % к предыдущему году)
1973	4,8	6,2	1978	6,0	7,6
1974	5,5	11,0	1979	5,8	11,3
1975	8,3	9,1	1980	7,0	13,5

Источник: Economic Report of the President.

В период с 1978 по 1980 г. наблюдалась ситуация, почти полностью сходная с ситуацией 1973–1975 гг. К 1978 г. экономика почти полностью оправилась от шоков предложения 1973–1974 гг., но неурожаи и очередное — в два раза — повышение цен на нефть (в результате свержения шаха Ирана) привели к новому значительному сдвигу кривой совокупного предложения влево. Инфляция и безработица быстро возросли (см. табл. 26.4).

Кредитный кризис и медленный подъем после спада 1990–1991 гг.

Вторжение Ирака в Кувейт летом 1990 г. привело к утрате доверия потребителей и возникновению угрозы повышения цен на нефть. Последующее снижение потребительских расходов вызвало сдвиг кривой совокупного спроса влево, и в соответствии с моделью совокупного спроса и совокупного предложения безработица возросла, а инфляция снизилась (см. табл. 26.5). Поэтому в дальнейшем спаде 1990–1991 гг. удивительно не то, что он имел место, а то, что последовавшее за ним оживление происходило очень медленно.

После обычного спада совокупный спрос возрастает достаточно быстро — темп его роста обычно превышает 4%. Быстрый подъем казался еще более вероятным после победы Запада в войне в Персидском заливе в 1991 г., после которой цены на нефть быстро вернулись на свой прежний уровень. Тем не менее скорость подъема после спада 1990–1991 гг. не соответствовала типичной модели. С середины 1990 г., когда о спаде был объявлено официально, и до конца 1992 г. реальный валовой внутренний продукт увеличился менее чем на 2%. Это привело к повышению безработицы, которое продолжалось вплоть до 1992 г., что показано в табл. 26.5. И только в 1993 г. экономика начала уверенно расти. Почему же подъем после спада был таким медленным?

Таблица 26.5

Безработица и инфляция в годы кредитного кризиса (1990–1992 гг.)

Год	Уровень безработицы (%)	Уровень инфляции (ежегодный, %)
1990	5,4	5,4
1991	6,6	4,2
1992	7,3	3,0

Источник: Economic Report of the President.

Объяснение скорее всего можно дать в рамках кредитного подхода, изложенного ранее. Как мы знаем, ограничение банковского кредитования может привести к уменьшению расходов потребителей и производителей, что понижает совокупный спрос. Период с 1990 по 1992 г. характеризовался беспрецедентным замедлением роста объемов банковского кредитования. Опираясь на кредитный подход, можно предположить, что на снижение расходов могла повлиять жесткая денежно-кредитная политика. Однако в рассматриваемом нами случае снижение темпов роста объема ссуд произошло по другим причинам. Как указывалось в главе 11, банки испытывали дефицит капитала по двум причинам: во-первых, потому, что огромные убытки по выданным ими ссудам, особенно в области недвижимости, истощили их капитал, а во-вторых, потому, что возросшая потребность в собственном капитале, которая была вызвана чередой банковских кризисов, описанных в главе 13, требовала от банков формирования дополнительного капитала. Недостаток капитала ограничивал рост активов банков и тем самым сокращал объем банковских кредитований. Ухудшение качества балансов компаний, чьи долги в 80-х гг. достигли огромных размеров, обострило проблемы ложного выбора и недобросовестного поведения для таких кредиторов, как банки, что снизило их кредитные возможности. Последовавший кредитный кризис большинство аналитиков считают важным фактором экономического спада 1990–1991 гг., объясняющим медленное оживление экономики.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ПРОГНОЗ БУДУЩИХ СОБЫТИЙ В ЭКОНОМИКЕ

Теперь давайте посмотрим, что может произойти с объемом совокупного выпуска и уровнем цен при возникновении в будущем определенных ситуаций, вероятность которых достаточно велика.

Устранение барьеров в торговле с Японией

Правительства США и Японии очень долго вели переговоры об устранении барьеров, препятствующих экспорту американских товаров в Японию. Что же может произойти с объемом совокупного выпуска и уровнем цен в США, если переговоры по отмене этих барьеров окажутся успешными?

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Вполне можно предположить, что многие события в будущем вызовут сдвиги кривых совокупного спроса и предложения. Попробуйте сами привести такие примеры, а затем при помощи модели совокупного спроса и совокупного предложения покажите, что произойдет с экономикой страны. Подобные упражнения позволят вам лучше усвоить модель совокупного спроса и совокупного предложения (а может быть, еще и доставят удовольствие).

Прогноз модели совокупного спроса и совокупного предложения относительно последствий устранения японских торговых барьеров показан на рис. 26.5. Это событие вызовет рост чистого экспорта США и приведет к сдвигу кривой совокупного спроса вправо, что поначалу увеличит объем совокупного выпуска и уровень цен (повысит темп инфляции) в США. Тем не менее в долгосрочном периоде совокупный выпуск вернется к своему естественному уровню, а цены перестанут повышаться, т.е. рост инфляции будет временным.

Сокращение вооруженных сил США

Администрация Клинтона неоднократно заявляла о предстоящем значительном сокращении вооруженных сил США. Такой шаг предусматривает закрытие большого количества военных баз. Какое влияние на экономику может оказать сокращение военных расходов?

Сокращение военных расходов скорее всего приведет к уменьшению государственных расходов и сдвигу кривой совокупного спроса влево. Результат будет противоположным тому, который показан на рис. 26.5: цены упадут, темп инфляции сократится, совокупный выпуск тоже сначала понизится, но в долгосрочном периоде вернется к своему естественному уровню.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Кривая совокупного спроса показывает, на какой объем совокупного выпуска будет предъявляться спрос при каждом уровне цен, и имеет отрицательный наклон. С монетаристской точки зрения, основным источником сдвигов кривой совокупного спроса являются изменения предложения денег. Кейнсианцы же полагают, что на положение кривой совокупного спроса влияют не только изменения предложения денег, но и изменения фискальной политики (государственных расходов и налогов), чистого экспорта и готовности потребителей и фирм тратить свои средства («животные инстинкты»).

2. В краткосрочном периоде кривая совокупного предложения имеет положительный наклон, поскольку рост уровня цен приводит к увеличению прибыли на единицу продукции и благодаря этому объем предложения товаров и услуг возрастает. Сдвиги кривой совокупного предложения объясняются четырьмя факторами: ситуацией на рынке труда, т.е. соотношением между фактическим уровнем безработицы и ее естественным уровнем; инфляционными ожиданиями; стремлением рабочих повысить свою заработную плату и шоками предложения, не связанными с заработной платой, но влияющими на издержки производства.

3. Равновесие в краткосрочном периоде устанавливается в точке, в которой кривая совокупного спроса пересекается с краткосрочной кривой совокупного предложения. Но экономика может лишь временно находиться в состоянии, описываемом этой точкой, поскольку в нее встроен механизм саморегуляции, возвращающий ее в долгосрочное равновесие, при котором совокупный выпуск равен своему естественному уровню. Сдвиги и кривой совокупного спроса, и кривой совокупного предложения могут привести к изменениям совокупного выпуска и уровня цен.

4. Теория совокупного спроса и совокупного предложения может использоваться как для объяснения прошлой истории экономических циклов, так и для предсказания реакции совокупного выпуска и уровня цен на будущие события.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

совокупный спрос
совокупное предложение
кривая совокупного спроса
монетаристы
кейнсианцы
скорость обращения денег
уравнение обмена
современная количественная теория денег
потребительские расходы
планируемые инвестиционные расходы
государственные расходы
чистый экспорт
«животные инстинкты»
полное вытеснение
частичное вытеснение
кривая совокупного предложения
естественный уровень безработицы
естественный уровень совокупного выпуска
долгосрочная кривая совокупного предложения
механизм саморегуляции
сторонники активной экономической политики
сторонники пассивной экономической политики
шок предложения
теория реальных деловых циклов
гистерезис

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Предположим, что по оценке монетаристов скорость обращения денег равна 5. Изобразите кривую совокупного спроса, соответствующую предложению денег в объеме 400 млрд. долл. Как изменится положение кривой совокупного спроса, если предложение денег уменьшится до 50 млрд. долл.?

2*. Согласно тезису Милтона Фридмана, «деньги — это единственное, что влияет на номинальный доход». Как это утверждение согласуется с монетаристским подходом к кривой совокупного спроса?

3. Предположим, что в то время как предложение денег уменьшилось, государственные расходы возросли. Как изменится положение кейнсианской кривой совокупного спроса? Монетаристской кривой совокупного спроса?

4*. Почему при изменениях, вызванных «животными инстинктами», кейнсианская кривая совокупного спроса изменится, а монетаристская — нет?

5. Что случится с кривой совокупного предложения, если курс доллара, выраженный в единицах иностранной валюты, возрастет и иностранные товары в США подешевеют? А что произойдет с кривой совокупного спроса?

6*. «Поведение некоторых фирм, направленное на максимизацию прибыли, объясняет положительный наклон кривой совокупного предложения». Согласны ли вы с этим утверждением?

7. Громадный бюджетный дефицит заставляет население думать, что в будущем инфляция возрастет. Как изменится положение кривой совокупного предложения, если бюджетный дефицит действительно увеличится?

8*. Предположим, что удалось изобрести пилюлю, которая вдвое увеличивает производительность труда рабочих, а их зарплата при этом остается прежней. Как на это отреагирует кривая совокупного предложения?

9. Пусть уровень совокупного выпуска изначально ниже естественного. Как будет вести себя уровень цен с течением времени, если кривая совокупного спроса останется на месте? Почему?

10. Покажите, как модель совокупного спроса и совокупного предложения объясняет тот факт, что во время Великой депрессии и совокупный выпуск, и уровень цен резко сократились вследствие сильного сокращения инвестиционных расходов.

11. «Важное различие между монетаристами и кейнсианцами заключается в определении того, сколько длится долгосрочный период». Согласны ли вы с этим утверждением?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

12*. Составьте прогноз того, что произойдет с объемом совокупного выпуска и уровнем цен, если ФРС увеличит предло-

жение денег именно тогда, когда Конгресс будет проводить в жизнь политику, направленную на снижение подоходного налога.

13. Предположим, население верит, что объявленная антиинфляционная программа успешно сработает, и потому снижает свои инфляционные ожидания. Что произойдет с совокупным выпуском и уровнем цен в краткосрочном периоде?

14*. В Конгресс США поступили предложения о введении налога с продаж на всей территории страны. Предскажите, какое воздействие окажет введение такого налога на кривые совокупного предложения и совокупного спроса, на совокупный выпуск и на уровень цен.

15. Когда в 1985 г. курс доллара начал снижаться, некоторые эксперты прогнозировали резкое снижение конкурентоспособности американских товаров за рубежом. Покажите, что случилось бы с совокупным выпуском и уровнем цен в США, если бы это действительно произошло.

Приложение к главе 26

СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ И КРИВАЯ ФИЛЛИПСА: ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕТРОСПЕКТИВА

В этом приложении мы исследуем, как развивалось во времени представление экономистов о совокупном предложении и как вписывается в модель совокупного предложения концепция **кривой Филлипса**, которая связывает безработицу и инфляцию.

Экономисты классической школы, предшественники Кейнса, полагали, что заработная плата и цены чрезвычайно гибки, поэтому экономика всегда будет быстро достигать естественного уровня выпуска Y_n. Это предположение равнозначно тому, что кривая совокупного предложения вертикальна при уровне выпуска Y_n даже в краткосрочном периоде.

С наступлением Великой депрессии в 1929 г. и последующего длительного периода с высоким уровнем безработицы классическая точка зрения, согласно которой экономика быстро достигает естественного уровня выпуска, стала восприниматься как менее надежная. Учение Джона Мейнарда Кейнса стало доминирующим подходом к определению совокупного выпуска, а идея о том, что кривая совокупного предложения вертикальна, была отвергнута. В 30–50-х гг. кейнсианцы допускали, что для всех практических целей уровень цен можно считать фиксированным. Они представляли совокупное предложение в виде горизонтальной прямой, вдоль которой совокупный выпуск может увеличиваться без увеличения уровня цен.

В 1958 г. А. Филлипс (A.W. Phillips) опубликовал известную статью, в которой показал взаимосвязь безработицы и инфляции[1]. Это соотношение, популяризованное в начале 60-х гг. Полом Самуэльсоном (Paul Samuelson) и Робертом Солоу (Robert Solow) из Массачусетского технологического института, естественно получило название кривой Филлипса в честь автора. Кривая Филлипса показывает, что темп изменения заработной платы $\Delta w/w$, называемый также *темпом прироста заработной платы* (wage inflation)*, связан отрицательной зависимостью с величиной разрыва между фактическим уровнем безработицы U и естественным уровнем безработицы U_n:

$$\frac{\Delta w}{w} = -h(U - U_n),$$

где h — константа, показывающая, как изменяется темп прироста заработной платы при заданном изменении $(U - U_n)$. Например, при h равном 2, увеличение безработицы на 1% относительно ее естественного уровня приведет к снижению темпа прироста заработной платы на 2%.

---

[1] *Phillips A.W.* The Relationship Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861–1957//Economica. 1958. № 25. P. 283–299.

* Обычно термин *wage inflation* переводится на русский язык как «инфляция, вызванная ростом заработной платы». Однако нетрудно видеть, что в тексте этот термин используется совершенно в другом смысле — он описывает не собственно инфляцию, т.е. прирост общего уровня цен, а прирост самой номинальной заработной платы. (*Прим. перев.*)

Кривая Филлипса дает представление о совокупном предложении, поскольку она показывает, что увеличение совокупного выпуска, понижающее уровень безработицы, увеличивает темп прироста заработной платы и таким образом ведет к более высокому уровню заработной платы и цен. Другими словами, кривая Филлипса подразумевает, что кривая совокупного предложения будет иметь положительный наклон. Кроме того, она показывает, что, когда $U > U_n$ (т.е. на рынке труда наблюдается избыток рабочей силы), $\Delta w/w$ отрицательна, и заработная плата со временем снижается. Следовательно, кривая Филлипса подтверждает тот взгляд на совокупное предложение, который описан в главе 26: при избытке рабочей силы на рынке труда издержки производства будут падать и кривая совокупного предложения сдвинется вправо[2].

На рис. 26.7 показано, как выглядит кривая Филлипса для США. На графике 26.7*а* видно, что вышеназванная взаимосвязь хорошо прослеживается до 1969 г. и указывает на очевидное обратное соотношение между безработицей и темпом прироста заработной платы: если общество хочет иметь более низкий уровень безработицы, оно может «купить» его, согласившись на более высокий темп прироста заработной платы.

Однако в 1967 г. Милтон Фридман (Milton Friedman) указал на серьезный аналитический недостаток кривой Филлипса: она не учитывает важный фактор, влияющий на изменения заработной платы, — инфляционные ожидания рабочих[3]. Фридман отметил, что и фирмы, и рабочих волнует реальная, а не номинальная заработная плата. Иначе говоря, их интересует заработная плата, скорректированная на ожидаемый рост уровня цен, т.е. темп изменения заработной платы за вычетом ожидаемой инфляции. Если безработица устанавливается выше естественного уровня, реальная (не номинальная) заработная плата падает ($\Delta w/w - \pi^e < 0$); если же безработица оказывается ниже естественного уровня, то реальная заработная плата растет ($\Delta w/w - \pi^e > 0$). Таким образом, кривая Филлипса должна быть модифицирована путем замены $\Delta w/w$ на $\Delta w/w - \pi^e$. Получается *усиленная ожиданиями кривая Филлипса,* описываемая уравнениями

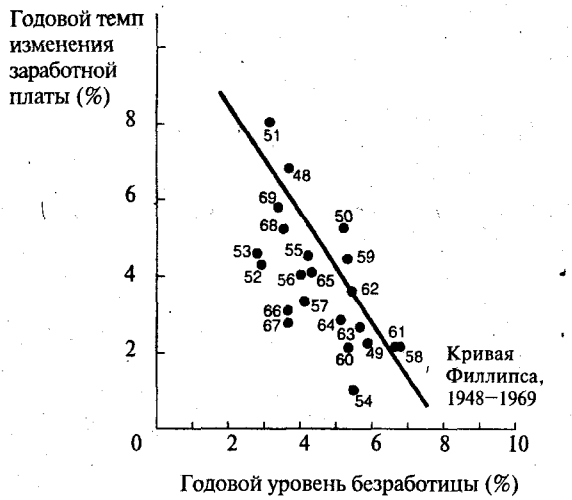
$$\frac{\Delta w}{w} - \pi^e = -h(U - U_n) \quad \text{или} \quad \frac{\Delta w}{w} = -h(U - U_n) + \pi^e.$$

Усиленная фактором ожиданий кривая Филлипса подразумевает, что по мере роста инфляционных ожиданий номинальная заработная плата будет увеличиваться так, чтобы компенсировать падение реальной заработной платы, а кривая Филлипса сдвинется вверх. Возникающий в результате этого рост издержек производства сдви-

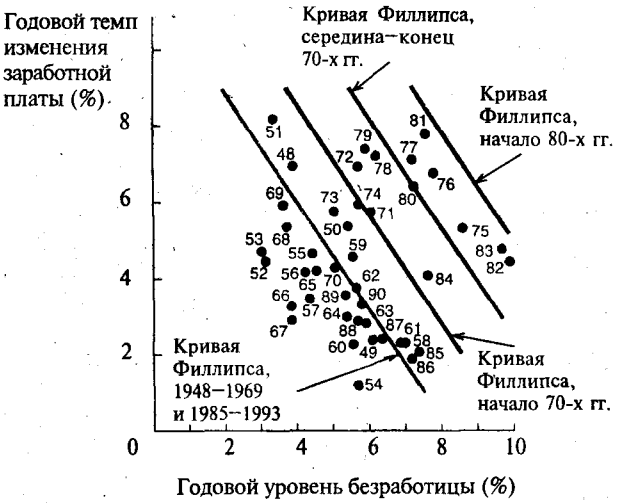
---

[2] Ввиду того что со временем рабочие обычно повышают производительность труда в результате появления новых технологий и увеличения физического капитала, их реальная заработная плата также постепенно растет, даже если в экономике установился естественный уровень безработицы. Для того чтобы отразить это обстоятельство, кривая Филлипса должна включать в себя переменную, которая отражала бы рост реальной заработной платы, вызванный повышением производительности труда. В тексте мы не включили эту переменную в уравнение, потому что более высокая производительность труда, стимулирующая повышение реальной заработной платы, не будет приводить к сдвигу кривой совокупного предложения. Если, например, каждый год труд рабочих становится производительнее на 3% и их реальная заработная плата увеличивается тоже на 3% в год, то удельные издержки фирмы на труд (называемые *издержками на труд в расчете на единицу продукции*) останутся неизменными и кривая совокупного предложения не сдвинется. Таким образом, отношение $\Delta w/w$ в кривой Филлипса более аккуратно должно называться темпом прироста удельных издержек на оплату труд.

[3] Эта критика кривой Филлипса была сформулирована в известном докладе М. Фридмана при избрании его на пост президента Американской экономической ассоциации. См.: *Friedman M.* The Role of Monetary Policy//American Economic Review. 1968. № 58. P. 1–17.



а) Кривая Филлипса, 1948–1969 гг.



б) Кривая Филлипса, 1948–1993 гг.

Рис. 26.7. Кривая Филлипса для США.

Кривая Филлипса довольно хорошо работала с 1948 по 1969 г., но после этого периода она сдвинулась вверх, как показывает рис. 26.7*б*. Анализ всего периода после второй мировой войны не позволяет обнаружить никакого очевидного обратного соотношения между безработицей и инфляцией.

Источник: Economic Report of the President.

нет кривую совокупного предложения влево. Из модифицированной Фридманом кривой Филлипса вытекает следующий вывод: чем выше ожидаемая инфляция, тем бóльшим по величине будет сдвиг влево кривой совокупного предложения. Именно этот вывод включен в анализ кривой совокупного предложения в данной главе.

Модифицированная Фридманом кривая Филлипса удивительно правильно предсказала все последующие события: когда в конце 60-х гг. инфляция выросла,

она действительно начала сдвигаться вверх, как можно видеть на рис. 26.7*б*. Важная особенность этого рисунка заключается в том, что обратное соотношение между безработицей и темпом прироста заработной платы перестало быть очевидным. Между ними не наблюдается никакой четкой связи: высокие темпы прироста заработной платы не означают, что безработица низка, как и низкие темпы прироста заработной платы не означают, что безработица высока. Именно это предсказывает усиленная ожиданиями кривая Филлипса. Устойчивая безработица ниже естественного уровня не может быть «куплена» ценой более высокого уровня инфляции, потому что никакой обратной зависимости между безработицей и темпами прироста заработной платы в долгосрочном периоде не существует[4].

Дальнейшее развитие теория совокупного предложения получила в исследованиях Милтона Фридмана, Эдмунда Фелпса (Edmund Phelps) и Роберта Лукаса (Robert Lucas), которые исследовали возможности применения усиленной ожиданиями кривой Филлипса для анализа безработицы. Решая уравнение усиленной ожиданиями кривой Филлипса относительно U, получаем следующее выражение:

$$U = U_n - \frac{\Delta w/w - \pi^e}{h}.$$

В силу того что темп прироста заработной платы и темп инфляции тесно связаны друг с другом, $\Delta w/w$ в этом выражении можно заменить на π и получить:

$$U = U_n - \frac{\pi - \pi^e}{h}.$$

Это выражение, которое часто называют *функцией предложения Лукаса*, показывает, что отклонения безработицы и совокупного выпуска от их естественных значений возникают только в ответ на непредвиденную инфляцию (т.е. разницу между фактической и ожидаемой инфляцией $\pi - \pi^e$). Когда фактическая инфляция выше ожидаемой, безработица будет ниже естественного уровня (а совокупный выпуск — выше естественного уровня). Если же фактическая инфляция ниже ожидаемой, т.е. безработица окажется выше естественного уровня. Вывод, который следует из такого представления о совокупном предложении, заключается в том, что только внезапные меры экономической политики могут вызвать отклонения от естественного уровня безработицы и совокупного выпуска. Практическое приложение этой концепции подробно рассматривается в главе 30.

---

[4] Этот прогноз можно получить с помощью усиленной ожиданиями кривой Филлипса следующим образом. Если темп прироста заработной платы держится на постоянном уровне, то фактическая и ожидаемая инфляция в конечном счете сравняются с темпом прироста заработной платы. Таким образом, в долгосрочном периоде $\pi^e = \Delta w/w$. Подставляя значение π^e в долгосрочном периоде в уравнение усиленной ожиданиями кривой Филлипса, получаем

$$\frac{\Delta w}{w} = -h\left(U - U_n\right) + \frac{\Delta w}{w}.$$

Вычитая $\Delta w/w$ из обеих частей уравнения, получаем $0 = -h(U - U_n)$, что подразумевает $U = U_n$. Это означает, что в долгосрочном периоде при любом темпе прироста заработной платы безработица установится на своем естественном уровне. Следовательно, кривая Филлипса в долгосрочном периоде вертикальна, и обратной зависимости между безработицей и темпом роста заработной платы не существует.



Глава 27

ДЕНЬГИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ: ЭМПИРИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ

ПРОЛОГ

С 1980 г. экономика США была неустойчива, объем совокупного выпуска и уровень безработицы сильно колебались. За спадом 1980 г. последовал один из самых коротких экономических подъемов за всю историю. Через год в экономике вновь начался спад 1981–1982 гг., отмеченный наибольшим сокращением экономической активности за послевоенную эпоху: уровень безработицы превысил 10%. За спадом 1981–1982 гг. последовал долгий экономический подъем, который в течение 1987–1990 гг. позволил сократить уровень безработицы до 6%. После вторжения Ирака в Кувейт и повышения цен на нефть во второй половине 1990 г. в экономике опять начался спад. В последующий период экономический рост был слабым, и в 1993 г. уровень безработицы оставался выше 6%. В связи с большими колебаниями совокупного выпуска и сопровождавшей их экономической нестабильностью, политики столкнулись со следующей проблемой: какую политику проводить, чтобы ограничить колебания выпуска в будущем?

Как мы видели в главе 26, согласно монетаристской теории, существует лишь один источник колебаний объема выпуска — изменения в предложении денег. Соответственно для сокращения колебаний совокупного выпуска сторонники этой теории предложили правило поддержания постоянного темпа роста денежной массы. Кейнсианская теория, напротив, утверждает, что есть и другие причины колебаний объема выпуска (фискальная политика, чистый экспорт, «животные инстинкты», шоки предложения), и потому сомнительно, чтобы контроль только над предложением денег смог устранить эти причины. Теперь вы понимаете, сколь важно знать, как предложение денег влияет на макроэкономическую активность.

В настоящей главе мы рассмотрим эмпирические данные, свидетельствующие о влиянии денег на совокупный выпуск (реальный ВВП) и совокупные расходы (номинальный ВВП), а также обсудим споры между монетаристами и кейнсианцами о воздействии предложения денег на эти показатели. Удивительно, но, несмотря на определенное сходство их взглядов, даже по прошествии более чем 30 лет различия в подходах еще остались. Обычно в точных науках расхождения устраняются быстрее. Почему такое положение невозможно в случае с экономикой?

Задача данной главы и заключается в том, чтобы ответить на этот вопрос, показав, почему эмпирические данные в экономической науке намного сложнее интерпретировать, чем в точных науках. Споры в экономике часто остаются не-

завершенными потому, что существуют два способа доказательства, которые иногда приводят к противоположным выводам. Рассуждения в этой главе не только помогут вам понять разногласия по вопросу о влиянии предложения денег на экономическую активность, но и объяснят (что более важно), как оценивать другие трудноразрешимые противоречия в экономической теории (так же, как и в других экономических дисциплинах).

ДВА ТИПА ЭМПИРИЧЕСКИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

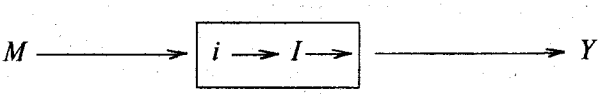
Мы будем иметь дело с двумя типами эмпирических доказательств в экономической и других научных дисциплинах. **Доказательство с использованием структурной модели** позволяет проверить, влияет ли одна переменная на другую, путем построения на основе эмпирических данных модели, объясняющей механизмы их взаимодействия. **Упрощенный** же **(сокращенный) способ доказательства** предполагает изучение влияния одной переменной на другую, просто рассматривая соотношение между ними.

Предположим, что вам интересно узнать, приводит ли употребление кофе к сердечным заболеваниям. Развернутый анализ с использованием структурной модели требует изучить эмпирические данные о том, как кофе распространяется в человеческом организме, как он влияет на сердечную деятельность и почему его воздействие на сердце приводит к инфаркту. Краткий же анализ сразу предполагает получение эмпирических данных о том, действительно ли у любителей кофе инфаркты случаются чаще, чем у людей, которые вообще не пьют кофе.

Как видите, на основе одних и тех же эмпирических данных структурная модель и сокращенный анализ могут привести к разным выводам. Это особенно заметно на примере разногласий между монетаристами и кейнсианцами: монетаристы предпочитают сосредоточить внимание на сокращенном способе доказательства и считают изменения предложения денег наиболее важными для экономики, тогда как кейнсианцы, строящие свои доказательства на основе структурной модели, придают им меньшее значение. Для того чтобы понять различие между их взглядами на значение денежно-кредитной политики, нам необходимо уяснить природу и суть этих способов анализа, исследовать преимущества и недостатки каждого из них.

Доказательства, выводимые на основе структурной модели

В кейнсианском анализе, который мы изложили в главе 26, особое внимание уделяется механизмам, с помощью которых предложение денег влияет на экономическую активность (так называемым **передаточным механизмам денежно-кредитной политики**). Обычно кейнсианцы исследуют влияние денег на экономическую активность с помощью построения **структурной модели**, отражающей функционирование экономики, в виде системы уравнений, которые описывают поведение фирм и потребителей во многих секторах экономики. Эти уравнения и показывают те каналы, по которым осуществляется воздействие денежно-кредитной и фискальной политики на совокупный выпуск и совокупные расходы. Кейнсианская структурная модель включает в себя поведенческие моменты, что позволяет описать механизм действия денежно-кредитной политики с помощью такой схемы:



Модель описывает передаточный механизм денежно-кредитной политики следующим образом. Предложение денег M влияет на ставку процента i, которая в свою очередь влияет на инвестиционные расходы I, а они затем воздействуют на совокупный выпуск или совокупные расходы Y. Кейнсианский анализ изучает соотношение между M и Y путем эмпирического анализа таких каналов влияния денежно-кредитной политики, как связь между ставкой процента и инвестиционными расходами, используя структурную модель.

Сокращенный способ доказательства

В рамках монетаристского подхода не ставится задача показать, посредством чего предложение денег влияет на совокупные расходы. Вместо этого влияние денег на экономическую активность исследуется путем проверки тесноты связи изменений Y с изменениями M (рассчитывается корреляция между этими переменными). Используя сокращенный способ доказательства, монетаристская теория рассматривает влияние M на Y так, словно экономика — это черный ящик и происходящие внутри него процессы невидимы. Монетаристский способ доказательства можно описать следующей схемой, в которой экономика представлена черным ящиком со знаком вопроса:



Теперь, когда мы знаем, как монетаристская и кейнсианская теории представляют себе эмпирическую связь между деньгами и экономической активностью, можно судить о достоинствах и недостатках доказательств, построенных на основе структурной модели и сокращенной версии.

Преимущества и недостатки доказательств, основанных на структурной модели

Исследовательский подход на основе структурной модели, впервые использованный кейнсианцами, имел то преимущество, что объяснял, как функционирует экономика. Если структура модели построена корректно, т.е. если в ней правильно отражены все передаточные механизмы и каналы влияния денежно-кредитной и фискальной политики на экономическую активность, то анализ, опирающийся на такую модель, имеет три основных преимущества перед сокращенным:

1. Мы можем оценить каждый передаточный механизм отдельно и установить, насколько он правдоподобен, т.е. в какой мере соответствует реальности. Благодаря этому мы получим больше эмпирических подтверждений того, действительно ли предложение денег оказывает существенное влияние на экономическую активность. Если мы, например, обнаружим следы заметного влияния предложения денег на экономическую активность, то у нас появится больше оснований полагать, что изменение количества денег в самом деле служит причиной изменений экономической активности. Это значит, что мы будем увереннее судить о причинно-следственной связи между M и Y.

2. Зная, как изменения предложения денег влияют на экономическую активность, мы можем более точно прогнозировать влияние M на Y в будущем: увеличение предложения денег может оказаться менее эффективным при низкой

ставке процента. Затем, когда ставка процента возрастет, мы можем предсказать, что увеличение предложения денег сильнее повлияет на Y, чем в противоположном случае.

3. Изучив, как функционирует экономика, мы сможем предвидеть характер влияния институциональных изменений в экономике на связь между M и Y. Например, до 1980 г., пока действовала Инструкция Q, ограничение величины процентных выплат по сберегательным вкладам означало, что средний потребитель не мог получить больший процентный доход по своим сбережениям даже при росте процентной ставки. После отмены Инструкции Q средний потребитель при росте ставки процента стал получать больше дохода по сберегательным вкладам. Теперь, понимая, каким образом процентные выплаты влияют на потребительские расходы, мы можем сказать, что изменение предложения денег, влияющее на ставку процента, сегодня имеет другие последствия, нежели до 1980 г. Благодаря быстрому развитию финансовых нововведений возможность предсказать характер, каналы и результаты воздействия институциональных изменений на связь между M и Y в наше время, может быть, стала даже важнее, чем раньше.

Однако эти три преимущества показывают, что доказательство, основанное на структурной модели, лучше сокращенной модели лишь в том случае, *если мы можем правильно построить структуру модели.* Проще говоря, этот способ анализа хорош только тогда, когда он базируется на правильной структурной модели; он может оказаться наилучшим подходом лишь в том случае, если все передаточные механизмы известны. Это «*если*» очень важно, потому что если в структурной модели мы не учтем хотя бы один или два существенных передаточных механизма денежно-кредитной политики, то можем недооценить степень влияния M на Y.

Приверженцы монетаристской теории подчеркивают, что многие кейнсианские структурные модели могут не учитывать самые важные передаточные механизмы денежно-кредитной политики. Например, наиболее важный передаточный механизм денежного импульса скорее включает в себя потребительские, нежели инвестиционные расходы. Кейнсианская же структурная модель (такая, как $M \rightarrow i \rightarrow$ $\rightarrow I \rightarrow Y$, которую мы использовали ранее) главное внимание уделяет роли в передаточном механизме только инвестиционных расходов и, следовательно, может недооценивать влияние предложения денег на экономическую активность. Другими словами, последователи монетаристской теории отвергают интерпретацию эмпирических данных во многих кейнсианских структурных моделях на том основании, что они дают слишком узкое представление о передаточных механизмах. В известном смысле они обвиняют кейнсианцев в некоторой зашоренности, мешающей им видеть всю важность денежно-кредитной политики.

Преимущества и недостатки сокращенного способа доказательства

Основное достоинство сокращенного способа доказательства перед способом, основанным на структурной модели, заключается в том, что он не ограничивается исследованием влияния денежно-кредитной политики на экономику. Даже если мы не уверены, хорошо ли изучили все передаточные механизмы, мы, вероятно, все же сумеем выявить характер влияния M на Y в целом, исследуя, как изменения Y коррелируют с изменениями M. Приверженцы монетаристской теории предпочитают сокращенный способ, поскольку они уверены, что механизмы воздействия предложения денег на Y разнообразны и непрерывно меняются. Монетаристы утверждают, что определить все передаточные механизмы денежно-кредитной политики слишком сложно.

Наиболее серьезное возражение против сокращенного способа эмпирического доказательства состоит в том, что на его основе можно ошибочно предположить, будто изменения в M повлекут за собой изменения в Y, даже в тех случаях, когда это не будет соответствовать действительности. Основной принцип, относящийся ко всем научным дисциплинам, включая и экономику, базируется на том, что ***наличие корреляции вовсе не означает наличия причинно-следственной связи.*** Тот факт, что изменения одной переменной связаны с изменениями другой, не обязательно предполагает, что изменение второй переменной является причиной изменения первой.

Допустим, вы заметили, что при росте преступности увеличивается количество полицейских, патрулирующих улицы. Должны ли вы на этом основании сделать вывод, что с усилением патрулирования улиц растет преступность, и соответственно предложить убрать полицейских с улицы, чтобы уровень преступности снизился? Ответ, конечно же, будет отрицательным, потому что патрулирование улиц не является причиной роста преступности; наоборот, рост преступности заставляет усиливать патрулирование улиц. Эта ситуация называется **обратной причинно-следственной связью** и может привести к неправильным выводам при объяснении корреляции (см. *Сюжет* 27.1).

Проблема обратной причинно-следственной связи может возникнуть при исследовании связи между предложением денег и совокупным выпуском или совокупными расходами. В наших рассуждениях по поводу денежно-кредитной политики в главе 21 мы пришли к выводу, что, когда ФРС ставит своей целью поддержать целевые значения процентной ставки или объем свободных резервов, увеличение совокупного выпуска может привести к увеличению предложения

СЮЖЕТ 27.1

Обратная причинно-следственная связь: полезно ли умеренное потребление алкоголя?

Часто цитируемая медицинская статистика утверждает, что умеренно пьющие люди, как правило, меньше подвержены сердечным заболеваниям и живут дольше, чем трезвенники. Означает ли это, что если у вас нет привычки выпивать регулярно, то вам следует начать каждый вечер за ужином выпивать стаканчик виски?

Ответ на этот вопрос не столь очевиден, как можно предположить на основе наличия корреляции между периодическим принятием спиртного и низким риском сердечных заболеваний. В ходе недавних исследований было выявлено, что люди, которым врач поставил диагноз «сердечное заболевание», склонны прекратить употребление алкогольных напитков в отличие от людей, которые не страдают таким заболеванием. В результате может показаться, что сердечные заболевания ведут к снижению употребления алкоголя чаще, нежели употребление алкоголя — к снижению сердечных заболеваний*. Возможность существования обратной причинно-следственной связи указывает на то, что утверждение, будто периодически выпивать полезно для вашего здоровья, скорее всего является преувеличением.

---

* *Shaper A.G.* Editorial: Alcohol, the Heart and Health//American Journal of Public Health. 1993. № 83. P. 799–800.

СЮЖЕТ 27.2

Опасность пренебрежения внешним фактором, или как проиграть президентские выборы

Советник по проведению предвыборной кампании кандидата в президенты обнаружил маленький город в Нью-Гемпшире, в котором местные результаты президентских выборов всегда совпадают с общегосударственными результатами, т.е. существует абсолютная корреляция между результатами выборов в этом городе и по всей стране. Советник сказал кандидату, что он выиграет на выборах в том случае, если потратит весь свой фонд на проведение предвыборной кампании только в одном этом городе.

Последует ли кандидат рекомендации такого советника или просто уволит его? Почему?

денег. Если корреляция между M и Y чаще всего порождается операциями ФРС, направленными на поддержание стабильного уровня процентных ставок, то контроль над предложением денег не гарантирует контроля над совокупным выпуском, потому что в действительности Y является причиной изменения M, а не наоборот.

Еще один аспект проблемы заключается в том, что, возможно, за двумя известными нам переменными стоит какой-то неизвестный внешний фактор, который и движет обеими этими переменными. Любители кофе могут ассоциироваться с людьми, подверженными сердечным заболеваниям, не потому, что кофе приводит к инфаркту, а потому, что любители кофе чаще подвергаются стрессам, которые и приводят к инфаркту. Вот почему, даже если эти люди вообще перестанут пить кофе, то это не снизит число сердечных заболеваний. Проще говоря, если существует неизвестный неучтенный фактор, влияющий и на M, и на Y, то установление контроля над M еще не будет означать, что мы контролируем и Y (см. *Сюжет* 27.2).

Выводы

Мы не можем однозначно сказать, когда сокращенный способ эмпирического доказательства предпочтительнее развернутого способа доказательства, опирающегося на структурную модель, и наоборот. Впервые исследование на основе структурной модели произвели кейнсианцы. В рамках этого подхода они детально описывали, как функционирует экономика. Если структура построена правильно, то модель поможет точнее предсказывать влияние денежно-кредитной политики, лучше прогнозировать ее последствия при институциональных изменениях, т.е. будет способствовать более аккуратному выявлению причинно-следственной связи между M и Y. Если структура модели построена неправильно, т.е. не учитывает некоторых важных передаточных механизмов денежно-кредитной политики, то на основе такой модели могут быть сделаны совершенно ошибочные выводы.

Подход на основе сокращенного способа доказательства впервые использовали монетаристы. Они изучают не механизмы влияния денежно-кредитной политики на экономику, а влияние M на Y в общем. Однако краткий способ анализа тоже не исключает возможности ошибок, поскольку он игнорирует обратную при-

чинно-следственную связь (возможность того, что изменения объема выпуска влекут за собой изменения предложения денег) и не учитывает факторы, являющиеся причиной изменений и совокупного выпуска, и денежной массы. Тогда вывод о наличии высокой корреляции между предложением денег и объемом выпуска может привести к неправильным выводам, поскольку контроль над предложением денег не обеспечит контроля над уровнем выпуска.

РАННЕКЕЙНСИАНСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ЗНАЧИМОСТИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

Кейнс опубликовал свою работу по анализу экономической активности в 1936 г., но пика популярности среди экономистов его взгляды достигли в 50-х — начале 60-х гг., когда большинство экономистов приняли его систему доказательств. Нынешние кейнсианцы уверены, что предложение денег оказывает заметное воздействие на экономическую активность, однако приверженцы ранней кейнсианской теории в 50-х и начале 60-х гг., как правило, придерживались мнения, будто *денежно-кредитная политика совсем не влияет на совокупный выпуск и, следовательно, на циклические колебания.*

Их представления о неэффективности денежно-кредитной политики основывалась на трех выводах структурной модели:

1. Во время Великой депрессии процентные ставки по ценным бумагам Казначейства США упали до очень низкого уровня: ставки по 3-месячным казначейским векселям опустились ниже 1%. Приверженцы раннекейнсианской теории полагали, что денежно-кредитная политика влияет на совокупный спрос только через изменение номинальной ставки процента, которое в свою очередь ведет к изменению инвестиционных расходов. По их мнению, низкая ставка процента во время депрессии свидетельствовала о том, что денежно-кредитная политика была расширительной, т.е. направленной на стимулирование инвестиционных расходов. Поэтому они утверждали: нельзя считать, что денежно-кредитная политика в тот период оказала на экономику сдерживающее воздействие. А поскольку анализ денежно-кредитной политики так и не смог объяснить, почему имел место сильнейший в истории США экономический спад, то кейнсианцы убеждены, что изменения предложения денег не влияют на совокупный выпуск или, говоря другими словами, что деньги не имеют значения.

2. Ранние эмпирические исследования не обнаружили связи между изменениями номинальной ставки процента и инвестиционными расходами. А поскольку первые последователи Кейнса считали эту взаимосвязь именно тем механизмом, посредством которого изменение предложения денег влияет на совокупный спрос, то им пришлось признать ее очень слабой, что также приводит к выводу, что изменения предложения денег не влияют на совокупный выпуск.

3. Опросы, проведенные среди бизнесменов, показали, что их решения об объемах инвестирования в физический капитал на зависят от рыночной ставки процента. Полученные эмпирические данные стали дополнительным подтверждением вывода о том, что связь между ставкой процента и инвестиционными расходами очень слаба, а это в свою очередь укрепило многих экономистов в мысли, что деньги не имеют значения.

Результатом такой интерпретации эмпирических данных явилось то, что вплоть до середины 60-х гг. большинство экономистов обращали очень мало внимания на денежно-кредитную политику.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Прежде чем познакомиться с возражениями, выдвинутыми против раннекейнсианской интерпретации эмпирических данных, придумайте собственные возражения, используя ваши знания о недостатках доказательств, основанных на структурной модели. Это поможет вам лучше освоить практическое применение принципов эмпирического анализа, которые мы рассмотрели.

ВОЗРАЖЕНИЯ ПРОТИВ РАННЕКЕЙНСИАНСКОГО ПОДХОДА

В 50–60-х гг., на которые пришелся пик развития и популярности кейнсианской экономической теории, небольшая группа экономистов Чикагского университета под руководством М. Фридмана занималась исследованиями в рамках немодной тогда концепции, согласно которой предложение денег все же влияет на совокупный спрос. Фридман и его последователи, позже получившие известность как монетаристы, возражали против раннекейнсианской интерпретации эмпирических данных, ибо считали, что структурная модель, которую использовали первые последователи Кейнса, содержит массу изъянов. Данный подход хорош лишь тогда, когда хороша сама структурная модель, которую он использует, и к критике со стороны монетаристов надо отнестись серьезно.

В 1963 г. Фридман и Анна Шварц опубликовали свою классическую работу «Денежная история США»[1], в которой показали, что вопреки ранним кейнсианским утверждениям денежно-кредитная политика времен Великой депрессии вовсе не была стимулирующей; наоборот, никогда прежде она не носила столь явно сдерживающего характера. Фридман и Шварц привели доказательства колоссального количества банковских банкротств в тот период, которые вызвали резкое сокращение предложения денег, а точнее — самое сильное за всю историю США (см. главу 17). Следовательно, именно спецификой денежно-кредитной политики можно объяснить глубочайший в истории США экономический спад, и Великая депрессия отнюдь не является свидетельством неэффективности денежно-кредитной политики.

Приверженцы кейнсианской теории продолжали спорить с тезисом Фридмана и Шварц о том, что во время Великой депрессии проводилось денежное сжатие, ссылаясь на низкий уровень ставки процента. Но были ли эти ставки процента действительно низкими? Глядя на рис. 7.1 в главе 7, вы можете заметить, что в то время как ставки процента по ценным бумагам Казначейства США и по облигациям с высоким кредитным рейтингом действительно были низки, ставки процента по облигациям с низким кредитным рейтингом (таким, как корпоративные облигации с рейтингом Baa) выросли до беспрецедентно высокого уровня во время низшей стадии спада (1930–1933 гг.). По стандартам этих облигаций с низким кредитным рейтингом ставки процента были весьма высоки, и денежно-кредитная политика имела довольно жесткий характер.

Такова мораль этой истории. Несмотря на то что в макроэкономической теории чаще всего предполагается наличие только *одной* ставки процента, следует помнить, что их *много* и они несут разную информацию. В обычное (нормальное)

---

[1] *Friedman M., Schwartz A.J.* A Monetary History of the United States, 1867–1960. Princeton, N. J.; Princeton University Press, 1963.

время большинство ставок процента колеблются синхронно, поэтому рассматривать их как некое единство, возможно, не так уж и неправильно. Однако так бывает не всегда. Случается, наступают периоды (такие, например, как Великая депрессия), когда ставки процента по разным ценным бумагам становятся неодинаковыми. Это как раз тот случай, когда структурная модель, которой пользовались ранние последователи Кейнса и в которой рассматривались только процентные ставки по таким ценным бумагам с низким риском, как казначейские векселя и облигации, может привести к абсолютно неверным выводам.

Есть и вторая, возможно, даже более веская причина того, почему раннекейнсианский эмпирический анализ, ориентированный прежде всего на исследование номинальной ставки процента, дал ошибочную оценку жесткости денежно-кредитной политики во время Великой депрессии. В период дефляции, когда уровень цен падает, низкая номинальная ставка процента не обязательно означает, что цена кредита низка и что проводится стимулирующая денежно-кредитная политика. На самом деле цена кредита может быть достаточно велика. Если, например, общество ожидает, что уровень цен снизится на 10%, то даже при нулевых номинальных ставках процента реальная цена кредита составит 10%. [Вспомните из главы 4: реальная ставка процента равна номинальной ставке процента (0) минус ожидаемый уровень инфляции (−10%). Так что реальная ставка процента равна 0 − (−10%) = 10%.]

На рис. 27.1 вы можете видеть, что именно это и произошло во время Великой депрессии. В 1931−1933 гг., в период сильнейшего спада, реальные ставки процента по казначейским векселям были намного выше, чем когда-либо в последующие 40 лет[2]. Следовательно, динамика реальной ставки процента показала, что вопреки раннекейнсианским утверждениям денежно-кредитная политика во время Великой депрессии была весьма жесткой. В силу того что важную роль денежно-кредитной политики в депрессионный период нельзя было дальше отрицать, большинство экономистов были вынуждены заново обдумать свою позицию относительно значимости денег.

Монетаристы отвергли также утверждение авторов раннекейнсианской структурной модели о слабой связи между номинальной ставкой процента и инвестиционными расходами, которую последние использовали в качестве доказательства того, что денежно-кредитная политика не влияет на инвестиционные расходы. Слабая связь между номинальной ставкой процента и инвестиционными расходами не исключает сильной связи между реальной ставкой процента и инвестиционными расходами. Как показано на рис. 27.1, номинальные ставки процента часто дают совершенно неверное представление о реальных ставках процента (и не только во время Великой депрессии, но и в последующие периоды). Реальная ставка процента более точно отражает реальную цену кредита, поэтому она, видимо, воздействует на инвестиционные решения сильнее, чем номинальная ставка процента. Следовательно, оба аргумента раннекейнсианского эмпирического анализа, доказывающие, что номинальная ставка процента слабо влияет на инвестиционные расходы, не исключают того, что изменения предложения денег на самом деле сильно меняют инвестиционные расходы, а значит, и совокупный спрос.

---

[2] В 80-х гг. реальные процентные ставки достигли исключительно высокого уровня, даже выше, чем во время Великой депрессии. Многие нынешние исследователи пытаются объяснить это явление. Некоторые из них подчеркивают роль денежно-кредитной политики в установлении высоких процентных ставок в 80-х гг. См., напр.: *Blanchard O.J., Summers L.H.* Perspectives on High World Interest Rates//Brooking Papers on Economic Activity. 1984. № 2; а также: *Huizinga J., Mishkin F.S.* Monetary Policy Regime Shifts and the Unusual Behaviour of Real Interest Rates//Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1986. № 24. P. 231−274.

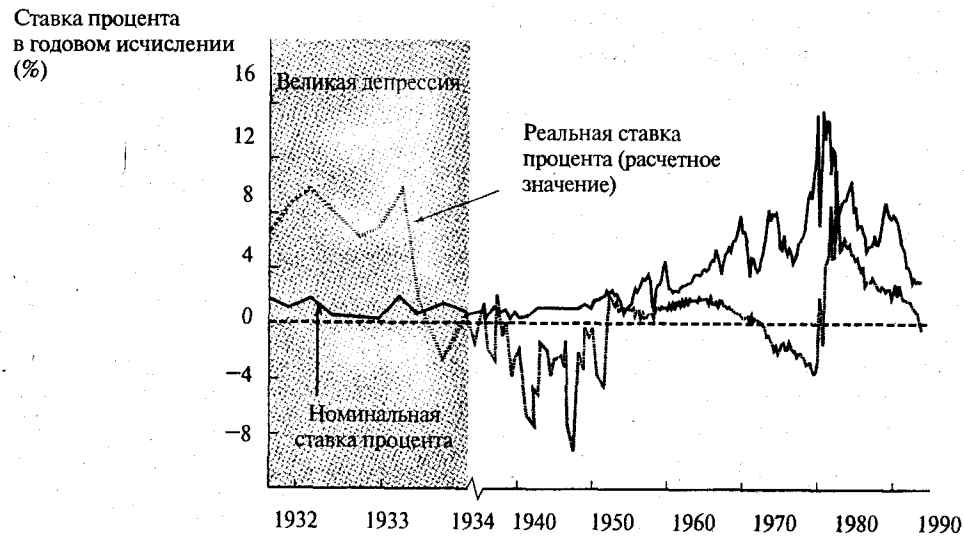


Рис. 27.1. Реальная и номинальная ставки процента по 3-месячным векселям Казначейства, 1931–1993 гг.

Источник: Citibase databank.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Когда вы будете читать о приемах монетаристского эмпирического обоснования в следующем разделе, тоже подумайте о возможных возражениях. На этот раз вспомните о недостатках сокращенной модели.

Кроме того, монетаристы предполагают, что влияние ставки процента на инвестиционные расходы — это, возможно, лишь один из многих механизмов, с помощью которых денежно-кредитная политика влияет на совокупный спрос. Денежно-кредитная политика может оказывать огромное влияние на совокупный спрос даже в том случае, если ставка процента слабо воздействует на инвестиционные расходы, как и предполагали ранние кейнсианцы.

РАННИЕ МОНЕТАРИСТСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ЗНАЧИМОСТИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

В начале 60-х гг. М. Фридман и ряд сторонников его теории опубликовали серию научных работ, в основе которых лежал сокращенный способ исследования эмпирических данных. В них приводились доказательства того, что деньги оказывают сильнейшее влияние на экономическую активность. Этот способ эмпирического исследования строился на трех типах доказательств: *временные доказательства*, которые показывают, действительно ли изменение одной величины влечет за собой изменение другой через определенный промежуток времени; *статистические доказательства*, представляющие собой точную статистическую проверку корреляции между изменениями двух переменных, и *исторические доказательства*, которые акцентируют внимание на изучении исторических данных, позволяющих

выявить, действительно ли в исторической ретроспективе изменение одной переменной могло быть причиной изменения другой переменной.

Теперь приступим к рассмотрению каждого из трех типов доказательства важности денег с точки зрения монетаристской теории.

Временны́е эмпирические доказательства

При помощи временны́х доказательств в сокращенной эмпирической модели, предложенной монетаристами, изучался вопрос о том, как изменения темпов прироста предложения денег соотносятся с циклическими колебаниями. Впервые такой способ доказательства был представлен Фридманом и Шварц в их известной статье «Деньги и экономические циклы», опубликованной в 1963 г.[3] В ходе их исследования выяснилось, что на протяжении века темпы роста предложения денег всегда снижались накануне снижения объема совокупного выпуска. Промежуток времени, от того момента, когда рост предложения денег становился максимальным, и до момента, когда совокупный выпуск достигал пика, составлял в среднем 16 месяцев. Однако длительность этого интервала колебалась в пределах от нескольких месяцев до двух лет. На основе полученных наблюдений исследователи сделали вывод о том, что рост денежной массы является причиной циклических колебаний, но его воздействие на состояние экономической конъюнктуры сказывается через «длительный и непостоянный промежуток времени».

Основой временно́го эмпирического доказательства служит философский принцип, впервые сформулированный на латинском языке как *post hoc, ergo propter hoc**. Смысл этого принципа заключается в следующем: если одно событие предшествует другому, то первое обязательно служит причиной второго. Очевидно, что данный принцип представляет ценность лишь тогда, когда мы абсолютно уверены в том, что первое событие экзогенно, т.е. является результатом независимого действия, которое не вызвано ни последующим событием, ни внешним фактором, способным оказывать воздействие на оба события. Поэтому если одно событие экзогенно, а другое непосредственно следует за ним, то мы можем с большой долей уверенности утверждать, что именно первое событие — причина второго.

Примером экзогенного события может служить контролируемый эксперимент. Предположим, что химик смешивает два вещества, но внезапно его лаборатория взрывается, и ученый погибает. Мы можем быть абсолютно уверены в том, что причиной смерти экспериментатора явилось смешивание двух веществ. Принцип «*post hoc, ergo propter hoc*» чрезвычайно полезен в научном экспериментировании.

К сожалению, точность таких наук, как физика или химия, недостижима для экономической теории. Часто мы не можем быть абсолютно уверены в том, что какое-либо событие, например снижение темпов роста денежной массы, является экзогенным. Ведь оно может быть вызвано действием внешнего фактора или явиться следствием того события, которому, как считается, оно служит причиной. Поэтому если одно событие (снижение объема совокупного выпуска) всегда следует за другим (уменьшение темпов роста предложения денег), то это еще совсем не означает, что второе является причиной первого. Таким образом, временно́й анализ явно относится к сокращенному способу эмпирического исследования, по-

---

[3] *Friedman M., Schwartz A.J.* Money and Business Cycles//Review of Economics and Statistics. 45, (1963). Supplement. P. 32–64.

* После этого, следовательно, по причине этого. (*Прим. науч. ред.*)

скольку напрямую, непосредственно изучает динамику двух переменных. Но рост денежной массы может быть вызван изменением объема производства, или динамика обеих переменных может определяться внешним фактором.

Временные доказательства являются разновидностью сокращенного способа исследования, поэтому вполне можно ожидать наличия (или возникновения) обратной причинно-следственной связи между рассматриваемыми переменными. В нашей модели это означает, что рост объема выпуска является причиной роста денежной массы. Но как может возникнуть обратная причинно-следственная связь, если рост денежной массы предшествует росту выпуска? Это может произойти по разным причинам, здесь же мы рассмотрим в качестве примера только одну из них[4].

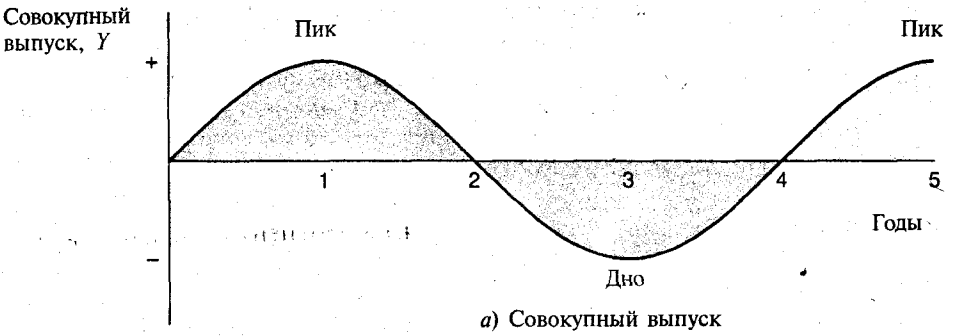
Представим себе гипотетическую экономику, характеризующуюся правильным рисунком циклических колебаний (см. рис. 27.2*а*). Длительность одного цикла составляет 4 года (т.е. между двумя соседними пиками проходит 4 года). Допустим, что в данной экономике существует обратная причинная связь между уровнем выпуска и объемом предложения денег, и, следовательно, между колебаниями значений двух переменных наблюдается абсолютная корреляция. Другими словами, предложение денег (M) и объем выпуска (Y) возрастают и уменьшаются синхронно. В результате максимальные и минимальные значения двух переменных достигаются в точности в одно и то же время, без опережения или запаздывания одной величины по сравнению с другой (см. рис. 27.2*а* и *б*).

Теперь построим график темпов роста денежной массы, использовав данные о динамике величины предложения денег (рис. 27.2*б*). Результат нашего построения отражен на рис. 27.2*в*. Каковы темпы прироста предложения денег в 1-й и 5-й годы, когда объем предложения денег достигает пика? В этих точках оно вообще не растет, так что темпы его роста равны нулю. Нет роста и на 3-й год, т.е. год, когда достигается низшая точка цикла. Сокращение предложения денег с максимального уровня в 1-м году до минимального уровня в 3-м году означает отрицательный темп его роста. Наиболее быстрыми темпами предложение денег снижается между 1-м и 3-м годами (во 2-м году). Поэтому на рис. 27.2*в* темп прироста денежной массы с 1-го по 3-й год отрицателен и достигает своего минимального значения во 2-м году. Применяя аналогичный принцип рассуждения, можно увидеть, что темп прироста денежной массы положителен в 1-й год и между 3-м и 5-м годами, причем максимальные значения достигаются в 0 и 4-м году. Соединяя последовательно все указанные точки, мы получаем цикл колебаний темпа прироста денежной массы, где низшая точка достигается во 2-м году, а высшая (пик) — в 0 и 4-м годах.

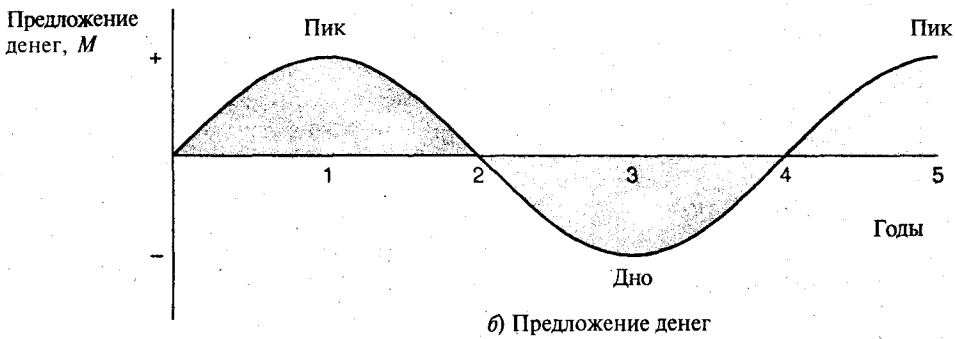
Обратимся теперь к взаимосвязи между темпом роста денежной массы (рис. 27.2*в*) и объемом совокупного выпуска (рис. 27.2*а*). Как видим, темп прироста предложения денег достигает своих максимальных и минимальных значений ровно за год до того, как объем выпуска достигает своих максимумов и минимумов соответственно. На основании этих наблюдений можно сделать вывод, что в нашей гипотетической экономике снижение темпов прироста денежной массы всегда начинается ровно за год до того, как начинает сокращаться объем выпуска. Однако это утверждение отнюдь не означает, что темп прироста предложения денег определяет величину выпуска. По ранее введенной в модель предпосылке мы полагаем, что именно колебания объе-

---

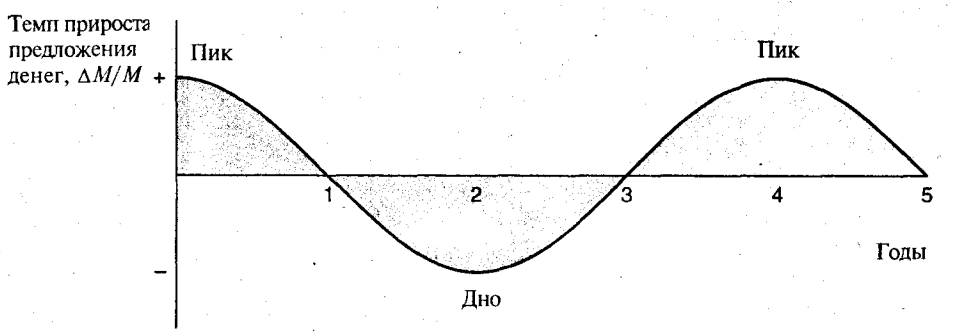
[4] В знаменитой статье «Money and Income: Post Hoc, Ergo Propter Hoc» (Quarterly Journal of Economics. 1970. № 84. P. 310–317) Джеймс Тобин (James Tobin) описывает экономическую систему, в которой изменения совокупного выпуска вызывают изменение темпов роста денежной массы, но изменение темпов роста денежной массы не оказывает никакого влияния на объем выпуска. Тобин показывает, что такая система с обратной причинно-следственной связью может подтверждаться теми же временными доказательствами, которые приводят Фридман и Шварц.



а) Совокупный выпуск



б) Предложение денег



в) Темп роста предложения денег

Рис. 27.2. Гипотетический пример, в котором колебания темпа прироста денежной массы предшествуют колебаниям совокупного выпуска.

Несмотря на то что ни колебания Y, ни колебания M не предшествуют друг другу (т.е. высшие и низшие точки их колебаний совпадают), максимальные и минимальные темпы прироста денежной массы $\Delta M/M$ достигаются на год раньше, чем максимумы и минимумы M и Y, т.е. темп прироста денежной массы $\Delta M/M$ опережает динамику предложения денег M и совокупного выпуска Y. (*Заметьте*: M и Y совершают колебания вокруг некой положительной величины; знак «плюс» указывает на то, что значение переменной выше среднего, а знак «минус» — ниже среднего, но не отрицательно.)

ма выпуска являются причиной изменения предложения денег, и колебания этих двух переменных происходят синхронно. Опережение возникло только тогда, когда мы вполне разумно заменили величину предложения денег на темп его прироста.

Рассмотренный пример — образец того, как легко впасть в заблуждение при использовании временно́го эмпирического анализа. Часто в поисках нужных нам

зависимостей мы склонны обращаться к использованию переменных, характеризующих прирост показателей вместо их абсолютных значений. Таким образом, временны́е доказательства — ненадежный способ выявления причинно-следственных связей.

Можно даже сказать сильнее: «если кто-то один опережает, значит, кто-то другой отстает». Например, взаимосвязь темпа прироста денежной массы и объема выпуска, представленная на рис. 27.2, может быть легко истолкована следующим образом: изменение объема выпуска всегда опережает изменения темпа роста предложения денег на 3 года. Ведь максимальный темп роста денежной массы всегда имеет место через 3 года после того, как объем выпуска достигает своего пика. Короче говоря, есть основания утверждать, будто колебания объема выпуска вызывают изменения темпа роста предложения денег.

Как видим, временны́е доказательства чрезвычайно трудно интерпретировать. Если мы не уверены, что изменения нашей основной переменной экзогенны, то не можем и утверждать, что именно она определяет поведение других переменных модели. Этот способ доказательства чересчур прост, чтобы служить основой для точных и однозначных выводов. Видимо, наилучший способ описать опасность, которая в нем таится, — это признать, что «временны́е доказательства бесспорны лишь для человека, который их обнаружил».

Статистические доказательства

Статистические исследования монетаристов посвящены изучению корреляции между величиной денежной массы и объемом совокупного выпуска либо совокупных расходов путем проведения формальных статистических проверок. В том же 1963 г. (явно весьма плодотворном для монетаристов) Милтон Фридман и Дэвид Майзельман (David Meiselman) опубликовали работу, в которой содержалось очередное доказательство преимущества монетаристской модели по сравнению с кейнсианской[5]. В рамках кейнсианского анализа источником колебаний совокупного спроса выступают инвестиции и государственные расходы. Поэтому Фридман и Майзельман ввели «кейнсианскую» переменную A, описывающую автономные расходы, т. е. сумму инвестиционных и государственных расходов. В качестве основной характеристики модели Кейнса они называли высокую корреляцию между переменной A и совокупными расходами Y и низкую корреляцию между Y и величиной предложения денег M. В монетаристской же теории в качестве источника колебаний совокупных расходов рассматривается предложение денег, вследствие чего считалось, что корреляция между M и Y должна быть большой, а между Y и A — незначительной.

Наиболее логичный способ доказать, какая модель лучше, — это выяснить, какая переменная обнаруживает более высокую корреляцию с $Y - M$ или A. Когда Фридман и Майзельман провели соответствующую проверку, использовав данные по США в разные периоды времени, выяснилось, что *монетаристская модель выигрывает по сравнению с кейнсианской*![6] Опираясь на полученные результаты,

---

[5] *Friedman M., Meiselman D.* The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier//Stabilization Policies. Ed. Comission on Money and Credit (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1963). P. 165–286.

[6] На самом деле Фридман и Майзельман не использовали в своих расчетах переменную Y, иначе кейнсианская модель получила бы незаслуженное преимущество, ведь A является составной частью Y. Вместо этого они вычитали A из Y и проверяли корреляцию между переменной $Y-A$ и переменными M и A.

исследователи пришли к выводу, что монетаристский анализ дает более точное описание поведения совокупных расходов.

Однако позднее появились возражения против приведенных Фридманом и Майзельманом статистических доказательств.

1. Стандартное критическое замечание касается сокращенного способа эмпирического анализа (мы его уже обсуждали) и заключается в том, что она не учитывает возможности существования обратной причинно-следственной связи и/или некоего внешнего фактора, влияющего на колебания обеих рассматриваемых переменных.

2. Доказательство Фридмана и Майзельмана нельзя считать корректным, так как кейнсианская модель трактуется в нем слишком упрощенно. Реальная «полная» структурная кейнсианская модель включает в себя сотни уравнений. Кейнсианская же модель всего с одним уравнением (та, которую проверяли Фридман и Майзельман) может неадекватно отражать роль автономных расходов. Кроме того, кейнсианская модель учитывает влияние и многих других переменных. Если от них абстрагироваться, то влияние денежно-кредитной политики может быть переоценено, а влияние автономных расходов — недооценено.

3. Возможно, переменная автономных расходов (*A*) была построена Фридманом и Майзельманом чересчур примитивно, что тоже могло препятствовать достоверной оценке модели Кейнса. Например, заказы на военную технику воздействуют на совокупный спрос раньше, чем становятся компонентом автономных расходов, которые используют Фридман и Майзельман. Поэтому для более корректных расчетов в эту переменную следует включать и уже размещенные военные заказы. Когда переменную автономных расходов противники концепции Фридмана и Майзельмана построили более тщательно, то получился противоположный вывод: модель Кейнса дала лучшие результаты[7]. Более поздние исследования, содержащие различные способы определения автономных расходов, не отдают явного предпочтения ни кейнсианской, ни монетаристской модели[8].

Исторические доказательства

Исторические доказательства, приведенные в книге Фридмана и Шварц «Денежная история США», сильно укрепили позиции монетаристской теории. Как мы уже видели, эта книга сыграла чрезвычайно важную роль с точки зрения критической оценки раннекейнсианского образа мышления. В ней показано, что денежно-кредитная политика в период Великой депрессии вовсе не была стимулирующей и что сама депрессия явилась результатом резкого сокращения предложения денег в 1930–1933 гг., произошедшего вследствие банковских паник. Кроме того, в книге содержится множество деталей, подтверждающих положение о том, что колебания темпа роста денежной массы опережают циклические колебания конъюнктуры, поскольку перед каждым спадом происходит сокращение темпа роста предложения денег. Временны́е доказательства в ней, конечно же, заслуживают всех вышеприведенных критических замечаний.

Однако исторические доказательства обладают отличительной чертой, выделяющей их из рассмотренных ранее монетаристских методов доказательства: некоторые изменения предложения денег можно считать событиями экзогенного ха-

---

[7] См., напр.: *Ando A., Modigliani F.* The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier//American Economic Review. 1965. № 55. P. 693–728.

[8] См.: *Poole W., Kornblith E.* The Friedman-Meiselman CMC Paper: New Evidence on an Old Controversy//American Economic Review. 1973. № 62. P. 908–917.

рактера. Этот подход аналогичен контролируемым экспериментам, для анализа которых правомерно использовать принцип «*post hoc, ergo propter hoc*». Если в таких ситуациях вслед за снижением темпа роста предложения денег вскоре сокращается уровень совокупного выпуска, то можно с гораздо большей уверенностью считать это доказательством того, что прирост денежной массы определяет динамику экономического цикла.

Один из самых лучших примеров такой ситуации — это решение ФРС увеличить резервные требования в 1936—1937 гг. (см. главу 21), за которым последовало резкое сокращение предложения денег и темпов его роста. Увеличение резервных требований осуществлялось ФРС с целью усиления контроля над денежно-кредитной политикой, а не в соответствии с экономической обстановкой в стране. Маловероятно также, что решение ФРС было обусловлено какими-то внешними факторами, непосредственно повлиявшими на совокупный выпуск. Таким образом, сокращение предложения денег в данном случае можно считать экзогенным событием с характеристиками контролируемого эксперимента. Вскоре после этого эксперимента последовал серьезный экономический спад 1937—1938 гг. Можно с уверенностью утверждать, что тогда изменение предложения денег, вызванное увеличением резервных требований ФРС, действительно явилось причиной последующего экономического спада.

«Денежная история США» содержит и другие примеры, в которых снижение темпов роста денежной массы выступает как экзогенное событие (например, паника на финансовом рынке 1907 г.). То обстоятельство, что экономические спады часто следуют за явно экзогенным снижением темпов роста предложения денег, служит веским аргументом в пользу предположения о влиянии темпов роста денежной массы на совокупный объем выпуска[9].

ОБЗОР МОНЕТАРИСТСКИХ ЭМПИРИЧЕСКИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

К какому выводу приводит нас анализ монетаристских эмпирических доказательств? Из-за возможности существования обратной причинно-следственной связи и влияния внешнего фактора появляются определенные сомнения в точности выводов, сделанных на основе только временных и статистических доказательств. Однако некоторые исторические примеры того, что экзогенное снижение темпов роста денежной массы предшествовало циклическим спадам, стали более веским аргументом в пользу монетаристской позиции. Вывод о том, что «деньги имеют значение», выглядит более правомерным, если его подтверждают не только временные и статистические, но и исторические доказательства.

Нетрудно представить, как многие экономисты были обескуражены публикацией монетаристских доводов, поскольку до тех пор большинство из них были убеждены в том, что деньги вообще не играют никакой роли. Монетаристы продемонстрировали недостатки раннекейнсианской модели и тем самым приобрели много сторонников. Но ошибочность версии, согласно которой деньги не играют никакой роли, вовсе не дает повода утверждать, будто только деньги и имеют значение. Многие сторонники кейнсианской теории пересмотрели свои взгляды на денежно-кредитную политику, но не полностью. Они заняли некую промежуточную позицию в рамках кейнсианского анализа совокупного спроса и совокупного

[9] Более поздние примеры исторического подхода к анализу роли денег в экономике см.: *Romer C., Romer D.* Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Frieidman and Schwartz// NBER Macroeconomics Annual. 1989. P. 121—170.

предложения (см. главу 26). В частности, они предположили, что деньги значительно влияют на экономику, но при этом фискальная политика, величина чистого экспорта и «животные инстинкты» тоже способны вызвать колебания совокупного спроса.

После успешных нападок монетаристов на раннекейнсианскую модель экономические исследования были продолжены в двух направлениях. Сторонники первого из них ориентировались на усложнение сокращенных монетаристских моделей, доказывавших важную роль денег в экономической деятельности[10], а представители второго, которые опирались на структурную модель, пытались выявить новые каналы воздействия денежной массы на совокупный спрос, не ограничиваясь исследованиями влияния ставки процента на величину инвестиционных расходов.

ПОИСК НОВЫХ ПЕРЕДАТОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ ДЕНЕЖНОГО ИМПУЛЬСА

Традиционное представление кейнсианской теории о передаточном механизме денежного импульса может быть изображено следующим образом:

$$M\uparrow \rightarrow i\downarrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

Однако, как мы установили, обычно влияние ставки процента i на инвестиционные расходы I незначительно. Мы упомянули также, что после того как монетаристы доказали заметную роль денег, многие экономисты занялись поисками новых каналов воздействия денежной массы на экономическую деятельность. Все эти передаточные механизмы можно разделить на три категории в зависимости от того, что играет в них главную роль — инвестиционные расходы, потребительские расходы или международная торговля (все эти механизмы обобщены на рис. 27.3).

Инвестиционные расходы

В самых первых работах о передаточных механизмах денежного импульса акцент делался на инвестиционные расходы, так как Кейнс неоднократно подчеркивал роль инвестиций в процессе циклических колебаний.

Теория *q* Тобина Экономисты предположили, что денежно-кредитная политика может влиять на инвестиционные расходы через цены обыкновенных акций. Джеймс Тобин в своей теории, получившей название *теории q Тобина*, связал величину инвестиционных расходов со стоимостью акций. По определению Тобина, q — это отношение рыночной стоимости фирмы к издержкам на восстановление ее капитала. Если значение коэффициента q велико, то рыночная стоимость фирмы выше, чем затраты на возмещение стоимости ее капитала. Соответственно новое капитальное оборудование относительно дешево по сравнению с рыночной стоимостью компаний. Тогда фирмы могут выпустить акции и за счет этого привлечь значительные средства по сравнению с затратами на приобретение оборудо-

---

[10] Наиболее поздний образец усложненной версии сокращенной модели — так называемая *модель Сен-Луиса* (St. Louis model), разработанная специалистами Федерального резервного банка Сен-Луиса в конце 60-х — начале 70-х гг. В ней содержатся аргументы, подтверждающие монетаристскую концепцию, но и по отношению к ней справедливы все приведенные в тексте критические замечания, касающиеся сокращенного способа эмпирического доказательства. Модель Сен-Луиса впервые была сформулирована в работе: *Andersen L., Jordan J.* Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance to Economic Stabilization//Federal Reserve Bank of St. Louis Review. 1968. November. P. 11–23.

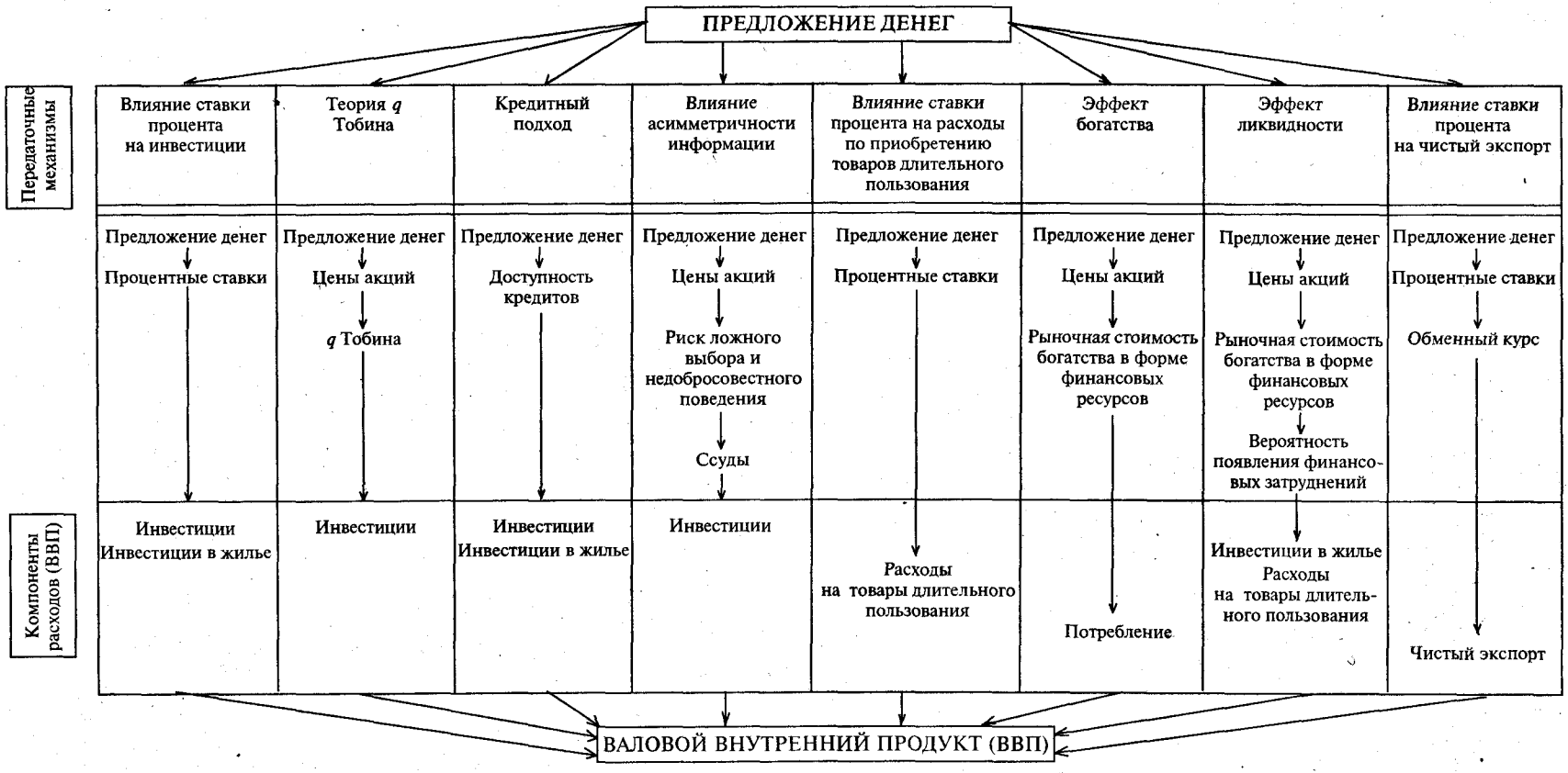


Рис. 27.3. Связь между денежной массой и ВВП: передаточные механизмы денежного импульса.

вания. Инвестиционные расходы увеличатся, потому что предприятия смогут приобрести много инвестиционных товаров, прибегнув к весьма небольшой дополнительной эмиссии акций.

Напротив, когда значение коэффициента q мало, предприятия не станут покупать новые инвестиционные товары, потому что рыночная стоимость фирм оказывается ниже издержек восстановления их капитала. Если компания с низким значением коэффициента q хочет приобрести капитальные блага, то для нее дешевле будет купить какую-нибудь фирму вместе с ее уже действующим капиталом. В таком случае инвестиционные расходы на приобретение новых капитальных благ будут незначительными. Теория q Тобина дает хорошее объяснение крайне низкого уровня инвестиций в годы Великой депрессии. В тот период цены акций резко упали. В 1933 г. акции приобретались всего лишь за $^1/_{10}$ их стоимости в конце 1929 г.; коэффициент q достиг беспрецедентно низкой отметки.

Главный вывод из нашего обсуждения теории q Тобина сводится к подтверждению наличия взаимосвязи коэффициента q и инвестиционных расходов. Но каким образом денежно-кредитная политика может влиять на стоимость акций? Это легко объяснить: когда предложение денег увеличивается, население осознает, что оно обладает бóльшим количеством денег, чем хотело бы иметь, и пытается избавиться от них, проще говоря, израсходовать. Часть людей тратит их на приобретение акций, увеличивая спрос на этот вид ценных бумаг и тем самым повышая их стоимость[11]. Рост стоимости акций (P_s) увеличивает рыночную стоимость фирм и, следовательно, приводит к росту коэффициента q и увеличению инвестиционных расходов. Тогда передаточный механизм денежно-кредитной политики выглядит следующим образом[12]:

$$M\uparrow \rightarrow P_s\uparrow \rightarrow q\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

Кредитный подход Кредитный подход к проблеме передаточного механизма денежного импульса мы подробно рассмотрели в главе 26. Операции покупки на открытом рынке увеличивают объем потенциально доступных банковских ссуд (а также повышают денежную базу и предложение денег). Банковские кредиты играют в экономике особую роль, так как многие заемщики могут получить кредит только в банке. Поэтому увеличение объема ссуд влечет за собой рост инвестиционных (и возможно, потребительских) расходов. Схематично этот механизм действия денежно-кредитной политики можно представить следующим образом:

$$\text{Операция покупки на открытом рынке} \rightarrow M\uparrow \rightarrow$$

$$\rightarrow \text{объем выданных кредитов}\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

Важное следствие кредитного подхода состоит в том, что денежно-кредитная политика оказывает более существенное влияние на небольшие по размеру фирмы, поскольку они сильнее зависят от банковских кредитов, нежели крупные

---

[11] Некое дополнение к кейнсианской трактовке событий, приводящее, однако, к тем же выводам, состоит в том, что увеличение предложения денег снижает процентные ставки по облигациям и потому доходность активов, конкурирующих с акциями, падает. Акции становятся более привлекательными по сравнению с облигациями, поэтому спрос на них растет, их цена повышается, а доходность сокращается.

[12] Другая трактовка взаимосвязи цен акций и инвестиционных расходов заключается в том, что увеличение цен акций снижает их доходность и сокращает затраты на финансирование инвестиционных расходов путем эмиссии акций. Такая интерпретация взаимосвязи между ценами акций и инвестиционными расходами формально идентична теории q Тобина. (См.: *Bosworth B.* The Stock Market and the Economy//Brookings Papers on Economic Activity. 1975. № 2. P. 257–290.)

компании, которые имеют прямой доступ на кредитные рынки через рынки акций и облигаций и потому меньше нуждаются в банковских ссудах. Этот вывод подтверждается эмпирическими данными[13].

Влияние асимметричности информации Еще одна версия передаточного механизма денежного импульса, тесно связанная с кредитным подходом, принимает во внимание влияние асимметричности информации. (Кредитный подход предполагает, что банки — главный источник кредитов, а данная версия учитывает, что банки проводят специальную работу по решению проблем асимметричности информации. См. главу 11). Обсуждая в главе 9 проблему воздействия асимметричной информации на финансовые рынки, мы обнаружили, что чем больше величина собственного капитала фирмы, тем менее остро стоит перед ней проблема ложного выбора и недобросовестного поведения. Значительная доля собственного капитала повышает ответственность кредиторов за выдаваемые ссуды и потому снижает риск ложного выбора. Таким образом, увеличение собственного капитала, смягчающее проблему ложного выбора, способствует росту объема кредитов, выдаваемых для финансирования инвестиционных проектов. Большой размер собственного капитала снижает и опасность недобросовестного поведения, так как владельцы фирм становятся обладателями более крупных пакетов акций, а следовательно, менее заинтересованы в использовании полученных ссуд для финансирования рискованных инвестиционных проектов, однако как и в расходовании фондов компаний в целях личного обогащения вместо увеличения прибыли. При таком поведении заемщиков вероятность возврата кредита возрастает, поэтому увеличение собственного капитала фирм способствует увеличению объема выдаваемых ссуд и росту инвестиционных расходов.

Увеличение стоимости акций приводит к росту собственного капитала предприятий. Это в свою очередь снижает риск ложного выбора и недобросовестного поведения и ведет к увеличению инвестиционных расходов фирм. Но, как мы уже отметили, на стоимость акций влияет денежно-кредитная политика. Таким образом, проведенный нами анализ с учетом асимметричности информации позволяет построить дополнительную версию передаточного механизма денежно-кредитной политики:

$$M\uparrow \rightarrow P_s\uparrow \rightarrow \text{собственный капитал фирм} \uparrow \rightarrow, \text{риск ложного выбора} \downarrow,$$

$$\text{опасность недобросовестного поведения} \downarrow \rightarrow \text{объем выдаваемых ссуд} \uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

Потребительские расходы

Предложенный монетаристами сокращенный метод эмпирического доказательства заставляет также предположить наличие более тесной взаимосвязи денежно-кредитной политики и потребительских расходов. Самые первые работы на эту тему были посвящены анализу влияния процентных ставок на одну из составляющих **потребительских расходов,** а именно на расходы потребителей на покупку товаров длительного пользования, например автомобилей или холодильников.

Влияние процентной ставки на расходы потребителей, связанные с приобретением товаров длительного пользования Потребительские расходы на приобретение товаров длительного пользования (например, автомобилей) часто финансиру-

---

[13] См., напр.: *Gertler M., Gilchrist S.* Monetary Policy, Business Cycles, and the Behaviour of Small Manufacturing Firms//Quarterly Journal of Economics. 1994. May. P. 309–340; Bernanke B. Credit in the Macroeconomy//Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review. 1993. Spring. P. 50–70.

ются за счет кредита, поэтому авторы раннекейнсианских структурных моделей предполагали наличие некоторого влияния процентных ставок на этот вид расходов. Они считали, что снижение ставок процента, удешевляющее потребительский кредит, должно стимулировать потребителей увеличивать расходы на товары длительного пользования. В таком случае механизм воздействия денежного импульса на совокупный спрос мы должны были бы представить следующим образом:

$$M^s \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow \text{расходы на приобретение товаров}$$

$$\text{длительного пользования} \uparrow \rightarrow Y \uparrow.$$

Однако эффект этого механизма оказался незначительным. Следовательно, нужно было искать другие каналы воздействия денег на потребление, чтобы объяснить, как денежно-кредитная политика влияет на потребительские расходы.

Эффект богатства В поисках новых механизмов передачи денежных импульсов исследователи обратили внимание на то, что динамика доходов и расходов населения может влиять на потребительские решения. Первый существенный вклад в решение этой задачи внес Франко Модильяни (Franko Modigliani), создавший знаменитую гипотезу жизненного цикла. **Потребление** — это расходы домохозяйств на приобретение товаров текущего пользования и услуг[14]. Главное отличие потребления от потребительских расходов заключается в том, что оно не включает в себя расходы на приобретение товаров длительного пользования. Согласно основной предпосылке теории Модильяни, потребитель стремится сгладить колебания уровня потребления во времени. Следовательно, потребительские расходы определяются не текущим доходом домохозяйств, а всем объемом средств, получаемых в течение жизни. Важной составляющей этих средств является богатство в форме финансовых ресурсов, большей частью состоящих из обыкновенных акций. Когда цены акций растут, стоимость принадлежащих потребителям финансовых ресурсов увеличивается, объем средств, получаемых в течение жизни, растет и потребление увеличивается. Учитывая, что расширительная денежно-кредитная политика ведет к росту цен акций, получаем теперь следующий передаточный механизм:

$$M \uparrow \rightarrow P_s \uparrow \rightarrow \text{богатство домашних хозяйств} \uparrow \rightarrow \text{объем средств,}$$

$$\text{получаемых в течение жизни} \uparrow \rightarrow \text{потребление} \uparrow \rightarrow Y \uparrow.$$

Исследование, проведенное Модильяни, показало, что это весьма мощный механизм, существенно расширяющий возможности денежно-кредитной политики[15].

Эффект ликвидности На расходы потребителей, связанные с приобретением товаров длительного пользования, оказывает воздействие и фондовый рынок. Аргументация в пользу его влияния в основном подчеркивает низкую ликвидность товаров длительного пользования, например автомобилей или бытовой техники. Если бы вам вдруг немедленно потребовались наличные деньги и для этого вы попытались бы продать все предметы длительного пользования, которые у вас есть, то, вероятнее всего, вы понесли бы большие потери, не получив при вынужденной распродаже товаров их полную стоимость. А вот если бы у вас были финансовые активы (счет в банке, акции или облигации), то вы легко и быстро смогли

---

[14] Потребление включает еще одну небольшую составляющую — услуги, связанные с собственностью на жилье и товары длительного пользования.

[15] См.: *Modigliani F.* Monetary Policy and Consumption//Consumer Spending and Money Policy: The Linkages. Federal Reserve Bank of Boston, 1971. P. 9–84.

СЮЖЕТ 27.3

Динамика доходов и расходов потребителей в годы Великой депрессии

В 1929–1933 гг. были отмечены самые низкие показатели благосостояния потребителей за всю историю США. Крах рынка акций в 1929 г. стал причиной кризиса, продолжавшегося до 1933 г. В ходе этого кризиса рыночная стоимость богатства потребителей уменьшилась на 371 млрд. долл. (в ценах 1987 г.). Резко упал объем потребления (более чем на 80 млрд. долл.). Из-за снижения уровня цен в этот период величина задолженности населения в реальном измерении возросла более чем на 20%. В результате стоимость финансовых активов по сравнению с суммой задолженности резко упала, что увеличило вероятность финансовых затруднений. Неудивительно, что потребительские расходы на товары длительного пользования и жилье стремительно сокращались. С 1929 по 1933 г. расходы на товары длительного пользования снизились более чем на 50%, на жилье — более чем на 80%*.

* Дальнейшее обсуждение воздействия благосостояния потребителей на расходы в годы Великой депрессии см.: *Mishkin F. S.* The Household Balance Sheet and the Great Depression//Journal of Economic History . 1978. № 38. P. 918–937.

бы реализовать их за полную рыночную стоимость и получить необходимую наличность. А теперь спросите себя: если бы вы знали о надвигающихся финансовых затруднениях, что бы вы предпочли: низколиквидные товары длительного пользования или ликвидные финансовые активы? Естественно, выбор был бы в пользу последних. Таким образом, если вероятность финансовых затруднений возрастает, потребители сокращают расходы на приобретение товаров длительного пользования; если же вероятность финансовых затруднений снижается, то расходы на покупку товаров длительного пользования увеличиваются.

Соотношение доходов и расходов потребителя является важным фактором, влияющим на его оценку вероятности финансовых затруднений. Скажем конкретнее: если сумма принадлежащих потребителям финансовых активов больше величины их задолженности, то вероятность возникновения финансовых затруднений будет оцениваться ими как низкая и расходы на приобретение товаров длительного пользования возрастут. Следовательно, при росте цен акций стоимость принадлежащих домашним хозяйствам финансовых активов увеличивается, финансовое положение потребителей становится более прочным, вероятность финансовых затруднений снижается и расходы на приобретение товаров длительного пользования возрастают. Таким образом, мы выявили еще один мощный передаточный механизм денежно-кредитной политики, основанный на связи между денежной массой и ценами акций[16]:

$$M\uparrow \rightarrow P_s\uparrow \rightarrow \text{стоимость финансовых активов} \uparrow \rightarrow \text{вероятность финансовых затруднений} \downarrow \rightarrow \text{расходы на приобретение товаров длительного потребления} \uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

[16] См.: *Mishkin F.S.* What Depressed the Consumer? The Household Balance Sheet and the 1973–1975 Recession//Brookings Papers on Economic Activity. 1977. № 1. P. 123–164.

Такую же логику рассуждений можно использовать и при оценке спроса на жилье, поскольку, подобно потребительским товарам длительного пользования, дома относятся к низколиквидным активам. Рост цен акций, повышающий благосостояние потребителей, уменьшает вероятность финансовых затруднений и тем самым увеличивает желание потребителей вкладывать средства в приобретение новых домов. Следовательно, еще один канал распространения денежного импульса выглядит так:

$$M\uparrow \rightarrow P_s\uparrow \rightarrow \text{стоимость финансовых активов} \uparrow \rightarrow \text{вероятность финансовых затруднений} \downarrow \rightarrow \text{расходы на приобретение нового жилья} \uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

Три последних передаточных механизма предполагают, что денежно-кредитная политика, воздействуя на динамику потребительских расходов, оказывает сильное влияние на совокупный спрос. Годы Великой депрессии — пример чрезвычайной важности такого воздействия (см. *Сюжет* 27.3).

Международная торговля

С развитием международного экономического сотрудничества и установлением гибких обменных курсов влияние валютного курса на чистый экспорт породило еще один передаточный механизм денежных импульсов.

Как подробно рассматривалось в главе 8, при снижении ставок процента внутри страны (уровень инфляции предполагается неизменным) депозиты в национальной валюте становятся менее привлекательными по сравнению с депозитами в иностранной валюте. В результате долларовые вклады обесцениваются по сравнению с вкладами, номинированными в других валютах, и обменный курс E снижается. Это в свою очередь приводит к удешевлению отечественных товаров по сравнению с иностранными и увеличивает чистый экспорт, а значит, и объем совокупного выпуска. Передаточный механизм, действующий посредством международной торговли, может быть представлен следующим образом:

$$M\uparrow \rightarrow i\downarrow \rightarrow E\downarrow \rightarrow NX\uparrow \rightarrow Y\uparrow.$$

СПОР МЕЖДУ МОНЕТАРИСТАМИ И КЕЙНСИАНЦАМИ О РОЛИ ДЕНЕГ В ЭКОНОМИКЕ

Предложенный монетаристами упрощенный способ эмпирического доказательства нанес серьезный удар кейнсианской теории, сторонники которой полагали, будто деньги не имеют значения. Это дало начало непредвзятым поискам новых передаточных механизмов денежных импульсов. Ввиду того что эти передаточные механизмы были встроены в кейнсианскую структурную модель (подобная модель применяется сегодня Советом управляющих ФРС), они подтвердили сильное влияние денег на экономическую активность. В результате возник синтез кейнсианского и монетаристского подходов. Сегодня кейнсианцы признают, что денежно-кредитная политика — чрезвычайно важный источник циклических колебаний. Однако сторонники новой теории макроэкономических колебаний, получившей название *теории реального делового цикла*, не согласны с монетаристским сокращенным доказательством того, что денежная масса влияет на цикли-

СЮЖЕТ 27.4

Теория реального делового цикла и споры по поводу влияния денег на экономическую активность

Новые участники спора о влиянии денег на экономическую активность относятся к числу сторонников *теории реального делового цикла*, в которой движущими силами экономического цикла выступают скорее реальные шоковые изменения предпочтений и технологии, нежели денежные шоки. Адепты этой теории не согласны с монетаристской версией, согласно которой деньги играют роль в циклических колебаниях. Они полагают, что корреляция между объемом выпуска и денежной массой отражает наличие обратной причинно-следственной связи, т.е. экономический цикл оказывает влияние на предложение денег, а не наоборот. Важным эмпирическим доказательством этого довода они считают то, что корреляция между деньгами и совокупным выпуском почти никогда не обусловливается денежной базой, которая контролируется финансовыми властями (ФРС и др.)*. Напротив, корреляция есть следствие действия других факторов, вызывающих изменения предложения денег: поведения банков, вкладчиков, заемщиков (о которых мы говорили в главах 16 и 17). Их действия скорее всего сами являются реакцией на циклические колебания конъюнктуры.

Несмотря на то что в теории реального делового цикла деньгам не отводится никакой роли в формировании циклических колебаний, тем не менее они признаются важным фактором инфляции. Таким образом, денежно-кредитная политика по-прежнему играет определяющую роль в экономике.

---

* King R., Plosser Ch. Money, Credit and Prices in a Real Bussiness Cycle//American Economic Review. 1984. № 74. P. 363–380; Plosser Ch. Understanding Real Bussines Cycles// Journal of Economic Perspectives. 1989. № 3. Summer. P. 51–78.

ческие колебания, ибо они предполагают наличие обратной причинно-следственной связи между колебаниями делового цикла и предложенем денег (см. *Сюжет* 27.4).

Современные кейнсианцы признают, что деньги имеют значение, но они не соглашаются с утверждением монетаристов, будто *только* деньги и имеют значение. Кейнсианские структурные модели убедительно доказывают сильное влияние фискальной политики на экономику. Поэтому сокращенные эмпирические доказательства и доказательства, основанные на структурной модели, приводят к разным выводам об эффективности фискальной политики. Таким образом, споры между монетаристами и кейнсианцами по поводу факторов, определяющих совокупный спрос, пока не завершены.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Монетаристы пользуются в основном сокращенным способом эмпирического доказательства и придерживаются той точки зрения, что изменения предложения денег оказывают определяющее воздействие на экономическую активность. Кейнсианцы, предпочитающие рассуждать с позиций структурной модели, считают роль денежной массы несколько менее важной. Нельзя точно сказать, какой подход лучше: и у того и у другого есть свои достоинства и недостатки. Основное достоинство структурной модели состоит в том, что с ее помощью можно понять, как работает экономика, какова причинно-следственная связь между колебаниями денежной массы и объема выпуска. Однако, если структура модели недостаточно корректна и не учитывает полностью все передаточные механизмы денежного импульса, то такая модель может недооценивать эффективность денежно-кредитной политики. Достоинство упрощенного подхода состоит в том, что он не ограничивается анализом только определенных каналов влияния денежно-кредитной политики на экономическую активность. Вот почему он скорее всего лучше опишет полностью все эффекты денежно-кредитной политики. Однако упрощенная модель не исключает существования обратной причинно-следственной связи или игнорирования воздействия внешних факторов, что может привести к неправильным выводам относительно роли колебаний денежной массы.

2. Ранние последователи кейнсианской теории полагали, что деньги не имеют решающего значения, поскольку, по их мнению, взаимосвязь ставок процента и объема инвестиций довольно слаба. К тому же низкий уровень процентных ставок по ценным бумагам Казначейства во время наибольших экономических трудностей, которые когда-либо испытывали США, — в период Великой депрессии — свидетельствовал о недостаточно жесткой денежно-кредитной политике. Монетаристы возражали против такой интерпретации событий, полагая, что рассмотрение номинальных процентных ставок вместо реальных может исказить взаимозависимость процентных ставок и объемов инвестиций. Влияние процентных ставок на объем инвестиций может быть лишь одним из возможных каналов воздействия денежно-кредитной политики на совокупный спрос. Если рассматривать реальные процентные ставки и процентные ставки по облигациям с низким рейтингом, то денежно-кредитную политику времен Великой депрессии можно считать предельно жесткой.

3. Ранние последователи монетаризма придерживались трех подходов к изучению эмпирических данных: временно́го, статистического и исторического. Ввиду возможности неправильной оценки причинно-следственной связи и игнорирования воздействия внешних факторов выводы, сделанные на основе только временно́го и статистического подходов, вызывают определенные сомнения. Однако исторические факты, подтверждающие, что за экзогенным снижением объема денежной массы следовали периоды рецессии, доказывают обоснованность мнения монетаристов о том, что деньги играют важную роль.

4. Монетаристский подход подтолкнул к поиску новых объяснений передаточного механизма денежного импульса, в числе которых следует назвать теорию q Тобина, кредитный подход, эффекты асимметричности информации, влияние процентных ставок на потребительские расходы на товары длительного пользования, эффекты дохода, ликвидности и влияние изменения обменного курса на объемы чистого экспорта.

5. В результате проведения эмпирических исследований кейнсианская и монетаристская точки зрения сблизились. И в том и в другом экономическом течении признается важная роль денежной массы. Однако кейнсианцы по-прежнему не согласны с монетаристами в том, что только деньги имеют значение.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

Эмпирические доказательства, основанные на структурной модели
сокращенный (упрощенный) способ эмпирического доказательства
передаточный механизм денежного импульса
причинно-следственная связь (прямая и обратная)
потребительские расходы на товары длительного пользования
потребление

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Предположим, что исследователь пытается понять, хорошо ли влияет бег трусцой на здоровье человека. У исследователя есть для этого два способа. Метод А предполагает статистический анализ правильности утверждения о том, что люди, занимающиеся бегом, живут дольше, чем те, кто им не занимается. Метод Б предполагает исследование того, снижают ли занятия бегом количество холестерина в крови и кровяное давление, а затем изучение влияния низкого уровня холестерина и низкого кровяного давления на продолжительность жизни. Какой из этих методов соответствует упрощенному подходу, а какой — структурной модели?

2. Можно ли утверждать, что бег трусцой полезен для здоровья, если, согласно исследованиям, у людей, занимающихся бегом, не наблюдается низкого уровня холестерина и низкого кровяного давления? Приведите конкретный пример.

3. Можно ли предположить, что бег трусцой не оказывает благотворного влияния на здоровье, если, согласно исследованиям, люди, занимающиеся бегом, живут дольше, чем те, кто этого не делает? Приведите конкретный пример.

4*. Предположим, вы планируете приобрести машину, и вас интересует, насколько автомобили *General Motors* (*GM*) лучше, чем *Ford*. С одной стороны, можно спросить владельцев и тех и других машин о том, часто ли им приходится обращаться в автосервис. С другой стороны, можно посетить заводы-производители и выяснить, какие автомобили лучше сконструированы. Какой путь решения данной проблемы порекомендует вам упрощенный подход, а какой — структурная модель?

5*. Допустим, что владельцы автомобилей *General Motors* реже обращаются в сервис, чем владельцы автомобилей *Ford*. Означает ли это, что автомобили *GM* лучше? (К примеру, владельцы автомобилей GM могут чаще менять масло.)

6*. Предположим, во время посещения заводов *General Motors* и *Ford* с целью наблюдения за процессом производства автомобилей у вас было время наблюдать лишь за сборкой двигателя. Допустим, что двигатели *Ford* собираются более тщательно, чем двигатели *GM*. Можно ли на этом основании утверждать, что автомобили *Ford* лучше, чем автомобили *GM*?

7. Каким образом поведение банков (описанное в главе 17) может привести к причинно-следственной связи, объясняющей влияние объема совокупного выпуска на предложение денег? Как это согласуется с эмпирическими данными, подтверждающими высокую корреляцию между объемами денежной массы и выпуска?

8*. Какими операционными методами ФРС (описанными в главе 21) можно объяснить, что колебания выпуска могут оказывать влияние на колебания денежной массы?

9. «В течение каждого экономического цикла за последние сто лет темпы роста предложения денег всегда снижались накануне сокращения объема выпуска. Поэтому колебания экономического цикла обусловлены колебаниями предложения денег». Согласны ли вы с этим утверждением? Как его можно опровергнуть?

10*. Как изменились аналитические подходы монетаристов и кейнсианцев после появления первых монетаристских эмпирических исследований?

11. В период рецессии 1973–1975 гг. стоимость акций в реальном выражении упала примерно на 50%. Каким образом по-

добные потрясения рынка ценных бумаг могли повлиять на совокупный спрос и тем самым усилить рецессию? Подумайте о механизмах, посредством которых фондовый рынок оказывает влияние на экономику.

12*. Инвестиционные расходы связаны только с процентными ставками, поэтому денежно-кредитная политика может повлиять на инвестиционные расходы, исключительно воздействуя на процентные ставки. Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

13. Покажите, что произойдет с котировками акций при увеличении предложения денег. Объясните, как вы построили свой прогноз.

14*. Ф. Модильяни обнаружил, что наиболее значимый передаточный механизм денежного импульса включает в себя потребительские расходы. Опишите по крайней мере два передаточных механизма, согласующихся с этим принципом.

15. «Монетаристы доказали: ранние последователи кейнсианской теории были неправы, утверждая, что денежная масса вовсе не оказывает влияния на экономическую активность. Поэтому мы должны принять точку зрения монетаристов, которая сводится к тому, что влияние на экономику оказывает только денежная масса». Согласны ли вы с этим утверждением? Почему?



Глава 28

ДЕНЬГИ И ИНФЛЯЦИЯ

ПРОЛОГ

В начале 60-х гг. в США возросли темпы инфляции, которые до того составляли 1–2%, при этом усилились их колебания. К концу 60-х гг. темпы инфляции превысили значение 5%, а к 1974 г. стали измеряться двузначными числами. После окончания периода умеренной инфляции, с 1975 по 1978 г., темпы инфляции резко возросли и превысили 10% в 1980 г., потом с 1982 по 1990 г. снизились до 5%, а в 1992 г. — до 3%. Инфляция, из-за которой постоянно растут цены, стала основной заботой политиков и общественности, а главной темой дискуссий об экономической политике стал вопрос о контроле над ней. Как предотвратить рост инфляции и снизить ее до уровня 30-летней давности? М. Фридман ответил на этот вопрос в своем известном утверждении: «Инфляция всегда и везде представляет собой денежное явление». Он предположил, что источником всех инфляций служат высокие темпы роста денежной массы, поэтому предотвратить ее можно простым сокращением темпов роста денежной массы.

В этой главе мы воспользуемся моделью совокупного спроса и совокупного предложения (глава 26), чтобы понять роль денежно-кредитной политики в возникновении инфляции. Вы узнаете, что если инфляцией считать постоянный и быстрый рост уровня цен, то и монетаристы, и кейнсианцы соглашаются с мнением Фридмана о денежном происхождении инфляции.

Но что же на самом деле *порождает* инфляцию? Как проводится инфляционная денежно-кредитная политика? Вы узнаете, что инфляционные последствия денежно-кредитной политики возникают как побочный эффект при достижении других целей государственной политики: стремления достичь высокого уровня занятости или избежать большого дефицита бюджета. Уяснив, каким образом подобная политика ведет к инфляции, мы сможем понять, как предотвратить ее с минимальными издержками в виде безработицы и снижения совокупного выпуска.

ДЕНЬГИ И ИНФЛЯЦИЯ: ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Утверждение Фридмана вполне очевидно. ***В какой бы стране ни наблюдался высокий темп инфляции в течение сколько-нибудь продолжительного времени, темпы роста денежной массы в ней непременно оказывались высокими.***

Рассмотрим инфляцию, которую переживала Латинская Америка с 1983 по 1993 г. Согласно распространенному мнению, высокая инфляция в экономике стран Латинской Америки была следствием институциональных проблем (например, чрез-

вычайной активности профсоюзов или нестабильности политических систем). В действительности же инфляционные процессы во всех странах Латинской Америки протекали по-разному. В некоторых из них, таких, как Гондурас, среднегодовой темп инфляции в этот период не превышал 10%, в то время как в других странах, скажем в Аргентине, Бразилии, Никарагуа, темп инфляции был выше 200%.

В сюжете 28.1 сопоставлены темпы инфляции и темпы роста денежной массы в странах Латинской Америки, из чего следует, что в странах с очень высоким темпом инфляции наблюдался и очень высокий темп роста денежной массы. Данные по странам Латинской Америки, а также по другим странам мира (см. рис. 1.3) подтверждают тезис о том, что значительная инфляция является результатом высокого темпа роста денежной массы. Однако надо иметь в виду, что наша эмпирическая модель предельно упрощена и описывает соотношение лишь двух переменных: темпа роста денежной массы и темпа инфляции. Как и в случае любой другой упрощенной модели, здесь могут иметь место и обратная причинно-следственная связь (инфляция, вызывающая рост денежной массы), и внешние факторы, порождающие как рост денежной массы, так и инфляцию.

Как исключить эти обстоятельства из рассмотрения? Прежде всего можно обратить внимание на те периоды, когда увеличение темпа роста денежной массы было экзогенным. Высокие темпы инфляции в течение длительного периода, следующего за таким увеличением темпа роста денежной массы, можно считать убедительным подтверждением того, что значительный рост предложения денег является движущей силой инфляции. К счастью, такие четко очерченные исторические эпизоды гиперинфляции (исключительно высокая инфляция с темпом, превышающим 50% в месяц) существуют. Наиболее известным примером может служить гиперинфляция в Германии в 1921–1923 гг.

Гиперинфляция в Германии в 1921–1923 гг.

Гиперинфляция в Германии началась в 1921 г., когда необходимость выплаты репараций и восстановления экономики после первой мировой войны привела к возникновению дефицита бюджета. Германское правительство могло бы повысить размер доходных статей и тем самым покрыть растущие расходы путем повышения налогов, однако такое решение, как всегда, стало бы политически непопулярным, и потребовалось бы много времени для его реализации. Правительство могло бы финансировать свои расходы и с помощью займов у населения, но размер необходимой суммы значительно превосходил возможности заимствования. Оставался лишь один путь — эмиссия новых денег: правительство могло оплатить свои расходы, просто печатая больше денег (увеличивая денежную массу) и используя их для оплаты товаров и услуг, предоставляемых физическими лицами или компаниями. Рис. 28.2 свидетельствует о том, что германское правительство поступило именно таким образом. В конце 1921 г. денежная масса начала быстро расти, то же самое произошло и с уровнем цен.

В 1923 г. ситуация с бюджетом германского правительства еще более осложнилась. В начале года французы заняли Рур в ответ на то, что Германия не выплатила плановые репарации. В результате действий Франции в регионе началась всеобщая забастовка протеста, и немецкое правительство активно поддерживало это «пассивное сопротивление», предоставив бастующим рабочим денежные субсидии. В итоге государственные расходы резко возросли, и правительство начало еще быстрее печатать деньги для того, чтобы финансировать эти расходы. Как показано на рис. 28.2, результатом взрывоподобного роста денежной массы стал резкий рост уровня цен, вследствие чего темп инфляции в 1923 г. превысил 1 000 000%.

СЮЖЕТ 28.1 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Темп инфляции и темп роста денежной массы в странах Латинской Америки в 1983–1993 гг.

На графике (рис. 28.1) отражены средние темпы инфляции для группы стран Латинской Америки за десятилетний период с 1983 по 1993 г. по отношению к среднему темпу роста денежной массы за тот же период. Он показывает, что высокая инфляция в этих странах в целом связана с высоким темпом роста денежной массы. (В списке нет Бразилии и Никарагуа ввиду отсутствия соответствующих данных за период с 1983 по 1993 г.)

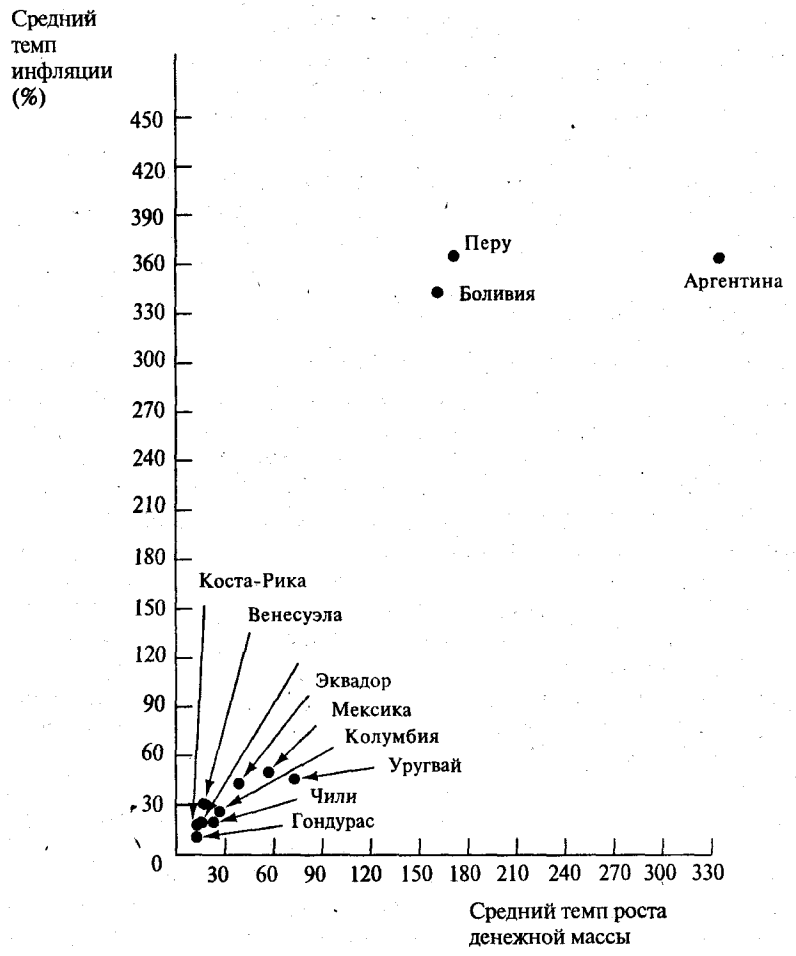


Рис. 28.1. Средние темпы инфляции в странах Латинской Америки (1983–1993).

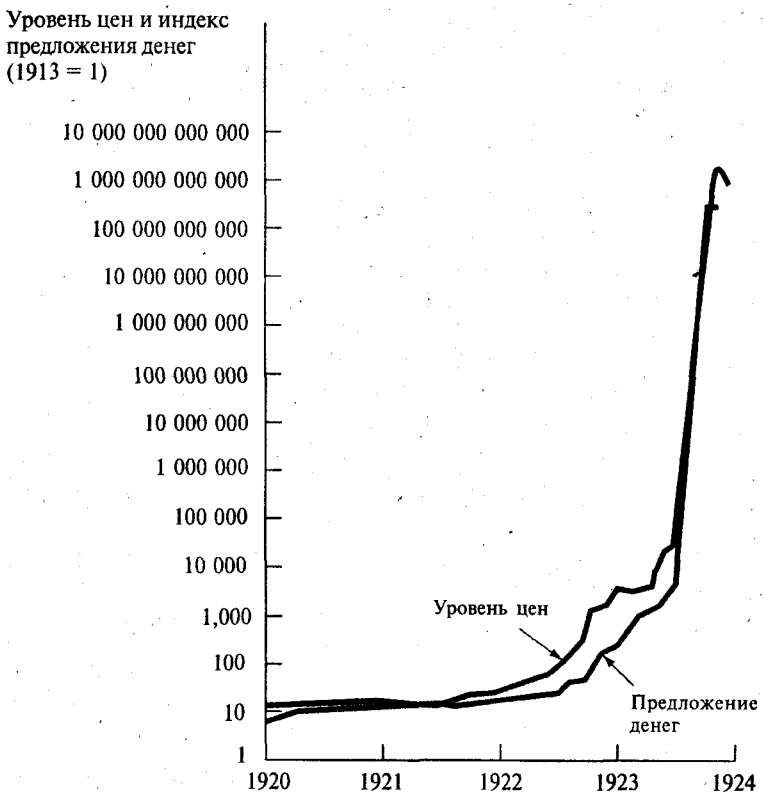


Рис. 28.2. Денежная масса и уровень цен в период гиперинфляции в Германии.

Источник: Frank D. Graham, Exchange, Prices and Production in Hyperinflation: Germany, 1920–25 (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1930) P. 105–106.

Вторжение в Рур и печатание денег для выдачи субсидий бастующим рабочим — экзогенные события. Обратная причинно-следственная связь (т.е. предположение о том, что повышение уровня цен явилось причиной вторжения французов в Рур) в высшей степени неправдоподобна. Трудно представить себе какой-то третий фактор, которой мог бы послужить движущей силой и инфляции, и взрывного увеличения денежной массы. Поэтому немецкая гиперинфляция квалифицируется как «контролируемый эксперимент», который подтверждает тезис Фридмана о том, что инфляция представляет собой денежный феномен.

Недавние примеры высокой инфляции

Недавние примеры высокой инфляции не имели столь драматического характера, как гиперинфляция в Германии, но тем не менее в 80–90-х гг. многие страны пережили всплески инфляции, и высокие темпы роста денежной массы в этих случаях также можно отнести к экзогенным факторам. Например, в период с 1983 по 1993 г. из всех латиноамериканских стран в Аргентине, Бразилии и Никарагуа наблюдались самые высокие темпы роста денежной массы и самые высокие средние темпы инфляции. Инфляция в Бразилии и Никарагуа продолжается.

нако в Аргентине осуществление плана денежно-кредитной реформы позволило к 1993 г. снизить темп инфляции до 10%.

Причины высоких темпов роста денежной массы в этих странах аналогичны причинам гиперинфляции в Германии: нежелание Аргентины, Бразилии и Никарагуа финансировать государственные расходы путем повышения налогов привело к значительному дефициту их государственных бюджетов (иногда более 15% ВВП), который финансировался за счет печатания денег.

Тот факт, что когда быстрые темпы роста денежной массы могут считаться экзогенным фактором (как в случаях с Аргентиной, Бразилией, Никарагуа и Германией), темпы инфляции всегда высоки, является ярким подтверждением наличия прямой зависимости между этими явлениями: значительный рост денежной массы вызывает высокую инфляцию.

ЧТО ТАКОЕ *ИНФЛЯЦИЯ*

Как вы могли заметить, все эмпирические подтверждения взаимосвязи роста денежной массы и инфляции, обсуждавшиеся до сих пор, относятся только к тем случаям, когда уровень цен устойчиво и быстро повышается. Именно такую ситуацию имеют в виду Фридман и другие экономисты, говоря: «Инфляция всегда и везде представляет собой денежное явление». Однако совсем не то имеет в виду ваш любимый обозреватель «Вечерних новостей», сообщая вам о темпе инфляции за месяц. Он упоминает только о том, на сколько процентов изменился уровень цен в этом месяце по сравнению с предыдущим. Например, если вы слышите, что месячный темп инфляции составляет 1% (12% в год), то это означает всего лишь, что цены в течение месяца выросли на 1%. Причем их повышение могло быть однократным, и тогда высокий темп инфляции имеет временный, неустойчивый характер. Только если темп инфляции остается значительным в течение длительного периода времени (более 1% в месяц в течение нескольких лет), экономисты будут говорить о высокой инфляции.

Соответственно утверждение Фридмана о том, что повышение уровня цен представляет собой денежное явление, правомерно лишь тогда, когда речь идет о длительном процессе. Если *инфляцию* определять именно как устойчивый и быстрый рост уровня цен, то большинство экономистов, будь то монетаристы или кейнсианцы, согласятся с предположением Фридмана о том, что в этом повинны только деньги.

КОНЦЕПЦИИ ИНФЛЯЦИИ

Теперь, когда мы понимаем смысл утверждений Фридмана, мы можем обратиться к модели совокупного спроса и совокупного предложения (глава 27) и показать, что значительное и устойчивое повышение уровня цен (высокая инфляция) может происходить только в случае непрерывного роста денежной массы.

Точка зрения монетаристов

Прежде всего давайте посмотрим на результат непрерывного роста денежной массы с позиции монетаристского подхода (см. рис. 28.3). Первоначально состоянию экономики соответствует точка 1, в которой совокупный выпуск находится на естественном уровне, а уровень цен равен P_1 (пересечение кривой совокупного спроса AD_1 и кривой совокупного предложения AS_1). Если денежная масса в тече-

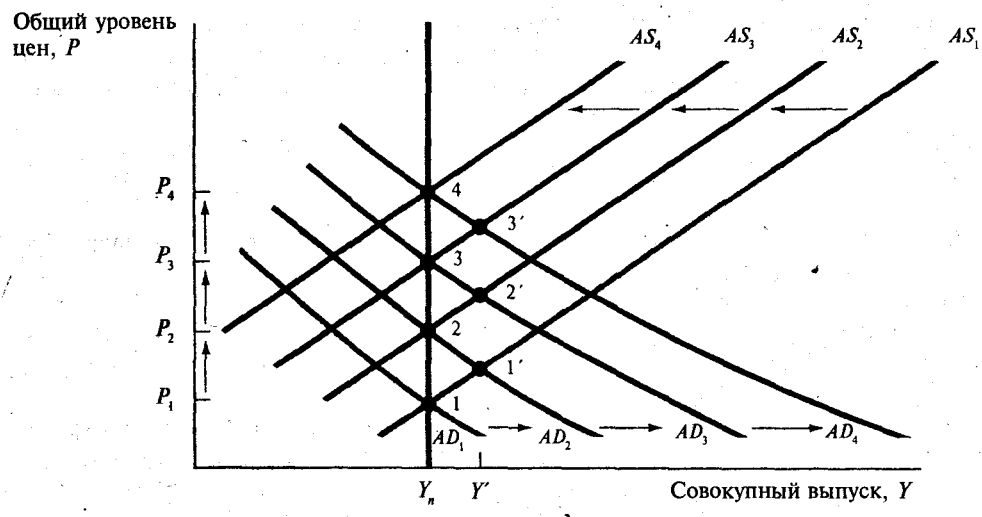


Рис. 28.3. Последствия непрерывного роста денежной массы.

Непрерывно растущая денежная масса постоянно сдвигает кривую совокупного спроса вправо — из положения AD_1 в положение AD_2, из положения AD_2 в положение AD_3, из положения AD_3 в положение AD_4, в то время как кривая предложения сдвигается влево из положения AS_1 в положение AS_2, из положения AS_2 в положение AS_3, из положения AS_3 в положение AS_4. В результате уровень цен постоянно растет — с P_1 до P_2, с P_2 до P_3, с P_3 до P_4.

ние года постоянно возрастает, то кривая совокупного спроса сдвигается вправо в положение AD_2. Поначалу, на очень короткое время, равновесие может сместиться в точку 1', и совокупный выпуск окажется выше естественного уровня, достигнув значения Y'. Однако сопровождающее этот процесс сокращение безработицы ниже естественного уровня приведет к росту заработной платы, и кривая совокупного предложения начнет быстро смещаться влево. Она прекратит свое движение только тогда, когда достигнет положения AS_2. К этому моменту экономика вернется к естественному уровню совокупного выпуска, который соответствует долгосрочной кривой совокупного предложения[1]. В новой точке равновесия, точке 2, уровень цен поднялся с P_1 до P_2.

Если темп роста денежной массы в следующем году увеличится, то кривая совокупного спроса вновь сдвинется вправо — в положение AD_3, а кривая совокупного предложения — из положения AS_2 в положение AS_3. Равновесие сместится в точку 2', а затем в точку 3, в которой уровень цен равен P_3. Если в последующие годы рост денежной массы продолжится, уровень цен в экономике будет становиться все выше и выше. Этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока денежная масса будет расти, и в результате возникнет инфляция.

Допускают ли монетаристы, что непрерывный рост уровня цен может быть вызван каким-нибудь другим фактором, кроме увеличения денежной массы? На этот вопрос следует ответить отрицательно. В подходе монетаристов денежная масса рассматривается в качестве единственной причины смещения кривой совокуп-

[1] В монетаристской концепции кривая совокупного предложения может мгновенно сдвинуться в положение AS_2 под влиянием ожидаемого предпринимателями и наемными работниками увеличения денежной массы. При этом ожидаемый уровень инфляции возрастает. В таком случае движение к точке 2 будет очень быстрым, и совокупный выпуск не успеет увеличиться выше естественного уровня. (Такой сценарий подтверждает и *теория рациональных ожиданий*, которая рассматривается в главе 30.)

ного спроса, т.е. ничто другое не может сдвинуть точку равновесия из положения 1 в положение 2 и 3 и далее. Из монетаристского подхода следует, что значительная инфляция может быть следствием только высоких темпов роста денежной массы.

Точка зрения кейнсианцев

Согласно кейнсианской концепции, непрерывный рост денежной массы будет оказывать такое же влияние на кривые совокупного спроса и предложения, как показано на рис. 28.3. Кривая совокупного спроса будет постоянно сдвигаться вправо, а кривая совокупного предложения — влево[2]. Вывод здесь тот же, что и у монетаристов: быстрый рост денежной массы вызывает устойчивое повышение уровня цен и тем самым обусловливает инфляцию.

Может ли с точки зрения кейнсианцев какой-нибудь иной фактор, кроме денег, стимулировать рост инфляции? Ответ на этот вопрос должен быть отрицательным, хотя, как вы узнали в главе 26, кейнсианская концепция допускает влияние других, кроме изменений денежной массы, факторов (фискальной политики, шоков предложения) на кривые совокупного спроса и совокупного предложения. Для того чтобы понять, почему кейнсианцы тоже считают высокую инфляцию явлением денежным, давайте посмотрим, могут ли в рамках их подхода другие факторы порождать высокую инфляцию в отсутствие значительного темпа роста денежной массы.

Может ли фискальная политика сама по себе вызвать инфляцию? Для того чтобы ответить на этот вопрос, давайте рассмотрим рис. 28.4, который иллюстрирует воздействие однократного увеличения государственных расходов (скажем, с 500 до 600 млрд. долл.) на совокупный выпуск и уровень цен. Сначала состояние экономики соответствует точке 1, в которой совокупный выпуск находится на естественном уровне, а уровень цен равен P_1. Увеличение государственных расходов сдвигает кривую совокупного спроса в положение AD_2, и экономика перемещается в точку 1', где совокупный выпуск превышает естественный уровень и равен Y_1.. Кривая совокупного предложения начнет сдвигаться влево до положения AS_2 и пересечет кривую совокупного спроса AD_2 в точке 2, в которой совокупный выпуск снова окажется на естественном уровне, а уровень цен вырастет, достигнув P_2.

Конечным результатом однократного увеличения государственных расходов является однократное увеличение уровня цен. Что происходит с темпом инфляции? Когда мы движемся из точки 1 в точки 1' и 2, уровень цен возрастает, и темп инфляции положителен. Однако, когда мы, наконец, достигаем точки 2, темп инфляции вновь становится равным 0. Как видим, увеличение государственных расходов ведет только к *временному* увеличению темпа инфляции, а не к такой инфляции, при которой уровень цен непрерывно растет.

Однако если бы государственные расходы возрастали непрерывно, то мы *могли бы* получить непрерывный рост уровня цен. На первый взгляд выходит, что кейнсианский подход мог бы идти вразрез с утверждением Фридмана, будто инфляция всегда является результатом роста только денежной массы. Но недостаток данного аргумента состоит в том, что политика непрерывного увеличения объема

---

[2] Единственная разница между двумя подходами состоит в том, что, по мнению кейнсианцев, кривая совокупного предложения будет смещаться влево медленнее, нежели думают монетаристы. Таким образом, кейнсианская теория предполагает, что величина совокупного выпуска имеет тенденцию оставаться выше естественного уровня в течение более длительного времени, чем утверждают монетаристы.

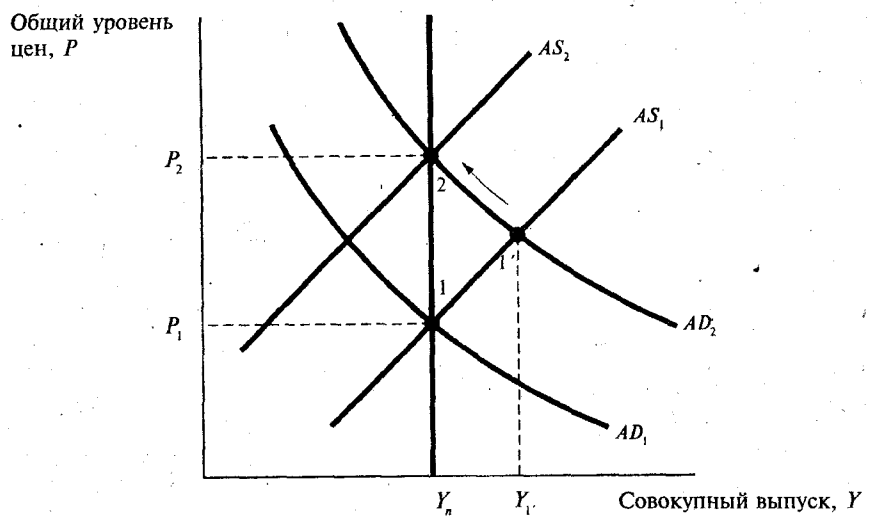


Рис. 28.4. Последствия однократного увеличения государственных расходов.

Однократное увеличение государственных расходов сдвигает кривую совокупного спроса вправо — из положения AD_1 в положение AD_2, перемещая равновесие из точки 1 в точку 1'. В связи с тем, что совокупный выпуск теперь превышает естественный уровень Y_n, кривая совокупного предложения сдвинется влево — в положение AS_2. Уровень цен возрастет с P_1 до P_2 — это однократное, но не непрерывное его увеличение.

государственных расходов на практике невыполнима, ибо существует верхний предел потенциально возможных государственных расходов: государство не может тратить больше 100% ВВП. На самом же деле, еще до того как этот предел будет достигнут, политический процесс остановит рост государственных расходов. В ходе продолжающихся дебатов в Конгрессе по вопросу о сбалансированном бюджете и государственных расходах стало очевидно, что общественность и политики считают приемлемым лишь определенный объем государственных расходов. Небольшие отклонения от этой величины еще терпимы, но именно небольшие. Представления общественности и политиков жестко ограничивают тот уровень, до которого могут возрасти государственные расходы.

Ну, а что можно сказать о другой стороне фискальной политики — налогах? Способно ли непрерывное сокращение налогов порождать инфляцию? И вновь ответ будет отрицательным. Рис. 28.4 может служить иллюстрацией реакции цен и совокупного выпуска также на сокращение налогов. При снижении налогов уровень цен будет расти, однако увеличение темпа инфляции будет *временным*. Мы можем повысить уровень цен, еще больше сократив налоги, но этот процесс когда-то должен будет прекратиться: если налоги равны нулю, то дальше им уже некуда сокращаться. Следовательно, мы должны сделать вывод: ***в кейнсианской модели сама по себе фискальная политика не может вызвать высокую инфляцию***[3].

[3] Данный аргумент, между прочим, доказывает, что «животные инстинкты» тоже не могут быть источником инфляции. Оптимизм потребителей и предпринимателей, побуждающий их повышать свои расходы, мог бы стать причиной сдвига кривой совокупного спроса и *временной* инфляции, но он не может вызвать непрерывное смещение кривой совокупного спроса и породить инфляцию, при которой уровень цен повышается устойчиво. Причина здесь та же: потребители и предприниматели не в состоянии бесконечно увеличивать свои расходы, поскольку эти расходы не могут превысить 100% ВВП.

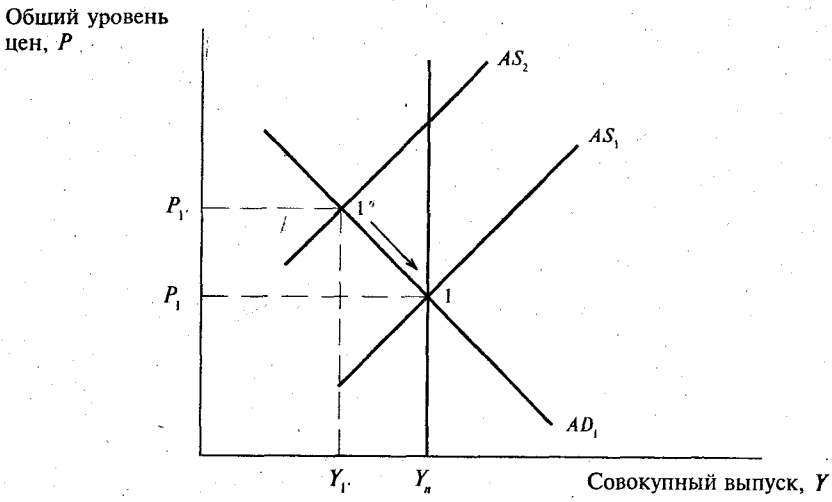


Рис. 28.5. Последствия шока предложения.

Отрицательный шок предложения сдвигает кривую совокупного предложения влево — в положение AS_2, следствием чего является высокая безработица в точке 1'. В результате этого кривая совокупного предложения сдвигается обратно вправо — в положение AS_1, а точка равновесия возвращается в положение 1, в котором уровень цен снова равен P_1.

Может ли совокупное предложение само по себе быть источником инфляции?

В силу того что шоки предложения, а также стремление трудящихся увеличить свою заработную плату могут сдвинуть кривую совокупного предложения влево, мы можем предположить, что факторы, влияющие на совокупное предложение, могут стимулировать инфляцию. И вновь мы можем продемонстрировать, что такое предположение не верно.

Допустим, произошел отрицательный шок предложения, например введено нефтяное эмбарго, повышающее цены на нефть (или, скажем, рабочие добились повышения заработной платы). Как показано на рис. 28.5, отрицательный шок предложения сдвигает кривую совокупного предложения из положения AS_1 в положение AS_2. Если денежная масса остается неизменной и кривая совокупного спроса по-прежнему находится в положении AD_1, то экономика смещается в точку 1', в которой объем совокупного выпуска Y_1 находится ниже естественного уровня, а уровень цен $P_{1'}$ выше, чем P_1. Но после этого кривая совокупного предложения сдвинется обратно в положение AS_1, так как безработица находится выше естественного уровня, а равновесие сместится вниз вдоль кривой AD_1 из точки 1' в точку 1. Конечный результат шока предложения — возвращение к полной занятости при первоначальном уровне цен, при этом инфляции не возникает. Новый отрицательный шок предложения, который еще раз сдвинет кривую совокупного предложения влево, повлечет за собой те же результаты: уровень цен временно возрастет, но инфляции за этим не последует. Таким образом, мы пришли к следующему выводу: ***факторы, влияющие на совокупное предложение, не могут быть источниками высокой инфляции***[4].

[4] К разовому скачку уровня цен без возврата в исходное состояние могло бы привести изменение естественного уровня выпуска (и сдвиг долгосрочной кривой совокупного предложения Y_n). Тем не менее результатом однократного изменения является только *временная* инфляция, а не непрерывный рост уровня цен.

Краткие выводы

Модель совокупного спроса и совокупного предложения показывает, что точки зрения кейнсианцев и монетаристов в вопросе о происхождении инфляции различаются незначительно. Те и другие полагают, что высокая инфляция может возникнуть только вследствие высоких темпов роста денежной массы. Признавая, что под инфляцией следует понимать непрерывный и быстрый рост уровня цен, большинство экономистов соглашаются с Фридманом в том, что «инфляция всегда и везде представляет собой денежное явление».

ПОЧЕМУ ПРОВОДИТСЯ ИНФЛЯЦИОННАЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА?

Как мы теперь знаем, к высокой инфляции приводит высокий темп роста денежной массы, но мы все еще не знаем, *почему* так происходит, т.е. почему проводится инфляционная денежно-кредитная политика. Если все согласны с тем, что инфляция негативно влияет на экономику, то зачем так часто проводить инфляционную денежно-кредитную политику? Ведь инфляция не может быть сознательно поставленной целью, а темп роста денежной массы не бывает высоким сам по себе. Следовательно, правительство устанавливает высокий темп роста денежной массы и тем самым генерирует высокую инфляцию, пытаясь достичь каких-то других целей. В данном разделе мы рассмотрим те направления государственной политики, которые чаще всего приводят к инфляции.

Стремление к высокому уровню занятости и инфляция

Первой целью, к достижению которой стремится большинство правительств и побочным результатом которой часто становится инфляция, является высокий уровень занятости. В соответствии с законами (закон о занятости 1946 г. и закон Хамфри—Хоукинса 1978 г.) американское правительство обязано способствовать достижению высокого уровня занятости. Оба закона предусматривают реализацию этой цели в сочетании со стабильным уровнем цен, но на практике наше правительство часто стремилось к достижению высокого уровня занятости, мало внимания уделяя инфляционным последствиям своей политики. Это особенно справедливо для периода середины 60-х и 70-х гг., когда правительство стало играть более активную роль в попытках стабилизировать безработицу.

Результатом активной стабилизационной политики, направленной на достижение высокого уровня занятости, могут быть два типа инфляции: **инфляция издержек**, которая возникает вследствие отрицательного шока предложения или борьбы наемных работников за повышение зарплаты, и **инфляция спроса**, к которой приводит политика, сдвигающая кривую совокупного спроса вправо. Воспользуемся моделью совокупного спроса и совокупного предложения, чтобы понять, каким образом политика, нацеленная на обеспечение высокого уровня занятости, может вызвать каждый из этих типов инфляции.

Инфляция издержек На рис. 28.6 экономике изначально соответствует точка 1 на пересечении кривой совокупного спроса AD_1 и кривой совокупного предложения AS_1. Предположим, что наемные работники решили добиваться более высокой заработной платы, стремясь увеличить свою реальную зарплату (зарплату, измеряемую количеством товаров и услуг, которые можно на нее приобрести). Или, возможно, они ожидают высокой инфляции и хотят поддержать свою реальную зара-

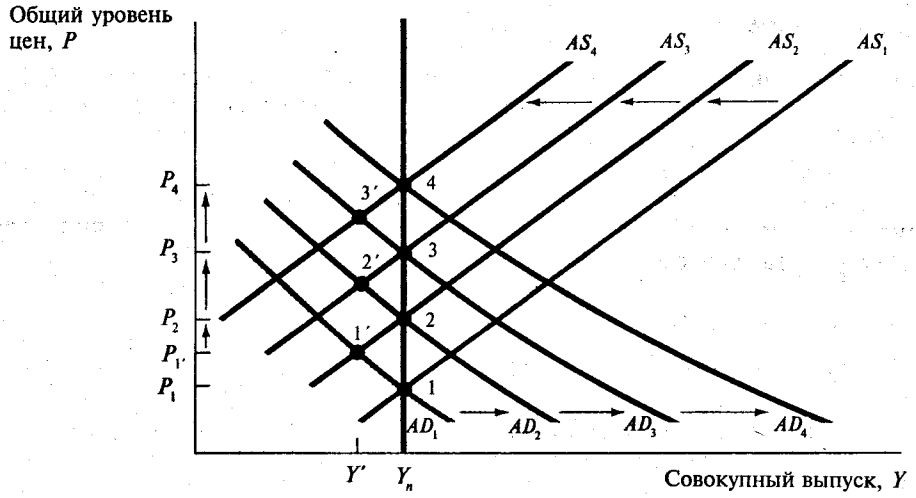


Рис. 28.6. Инфляция издержек и активная политика стимулирования занятости.

В условиях инфляции издержек сдвиги влево кривой совокупного предложения из положения AS_1 в положения AS_2, AS_3 и т.д. вынуждают правительство, стремящееся поддерживать высокий уровень занятости, непрерывно сдвигать кривую совокупного спроса вправо для того, чтобы сохранять безработицу и совокупный выпуск на естественном уровне. Но в результате этого непрерывно растет уровень цен — с P_1 до P_2, P_3 и т.д.

ботную плату на прежнем уровне. Результатом такого увеличения заработной платы (это и есть случай отрицательного шока предложения) явится сдвиг кривой совокупного предложения влево — в положение AS_2 [5]. Если фискальная и денежно-кредитная политика правительства останутся неизменными, то точка равновесия переместиться в положение 1' на пересечении новой кривой совокупного предложения AS_2 и кривой совокупного спроса AD_1. Совокупный выпуск окажется ниже своего естественного уровня Y_n, а уровень цен возрастет до $P_{1'}$.

Что предпримут в такой ситуации сторонники активной политики, ставящие перед собой цель достижения высокого уровня занятости? В связи с сокращением совокупного выпуска и начавшимся вследствие этого ростом безработицы они начнут осуществлять политику, направленную на сдвиг кривой совокупного спроса до положения AD_2, чтобы точка равновесия вернулась к естественному уровню ВВП, т.е. в положение 2 при уровне цен P_2. Наемные работники, которые добились повышения своей заработной платы, сработали неплохо: правительство вмешалось в ситуацию и ликвидировало избыточную безработицу, а они требовали своей цели и получили более высокую зарплату. В связи с тем что правительство уступило требованиям относительно повышения заработной платы, политика, направленная на достижение высокого уровня занятости, часто называется **политикой компромисса.**

Но наемные работники, получив то, чего добивались, могут воодушевиться успехом и потребовать еще более высокой зарплаты. Кроме того, другие трудящиеся, поняв, что теперь их заработная плата оказалась ниже, чем у их коллег, могут в свою очередь настоять на ее увеличении. В результате кривая совокупного предложения вновь сместится влево — в положение AS_3. По мере движения к точке 2'

[5] Описываемая нами инфляция издержек может оказаться также результатом и стремления фирм повысить цены на свою продукцию, и отрицательного шока предложения.

безработица будет расти, и вновь придется прибегнуть к мерам экономической политики, направленным на смещение кривой совокупного спроса вправо — до положения AD_3. При этом произойдет возврат экономики к состоянию полной занятости при уровне цен P_3. В случае продолжения этого процесса следствием будет устойчивый рост уровня цен — инфляция издержек.

Какую роль играет денежно-кредитная политика в возникновении инфляции издержек? Инфляция издержек может начаться только тогда, когда кривая совокупного спроса непрерывно движется вправо. С точки зрения кейнсианской концепции первый сдвиг кривой совокупного спроса в положение AD_2 может случиться и в результате увеличения государственных расходов или сокращения налогов. Но что можно сказать о последующих сдвигах кривой совокупного спроса вправо — в положение AD_3 и т.д.? Наличие максимально допустимого уровня государственных расходов и минимально возможного объема налогов не позволяет долго проводить стимулирующую фискальную политику, поэтому она не может быть причиной непрерывного движения кривой совокупного спроса вправо. Но зато кривая совокупного спроса *может* непрерывно сдвигаться вправо при постоянном росте денежной массы, т.е. при увеличении темпов роста последней. Следовательно, ***инфляция издержек представляет собой денежное явление потому, что она не может возникнуть без политики компромисса и без молчаливого согласия властей на высокий темп роста денежной массы.***

Инфляция спроса Стремление поддерживать высокую занятость может стимулировать и другой тип инфляционной денежно-кредитной политики. Даже при полной занятости в экономике всегда имеется безработица, возникающая вследствие негибкости рынка труда, которая мешает полностью состыковать интересы наемных работников и работодателей. Безработный автомобилестроитель в Детройте может не знать о наличии рабочих мест в электронной промышленности в Калифорнии, а даже если бы и знал, то, возможно, не захотел бы переезжать туда или переучиваться по другой специальности. Таким образом, и в условиях полной занятости уровень безработицы будет выше нуля (это так называемый естественный уровень безработицы). Если политики устанавливают слишком низкие целевые значения нормы безработицы (ниже естественного уровня), то это может создать предпосылки для высоких темпов роста денежной массы и, как следствие, инфляции. Рассмотрим, как это происходит, используя диаграмму совокупного предложения и совокупного спроса (см. рис. 28.7).

В том случае, если политики ставят своей целью поддерживать безработицу на каком-либо уровне (скажем, 4%) ниже естественного (по оценкам, он составляет около 6%), то они будут пытаться увеличить совокупный выпуск выше его естественного значения. На рис. 28.7 целевой уровень выпуска обозначен Y_T. Предположим, что первоначально экономика находится в точке 1; объем совокупного выпуска равен естественному, который, однако, ниже значения Y_T. Для установления 4% уровня безработицы правительство осуществляет мероприятия, направленные на повышение совокупного спроса, в результате чего кривая совокупного спроса постепенно сдвигается вправо, пока не достигнет положения AD_2, а точка равновесия смещается в положение 1'. Совокупный выпуск оказывается на уровне Y_T, и целевой показатель безработицы, равный 4%, таким образом, достигнут.

Если бы безработица осталась на естественном уровне (6%), то проблемы не возникло бы. Однако, поскольку в точке Y_T норма безработицы равна 4%, т.е. ниже естественного уровня, заработная плата начнет повышаться, и кривая совокупного предложения сместится в положение AS_2, сдвигая точку равновесия из положения 1' в положение 2. В результате экономика возвращается к естественному 6% уровню

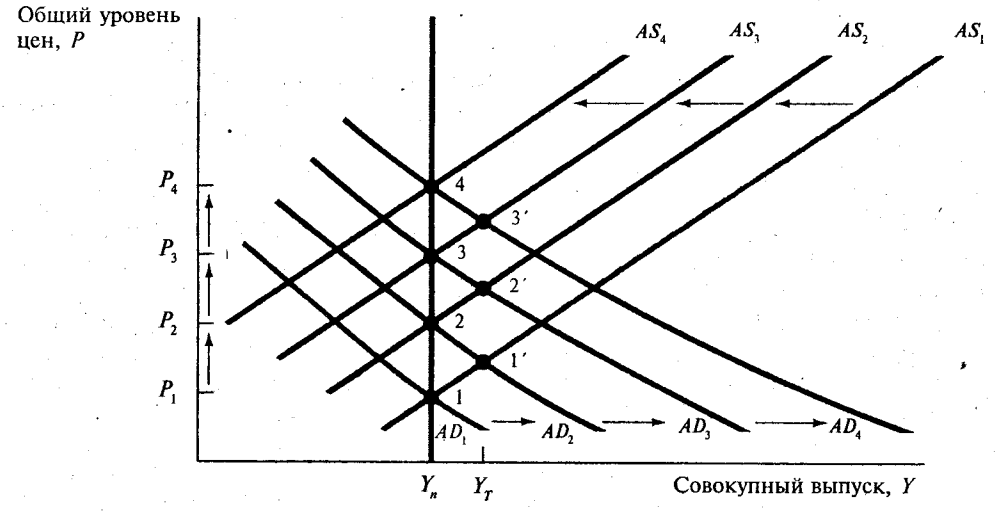


Рис. 28.7. Инфляция спроса: результат установления слишком низкого целевого уровня безработицы.

Слишком низкий целевой уровень безработицы (слишком высокий целевой объем совокупного выпуска Y_T) побуждает правительство принимать меры, приводящие к сдвигу кривой совокупного спроса вправо из положения AD_1 в положение AD_2, из положения AD_2 в положение AD_3 и т.д., в то время как кривая совокупного предложения сдвигается влево из положения AS_1 в положение AS_2, из положения AS_2 в положение AS_3 и т.д. Результат — непрерывный рост уровня цен, называемый инфляцией спроса.

безработицы, но при более высоком уровне цен P_2. На этом можно было бы остановиться, но поскольку безработица вновь поднялась выше целевого показателя, правительство опять сдвинет кривую совокупного спроса вправо в положение AD_3, чтобы достичь целевого значения совокупного выпуска в точке 2'. Весь процесс будет повторяться снова и снова и соответственно равновесие сдвинется в точку 3 и далее. Конечным результатом станет устойчивый рост уровня цен — инфляция.

Каким образом правительство может добиться непрерывного движения кривой совокупного спроса вправо? Мы уже выяснили, что методами фискальной политики сделать это невозможно, поскольку существуют пределы повышения государственных расходов и сокращения налогов. В таком случае придется прибегнуть к расширительной денежно-кредитной политике — непрерывному увеличению предложения денег, а значит, высокому темпу роста денежной массы.

Установление слишком высокого целевого значения совокупного выпуска или соответственно слишком низкого целевого уровня безработицы является в этой ситуации стимулом к осуществлению инфляционной денежно-кредитной политики, однако в конечном счете такая политика оказывается бессмысленной. Она не дает положительных результатов в виде устойчиво высокого уровня совокупного выпуска, а приводит только к отрицательным последствиям — инфляции. Но если политики не осознают, что установленный ими целевой уровень безработицы ниже естественного, то процесс, отраженный на рис. 28.7, будет повторяться вновь и вновь, пока они не поймут своей ошибки.

В связи с тем что такая инфляция является результатом политики правительства, направленной на сдвиг кривой совокупного спроса вправо, она называется *инфляцией спроса*. В отличие от нее *инфляция издержек* имеет место, когда наемные работники добиваются повышения своей заработной платы. Легко ли на практике

установить различия между этими типами инфляции? На самом деле нет, поскольку, как мы установили, оба они связаны с высоким темпом роста денежной массы. На рис. 28.6 и 28.7 показано, что инфляция спроса возникает в периоды, когда безработица ниже естественного уровня, а инфляция издержек — в периоды, когда безработица выше естественного уровня. Для того чтобы определить, какой тип инфляции имел место в какой-то период времени, мы можем обратить внимание на то, была ли тогда безработица выше или ниже своего естественного значения. Сделать это было бы просто, если бы экономисты и политики точно знали, как определить естественный уровень безработицы. К сожалению, это достаточно сложный теоретический вопрос, еще не полностью решенный экономистами. Кроме того, различия между инфляцией издержек и инфляцией спроса недостаточно четкие, поскольку инфляция издержек может быть инициирована инфляцией спроса. Инфляция спроса ускоряет темп роста цен, при этом ожидаемая инфляция, вероятно, возрастет и наемные работники выдвинут требования о повышении заработной платы, чтобы не допустить ее снижения в реальном выражении. Таким образом, ***инфляция спроса может вызвать инфляцию издержек.***

Бюджетный дефицит и инфляция

Эмпирические данные подтверждают предположение, что бюджетный дефицит может служить еще одной причиной проведения инфляционной денежно-кредитной политики. Из главы 19 нам известно, что правительство может финансировать бюджетный дефицит двумя способами: продавая облигации или печатая деньги. (В США это делается путем продажи Казначейством облигаций населению и последующей скупкой этих облигаций другим государственным органом — ФРС.) Продажа облигаций населению не оказывает непосредственного влияния на денежную базу (а потому и на предложение денег), следовательно, явное воздействие на совокупный спрос отсутствует, и инфляционных последствий быть не должно. Эмиссия же денег, напротив, *влияет* на совокупный спрос и может вызвать инфляцию.

Ранее мы выяснили, что инфляция развивается только при непрерывном увеличении денежной массы. Покрытие бюджетного дефицита с помощью эмиссии приводит к инфляции, если дефицит наблюдается в течение длительного времени. Сначала, если дефицит покрывается дополнительной денежной эмиссией, происходит увеличение предложения денег, смещающее кривую совокупного спроса вправо (при этом растет уровень цен, см. рис. 28.3). Затем, если бюджетный дефицит еще не ликвидирован и требует дальнейшего финансирования, правительство вынуждено вновь увеличить предложение денег, и кривая совокупного спроса опять сместится вправо, что повлечет за собой повторный рост уровня цен. Этот процесс продолжается до тех пор, пока сохраняется бюджетный дефицит и правительство покрывает его путем выпуска денег. ***Финансирование бюджетного дефицита за счет эмиссии денег влечет за собой устойчивую инфляцию.***

Данное утверждение верно в ситуации постоянного дефицита государственного бюджета. Если же дефицит имеет временный характер, то ситуация будет аналогична представленной на рис. 28.4, т.е. разовому росту государственных расходов. Однократный выпуск денег для финансирования временного дефицита, конечно же, повлечет за собой сдвиг кривой совокупного спроса вправо и рост уровня цен. Но если в течение следующего периода дефицит исчезнет, необходимость печатания новых денег отпадет. Кривая совокупного спроса уже не будет смещаться вправо, и рост уровня цен прекратится. Следовательно, однократное увеличение денежной массы с целью покрытия бюджетного дефицита влечет за собой только разовое увеличение уровня цен и не приводит к инфляции.

СЮЖЕТ 28.2 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Бюджетный дефицит и высокая инфляция в России и бывших республиках Советского Союза

Высокая инфляция, переживавшаяся Россией после распада Советского Союза, явилась результатом тяжелых фискальных проблем российского правительства. Субсидирование государственных предприятий и других республик, которые раньше были частью Советского Союза, поставило российское правительство перед проблемой крупного бюджетного дефицита, достигшего в 1991 г. 20% ВВП. Не имея возможности финансировать этот дефицит иными способами, российское правительство было вынуждено включить печатный станок. Ситуация усугублялась еще и тем, что Центральный Банк России охотно кредитовал государственные предприятия. Неудивительно, что в результате темп инфляции подскочил до 1000% в 1992 и 1993 гг.

Россия — не единственная бывшая республика Советского Союза, которая в последние годы столкнулась с высоким бюджетным дефицитом и гиперинфляцией. В 1992 и 1993 гг. темпы инфляции на Украине были близки к 2000%, в Казахстане, Туркменистане, Армении и Киргизстане темп инфляции также превышал российский. Однако в то же время Эстония и Латвия более успешно контролировали бюджетный дефицит, поддерживая инфляцию на уровне не выше 100% в год.

Таким образом, ***дефицит бюджета является причиной устойчивой инфляции лишь в том случае, если он имеет постоянный, а не временный характер и если правительство финансирует его путем эмиссии денег, а не путем размещения облигаций среди населения.***

Зачем же правительство зачастую финансирует устойчивый дефицит путем выпуска денег, если это ведет к инфляции? Ответ на этот вопрос позволит понять, каким образом бюджетный дефицит может породить инфляцию.

Бюджетный дефицит и увеличение денежной массы в некоторых странах В США существуют хорошо развитые рынки денег и капитала, на которых можно продать огромное количество и краткосрочных, и долгосрочных государственных облигаций, но такая ситуация не характерна для многих развивающихся стран. Если они испытывают бюджетный дефицит и не могут финансировать его за счет размещения облигаций, то вынуждены печатать деньги. Поэтому, если они будут иметь значительный (относительно ВВП) дефицит, то предложение денег существенно вырастет и повлечет за собой инфляцию.

В странах Латинской Америки с их высоким темпом роста денежной массы постоянно наблюдается огромный — относительно ВВП — бюджетный дефицит. Единственный путь покрытия дефицита для них — эмиссия денег. Таким образом, единственной причиной высокого темпа инфляции там служит значительный дефицит бюджета. Еще одну группу стран, в которых наблюдается серьезный бюджетный дефицит и высокий темп инфляции, составляют Россия и другие бывшие республики Советского Союза (см. *Сюжет 28.2*).

Во всех случаях гиперинфляции значительный дефицит государственного бюджета является основной причиной проведения инфляционной денежно-кредитной политики. Бюджетный дефицит в период гиперинфляции настолько велик,

что даже если и существует рынок капитала, на котором можно разместить государственные облигации, то у него все равно не хватает емкости для продажи государством необходимого количества облигаций. В такой ситуации государство вынуждено печатать деньги для покрытия дефицита.

Бюджетный дефицит и увеличение денежной базы в США Итак, мы выяснили, почему в некоторых странах дефицит государственного бюджета приводит к увеличению денежной базы и инфляции. Это происходит либо когда дефицит велик, либо когда страна не имеет достаточно развитых рынков капитала, на которых можно продать государственные облигации. Но ни один из этих сценариев не подходит к ситуации в США. В последнее время бюджетный дефицит в США вырос, но его доля в ВВП весьма мала по сравнению со странами, испытывавшими гиперинфляцию: максимальный дефицит бюджета в США в процентах к ВВП составил 6% в 1983 г., тогда как дефицит бюджета Аргентины составлял более 15% ВВП. Более того, с тех пор как рынок капитала США стал самым развитым в мире, правительство имеет возможность продавать столько облигаций, сколько нужно для покрытия дефицита.

Правда, в последние годы в США появился небольшой дефицит бюджета, но он пока не привел к инфляции. Однако это не означает, что он в принципе не представляет инфляционной опасности. Для того чтобы понять, почему умеренный бюджетный дефицит тоже таит в себе угрозу возникновения инфляции, напомним, что ФРС может поставить перед собой цель предотвращения роста процентных ставок по облигациям. Выпуск правительством в обращение облигаций для финансирования бюджетного дефицита чреват ростом процентных ставок, и ФРС может начать скупку этих облигаций, чтобы повысить их стоимость и предотвратить рост ставки процента. Но операции ФРС на открытом рынке приводят к росту количества денег повышенной мощности, и в конечном счете финансирование дефицита государственного бюджета путем размещения облигаций тоже увеличит предложение денег. Если дефицит бюджета не покрыт, то количество облигаций, предлагаемых к продаже, продолжает расти, что повышает процентную ставку по ним. ФРС снова скупает облигации, и, как следствие, предложение денег продолжает расти, а в результате развивается инфляция.

Не все экономисты согласны с тем, что дефицит бюджета и его последствия приводят к повышению процентных ставок. В настоящее время ведется немало исследований по проблемам оценки влияния бюджетного дефицита на инфляционный процесс, и многие экономисты озабочены тем, что значительный дефицит бюджета в США может привести к высокой инфляции.

Суммируя вышеизложенное, можно сказать: да, высокая инфляция «всегда и везде представляет собой денежное явление», но только при условии высокого темпа роста денежной массы. Существуют причины, по которым проводиться инфляционная денежно-кредитная политика. Двумя главными причинами являются стремление властей к поддержанию высокого уровня занятости и наличие устойчивого дефицита государственного бюджета.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ОБЪЯСНЕНИЕ УСКОРЕНИЯ ИНФЛЯЦИИ В 1960–1980 гг.

$ Теперь, когда мы теоретически выявили причины инфляции, давайте применим наши знания и выясним влияние этих причин на ускорение инфляции в США в 1960–1980 гг.

Гистограмма на рис. 28.8 описывает уровень инфляции в тот период. Сначала темп инфляции был близок к 1% в год; в конце 70-х гг. он уже приблизился к 8%. Каким же образом анализ, проведенный в этой главе, объясняет рост инфляции?

В рассматриваемый период (1960–1980) вывод о том, что инфляция представляет собой денежное явление, получил достаточно весомое подтверждение. Как показано на рис. 28.8, в этот период существовала довольно тесная связь между колебаниями темпа инфляции и колебаниями темпа роста денежной массы, которые наблюдались двумя годами ранее. (Прирост денежной массы взят с лагом в два года, поскольку, как показывают исследования, необходим именно такой период времени, чтобы изменение денежной массы повлияло на темп инфляции.) Следовательно, рост инфляции в тот период может быть объяснен ростом денежной массы. Но вы, наверное, заметили: в 1974–1975 гг. и 1979–1980 гг. темп инфляции намного превышал темп роста денежной массы, что объясняется шоками предложения, вызванными повышением цен на нефть и продовольственные товары в 1973–1975 и 1978–1980 гг.

Однако взаимосвязь между темпом роста предложения денег и уровнем инфляции после 1980 г. на графике отнюдь не очевидна. Это результат сильных колебаний скорости обращения денег в 80-х гг. (о них шла речь в главе 23). В самом деле, начало 80-х гг. было периодом быстрой дезинфляции (значительного снижения темпа инфляции), но сколько-нибудь заметного сокращения темпа роста денежной массы на графике не наблюдается вплоть до окончания анализируемого периода. (Процесс дезинфляции начала 80-х гг. будет обсуждаться в данной главе несколько позднее.) Одни экономисты рассматривают период 80-х гг. как пример, отрицающий зависимость «деньги—инфляция», а другие в то же время трактуют его как исключение, поскольку тогда наблюдались сильные колебания процентных ставок и бурные финансовые нововведения, затруднявшие проведение корректной оценки денежной массы (см. главу 3). С точки зрения вторых, 80-е гг. были некоторым отклонением от правила, а тесная взаимосвязь денег и инфляции еще несомненно проявит себя.

Так какова же основная причина увеличения темпа роста денежной массы в период с 1960 по 1980 г.? Ранее мы определили два возможных повода к проведе-

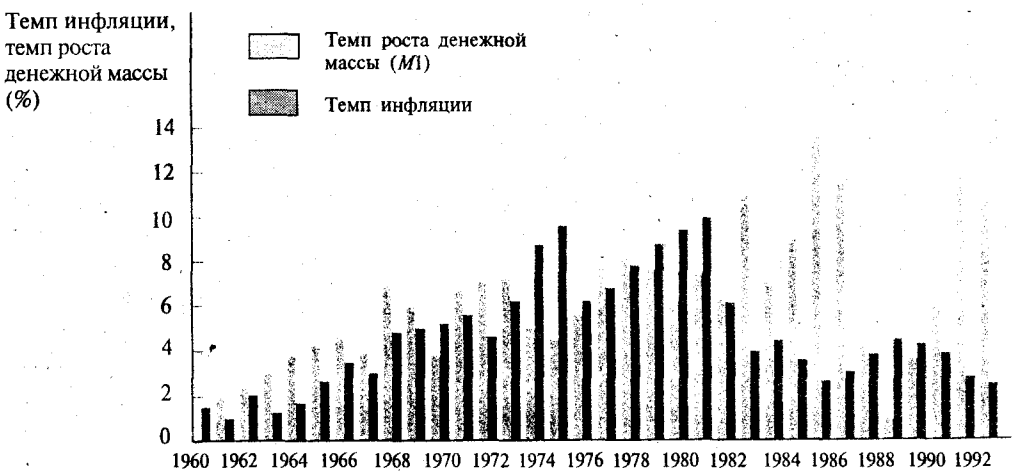


Рис. 28.8. Инфляция и темп роста денежной массы, 1960–1993 гг.

Источник: Economic Report of the President.

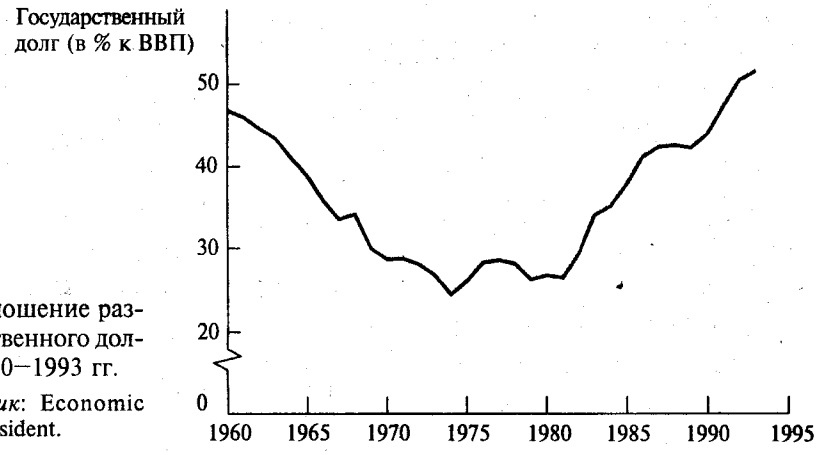


Рис. 28.9. Отношение размера государственного долга к ВВП, 1960–1993 гг.

Источник: Economic Report of the President.

нию инфляционной денежно-кредитной политики: 1) стремление правительства поддерживать высокий уровень занятости и 2) наличие бюджетного дефицита. Давайте выясним, мог ли бюджетный дефицит подтолкнуть к проведению инфляционной денежно-кредитной политики, и с этой целью рассмотрим динамику отношения государственного долга к ВВП, представленную на графике рис. 28.9. Их соотношение помогает дать разумный ответ на вопрос, приводит ли дефицит государственного бюджета к повышению процентных ставок. Ответ будет положительным только в том случае, если вышеназванное соотношение растет, поскольку его рост означает, что потребность государства продать облигации растет быстрее, чем способность общества купить их. Как ни удивительно, но в 60–80-х гг. это соотношение снижалось, а не увеличивалось. Значит, дефицит бюджета США в тот период не был причиной повышения процентных ставок и ФРС не приходилось скупать государственные облигации, увеличивая тем самым предложение денег. Следовательно, график показывает, что в рассматриваемый период бюджетный дефицит нельзя считать источником роста инфляции.

Почему же наличие бюджетного дефицита не привело к увеличению отношения государственного долга к ВВП, несмотря на то что политики частенько сокрушались по поводу его существования? Потому что в тот период дефицит бюджета в США был сравнительно невелик, темп роста государственного долга отставал от темпа роста номинального ВВП и отношение долга к ВВП понижалось. Теперь вы сами видите, что делать выводы из величины бюджетного дефицита надо очень осторожно[6].

Итак, мы исключили бюджетный дефицит из числа возможных источников инфляции. Что же еще может быть причиной увеличения темпов роста денежной массы и ускорения инфляции в 60–70-х гг.? График на рис. 28.10, на котором факти-

---

[6] Еще одно объяснение снижению данного соотношения заключается в том, что рост уровня цен уменьшает величину государственного долга в реальном измерении, т.е. сокращает количество товаров и услуг, которые можно купить на сумму долга. Вот почему даже если дефицит бюджета и привел к некоторому увеличению номинального значения государственной задолженности, то ее реальное значение снизилось ввиду устойчивого роста уровня цен (инфляции) в тот период. Причем снижение реальной величины государственного долга происходило параллельно с увеличением реального ВВП, и потому отношение долга к ВВП сократилось. Для ознакомления с более подробными обсуждениями вопроса о трактовке цифр бюджетного дефицита см.: *Eisner R., Pieper P.J.* A New View of the Federal Debt and Budget Deficits//American Economic Review. 1984. № 74. P. 11–29.

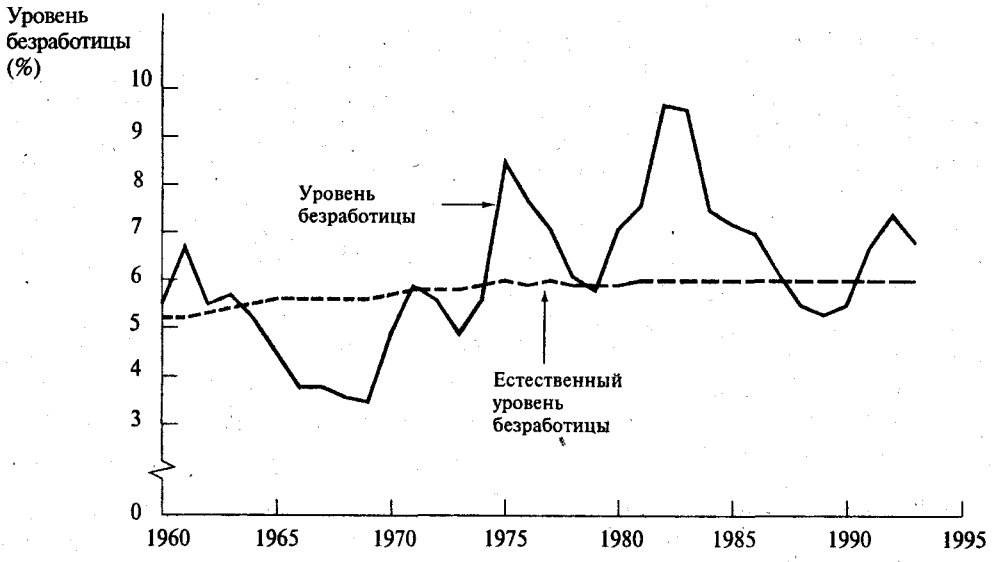


Рис. 28.10. Безработица и ее естественный уровень, 1960–1993 гг.

Источники: Economic Report of the President; Robert Gordon. Macroeconomics, 6th ed. (New York: HarperCollins, 1993).

ческий уровень безработицы сравнивается с ее естественным уровнем, показывает, что в экономике США в период с 1965 по 1973 г., за исключением одного года, фактический уровень безработицы был ниже естественного. Это заставляет предположить, что тогда экономика США испытывала инфляцию спроса, изображенную на рис. 28.7.

В тот период правительство США стремилось повысить объем совокупного выпуска до слишком высокого целевого значения. Ради этого проводилась политика, направленная на сдвиг кривой совокупного спроса вправо, и это инициировало непрерывный рост уровня цен (см. рис. 28.7). Так произошло потому, что в середине 60-х гг. власти, экономисты и политики поставили перед собой цель — удерживать безработицу на уровне 4%, полагая, что такой уровень безработицы совместим со стабильностью цен. Сегодня многие исследователи уверены, что естественный уровень безработицы был в то время существенно выше, порядка 5–6% (см. рис. 28.10). Результатом неразумно установленной нормы безработицы в 4% стало начало самой высокой инфляции за всю историю США.

После 1975 г. фактический уровень безработицы постоянно превышал естественный, но инфляция все еще продолжалась. Видимо, здесь мы имеем дело с инфляцией издержек, представленной на рис. 28.6 (ее движущей силой была предшествовавшая инфляция спроса). Устойчивую инфляцию можно объяснить тем, что население знало о намерениях правительства сделать все возможное для достижения высокого уровня занятости. Высокий уровень ожидаемой инфляции, порожденный предшествовавшей инфляцией спроса, приводил к сдвигу кривой совокупного предложения влево (см. рис. 28.6). Это стало причиной роста безработицы, которую государство пыталось искоренить мерами, ведущими к сдвигу кривой совокупного спроса вправо. А результат такой политики — продолжение инфляции, начавшейся в середине 60-х гг.

ДЕБАТЫ СТОРОННИКОВ АКТИВНОЙ И ПАССИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Все экономисты сходятся в определении цели государственной политики — это достижение высокого уровня занятости и стабильности цен, но они очень сильно расходятся во мнении о том, какую политику использовать для ее достижения. Сторонники активной экономической политики считают работу механизма саморегуляции (через изменение ставок заработной платы и цен) длительным процессом и соответственно рекомендуют государственное вмешательство в форме политики компромисса с целью снижения безработицы, если таковая возникает. Сторонники же пассивной экономической политики, напротив, полагают, что невмешательство государства в экономику приведет к самоликвидации безработицы.

Реакция на высокий уровень безработицы

Предположим, что государство столкнулось с ситуацией, соответствующей точке 1' (рис. 28.11). В этой точке совокупный выпуск Y_1 меньше естественного уровня, и экономика страдает от высокой безработицы. У государства есть две альтернативы. Если придерживаться пассивной политики и ничего не предпринимать, то кривая совокупного предложения со временем сдвинется вправо, смещая точку равновесия из положения 1' в положение 1, где достигается полная занятость. Альтернатива, предлагаемая сторонниками компромисса и активного государственного вмешательства, направленного на снижение безработицы, заключается в попытке сдвинуть кривую совокупного спроса вправо — в положение AD_2 — посредством проведения стимулирующей политики (увеличения предложения денег, увеличения государственных расходов или снижения налогов). Если бы такие меры могли сдвинуть кривую совокупного спроса в положение AD_2 моментально, то точка равновесия немедленно передвинулась бы в положение 2, соответствующее полной занятости. Однако существуют лаги нескольких видов, препятствующие мгновенному переходу в точку 2.

1. *Лаг наблюдения* — это период времени, который требуется государству для сбора информации о том, что происходит в экономике. Например, точные данные по ВВП могут быть получены только спустя несколько месяцев по завершении отчетного квартала.

2. *Лаг подтверждения* — это промежуток времени, необходимый для того, чтобы уточнить тенденцию развития экономической конъюнктуры. Например, с целью минимизации ошибок Национальное бюро экономических исследований (организация, которая официально регистрирует хронологию деловых циклов) не объявляет о начале экономического спада до тех пор, пока не пройдет по крайней мере 6 месяцев с его начала.

3. *Лаг законодательной процедуры* — это количество времени, необходимое для законодательного утверждения выбранной политики. Для большинства мероприятий денежно-кредитной политики типа операций на открытом рынке этого лага вообще не существует. Однако он весьма заметен в случае фискальной политики, поскольку на утверждение изменений налогов или государственных расходов уходит от 6 месяцев до года.

4. *Лаг осуществления* представляет собой период времени, которое требуется властям для осуществления намеченных мероприятий экономической политики. Этот лаг также незначителен для операций на открытом рынке, потому что торговый отдел ФРС может купить и продать государственные облигации практически мгновенно после получения соответствующего указания Федерального комитета

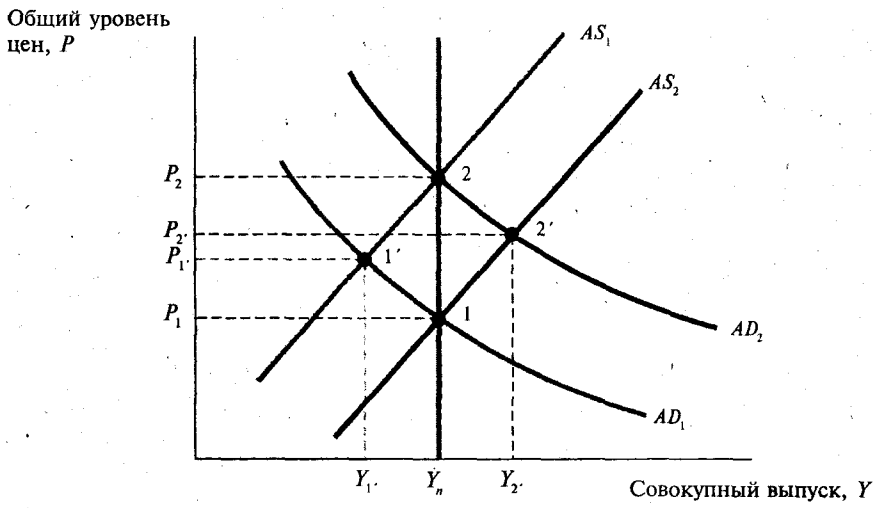


Рис. 28.11. Выбор между активной и пассивной политикой.

Если равновесие установилось в точке 1′, у государства есть две возможности: проводить пассивную политику ничегонеделания и дать точке равновесия самой вернуться в положение 1 или проводить активную политику, которая приведет к сдвигу кривой совокупного спроса в положение AD_2, в силу чего точка равновесия сместится в положение 2.

по операциям на открытом рынке. А вот осуществление фискальной политики оказывается длительным процессом; например, государственным органам требуется много времени для изменения планов своих расходов, равно как и для изменения налоговых ставок.

5. Лаг воздействия — это время, которое требуется для того, чтобы меры государственной политики подействовали на экономику. Важным элементом монетаристской теории является то, что лаг воздействия изменений предложения денег очень длителен и неустойчив (от нескольких месяцев до нескольких лет). Кейнсианцы обычно говорят, что лаг воздействия фискальной политики меньше, чем денежно-кредитной, но не вполне ясно, сколько в точности длится этот лаг.

Позиции сторонников активной и пассивной экономической политики

Уяснив, что при принятии решений законодательные органы используют либо активную, либо пассивную политику, мы можем теперь выяснить, какая из них предпочтительнее.

Активная экономическая политика. Сторонники активного государственного вмешательства, например кейнсианцы, считают процесс изменения заработной платы и цен крайне долгим. Они полагают, что пассивная политика сопряжена с большими издержками, поскольку медленный возврат к полной занятости приводит к существенным потерям совокупного выпуска. При активном же вмешательстве, даже если описанные лаги растягивают перемещение кривой совокупного спроса в положение AD_2 на один или два года, кривая совокупного предложения не успеет за это время сильно сместиться влево. Следовательно, наилучшим выбором для государства была бы активная политика, нацеленная на сдвиг равновесия в точку 2 на рис. 28.11.

Пассивная экономическая политика Сторонники невмешательства государства в экономику, в частности монетаристы, считают, что процесс изменения ставок заработной платы и цен происходит достаточно быстро и пассивная политика не сопряжена с большими издержками, поскольку совокупный выпуск вскоре возвращается на естественный уровень. И напротив, с их точки зрения, политика смещения кривой совокупного спроса в положение AD_2 несет с собой большие издержки, потому что порождает серьезные колебания уровня цен и объема совокупного выпуска. Причина этих колебаний заключается в том, что процесс смещения кривой совокупного спроса в положение AD_2 занимает много времени, тогда как процесс изменения заработной платы и цен происходит гораздо быстрее. Следовательно, прежде чем кривая совокупного спроса успеет сместиться вправо, кривая совокупного предложения сдвинется в положение AS_2, и равновесие переместится из точки 1' в точку 1, в которой вновь будет достигнут естественный уровень совокупного выпуска Y_n. После того как экономическая конъюнктура приспособится к положению AS_2, кривая совокупного спроса наконец дойдет до положения AD_2 и сместит равновесие в точку 2' на пересечении AS_2 и AD_2. Теперь совокупный выпуск $Y_{2'}$ будет больше потенциального уровня ($Y_{2'} > Y_n$), и кривая совокупного предложения начнет сдвигаться обратно (влево) — в положение AS_1, смещая точку равновесия в положение 2, в котором совокупный выпуск снова достигнет потенциального уровня.

В конечном счете активная политика, очевидно, приведет экономику к состоянию, описываемому точкой 2, как и планировалось, но этот процесс будет сопровождаться последовательным движением через точки равновесия 1', 1, 2' и 2, в которых объем выпуска и уровень цен изменяются очень сильно. Совокупный выпуск в какой-то момент превышает свое естественное значение Y_n, а уровень цен сначала снижается с $P_{1'}$ до P_1, а затем повышается до $P_{2'}$ и еще раз до конечного значения P_2. Однако такие колебания нежелательны, поэтому государству лучше придерживаться пассивной политики, которая ведет к смещению равновесия сразу в точку 1, и на том колебания прекращаются.

Учет ожиданий и разногласия сторонников активной и пассивной экономической политики

Изучая инфляцию 70-х гг., мы убедились в том, что ожидания относительно будущей экономической политики могут стать важным фактором развития инфляции. Допущение, что такие ожидания влияют на заработную плату (на процесс ее установления), дает еще один аргумент в пользу пассивной политики.

Работают ли ожидания в пользу пассивной политики? Действительно ли влияние ожиданий на процесс формирования заработной платы усиливает позиции сторонников пассивной политики? Приведенный пример активной политики показал, что в условиях ограниченной подвижности ставок заработной платы и цен такая политика возвращает экономику к полной занятости (в точке 2) намного быстрее, чем пассивная — к точке 1. Однако в аргументации сторонников пассивной политики не учитывается, что 1) ожидания относительно будущей политики влияют на процесс формирования заработной платы и 2) что равновесие изначально могло сместиться из точки 1 в точку 1' по причине стремления наемных работников повысить свою зарплату или отрицательного шока предложения, которые сдвинули кривую совокупного предложения из положения AS_2 в положение AS_1. Значит, мы должны задать следующий вопрос сторонникам активной политики: продолжит ли кривая совокупного предложения сдвигаться влево, после того как равновесие установится в точке 2, ведя тем самым к инфляции издержек?

Ответ на этот вопрос может быть утвердительным в том случае, если ожидания относительно государственной политики влияют на экономику. Мы предположили при обсуждении инфляции издержек (рис. 28.6), если рабочие знают о намерении правительства проводить политику компромисса, то они будут продолжать требовать увеличения заработной платы, и кривая совокупного предложения по-прежнему будет сдвигаться влево. Поэтому государству волей-неволей придется продолжать меры, смещающие кривую совокупного спроса вправо, чтобы ликвидировать повышение уровня безработицы. Итак, проведение активной политики компромисса, ориентированной на поддержание высокого уровня занятости, несет в себе скрытые издержки (недостатки) в виде инфляции[7].

Основное преимущество политики невмешательства (пассивной политики), при которой государство не пытается добиться сдвига кривой совокупного спроса в ответ на рост издержек, заключается в том, что при этом не возникает инфляции. Как показано на рис. 28.5, в результате повышения заработной платы при отсутствии вмешательства наступит период, когда уровень безработицы окажется выше естественного. Это в конце концов сдвинет кривую совокупного предложения и уровень цен в первоначальное положение. Главный недостаток пассивной политики состоит в том, что в экономике будет наблюдаться высокий уровень безработицы на протяжении всего периода, пока кривая совокупного предложения сдвигается влево. Однако, если рабочие будут знать, что правительство не намерено идти на компромиссы, они, возможно, не станут настаивать на повышении заработной платы, понимая, что это приведет к росту безработицы. Таким образом, преимуществом пассивной политики является то, что она предотвращает не только инфляцию, но и сдвиги влево кривой совокупного предложения, которые обусловливают возникновение избыточной безработицы.

Следовательно, ***если мнение рабочих относительно того, пойдет правительство на компромисс или нет, влияет на формирование заработной платы, то пассивная политика будет более разумной, нежели активная.***

Влияют ли ожидания относительно экономической политики на процесс формирования заработной платы? Ответ на этот вопрос очень важен для принятия решений о том, какая политика более приемлема — активная или пассивная, и не случайно он стал главным предметом исследований экономистов, хотя окончательные выводы еще не сделаны. Однако мы можем спросить: влияют ли ожидания относительно экономической политики на поведение людей в других ситуациях? Информация по этому вопросу поможет нам узнать, являются ли ожидания относительно готовности правительства идти на компромисс таким уж важным элементом в процессе формирования ставок заработной платы.

Любому хорошему специалисту по переговорам известно, что, убедив оппонента в своем нежелании уступать, легче заключить удачную сделку. Например, если вы торгуетесь с продавцом машин, то вы должны убедить его, что можете легко отказаться от покупки его машины и вместо этого приобрести ее в другом месте. Этот принцип действует и в международных отношениях: в ваших интересах убедить оппонента в своей готовности начать военные действия (но не идти на

---

[7] Проблему, затронутую здесь, называют *проблемой динамической неэффективности политики.* Она освещается в работе: Kydland F., Prescott E. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans//Journal of Political Economy. (1977). № 85. P. 473–491. Менее перегруженное техническими подробностями обсуждение этого вопроса можно найти в статье *Prescott E.* Should Control Theory Be Used for Economic Stabilization?//Optimal Policies, Control Theory and Technology Exports. Ed. K. Brunner, A.H. Meltzer. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. (1977). № 7. P. 13–38.

СЮЖЕТ 28.3

Опасности политики компромисса: дилемма терроризма

Основная дилемма, возникающая в международной политике в последние годы, сводится к тому, следует удовлетворять требования террористов, когда они захватывают американских заложников, или нет. Обычно наши сердца переполняются сочувствием к заложникам и их семьям, и мы готовы следовать политике компромисса, благодаря которой, как мы ожидаем, заложники вернутся домой живыми и здоровыми. Однако политика компромисса может привести к тому, что впоследствии террористы будут все чаще и чаще захватывать заложников.

Дилемма терроризма иллюстрирует принцип, согласно которому ваши оппоненты в дальнейшем с большей вероятностью будут вновь оказывать на вас давление, если сегодня вы уступите им. Этот принцип, подчеркивая опасность политики компромисса, позволяет объяснить, почему правительства таких стран, как США и Израиль, отказываются идти навстречу террористам даже несмотря на то, что порой это приводит к смерти заложников.

компромисс), если вам не пойдут навстречу. Проще говоря, если ваш оппонент полагает, что вы согласны пойти на уступку, то у него возникает преимущество перед вами (см., например, *Сюжет 28.3)*. В конце концов любой, кто имел дело с двухлетним ребенком, знает, что чем больше вы уступаете ему (чем чаще идете на компромисс), тем больше он будет требовать. Таким образом, ожидания людей относительно будущей политики действительно влияют на их поведение. Следовательно, нет ничего удивительного в том, что ожидания, касающиеся экономической политики, влияют также и на процесс формирования ставок заработной платы[8].

Правила и их отсутствие: выводы

Из наших рассуждений следует важный вывод: сторонники политики вмешательства полагают, что дискреционная политика (политика компромисса, заставляющая отступать от установленных правил проведения государственной политики) позволяет успешно бороться с избыточной безработицей, поскольку процесс корректировки цен и заработной платы достаточно длителен и не зависит от ожиданий относительно государственной политики. Сторонники политики невмешательства, напротив, считают, что дискреционная политика, проводимая в ответ

[8] В новой ветви монетарной теории, неоклассической макроэкономике, предполагается, что ожидания относительно государственной политики играют решающую роль в процессе формирования заработной платы, а значит, являются основным фактором, определяющим колебания кривой совокупного предложения. Мы увидим, почему неоклассическая макроэкономика приводит к такому выводу, когда будем обсуждать следствия гипотезы рациональных ожиданий (главы 29 и 30), согласно которой ожидания формируются на основе всей доступной информации, включая ожидания относительно государственной политики.

на рост безработицы, бессмысленна, поскольку цены и заработная плата корректируются довольно быстро, и, кроме того, ожидания относительно государственной политики влияют на процесс формирования заработной платы. Таким образом, сторонники политики невмешательства отстаивают проведение государственной политики в рамках жестко установленных правил, полагая, что это способствует предотвращению отклонений кривой совокупного спроса от трендового темпа роста объема выпуска в стране. Монетаристы, придерживающиеся позиций невмешательства, утверждают также, что единственным источником колебаний кривой совокупного спроса является денежная масса, и потому настаивают на необходимости следования жесткой денежно-кредитной политике, при которой темп роста денежной массы поддерживается на постоянном уровне. Это монетаристское правило получило название **правила постоянного темпа роста денежной массы.**

Как следует из наших рассуждений, важным фактором успеха политики невмешательства служит *доверие*: общество должно верить в то, что государство проявит твердость и не допустит инфляции издержек, сдвигая кривую совокупного спроса с целью борьбы с безработицей. Другими словами, общество должно верить в то, что государство намерено бороться с инфляцией. В противном случае рабочие, скорее всего, будут требовать повышения заработной платы и после того, как экономика достигнет полной занятости (например, в точке 2 на рис. 28.11). Это вызовет сдвиг кривой совокупного предложения влево и приведет либо к безработице, либо к инфляции (либо к тому и другому сразу). Политика невмешательства, проводимая в атмосфере доверия, наоборот, снижает вероятность инфляции издержек, а значит, способствует борьбе с инфляцией и потенциальным ростом безработицы. В рубрике «Применение теории» вы увидите, сколь важную роль играло доверие к проводимой правительством политике в последние годы.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

РОЛЬ ДОВЕРИЯ В ПОБЕДЕ ВОЛКЕРА НАД ИНФЛЯЦИЕЙ

В период с 1965 по 1970 г. правительство не пользовалось репутацией яростного противника инфляции, причем вполне заслуженно, поскольку следовало политике компромисса, направленной на достижение высокого уровня занятости. Нельзя назвать эту политику успешной: инфляция достигла тогда уровня, измерявшегося двузначными числами, а безработица так и не была побеждена. Пытаясь справиться с инфляцией, председатель ФРС Пол Волкер (см. главу 21) привел страну к двум последовательным рецессиям — в 1980 и 1981–1982 гг. (Данные по инфляции, темпам роста денежной массы и безработице за этот период представлены на рис. 28.8 и 28.10.) Лишь после экономического спада 1981–1982 гг. — наиболее серьезного за всю послевоенную историю, с уровнем безработицы, превышавшим 10% — Волкер добился того, что население поверило в антиинфляционную направленность политики ФРС. К концу 1982 г. темп инфляции уже снизился и составлял менее чем 5%.

Свидетельством того, что Волкер действительно заслужил доверие, был тот факт, что в 1983 г., когда темп роста денежной массы резко возрос, инфляция не ускорилась. Рабочие и предприниматели верили, что, если инфляция и начнется, Волкер будет проводить политику невмешательства. Они не вели речь о повышении заработной платы, которое могло бы сдвинуть кривую совокупного предложения влево и повлечь за собой как инфляцию, так и безработицу. Успех антиинфляци-

онной политики Волкера сопутствовал ему в течение всего срока его правления, который окончился в 1982 г.; уровень безработицы устойчиво снижался, а инфляция не превышала 5%. Убедительная победа Волкера над инфляцией была одержана потому, что хотя и с трудом, но ему удалось добиться доверия населения. Он его заслужил.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Знаменитое высказывание М. Фридмана о том, что «инфляция всегда и везде представляет собой денежное явление», подтверждается следующими фактами: в каждой стране, переживавшей устойчиво высокую инфляцию, наблюдался высокий темп роста денежной массы.

2. Теория совокупного спроса и совокупного предложения позволяет доказать, что кейнсианская и монетаристская точки зрения на инфляцию не очень сильно отличаются друг от друга. Те и другие полагают, что инфляция возникает, когда быстро растет денежная масса. Если инфляция определяется как быстрый и продолжительный рост уровня цен, практически все экономисты соглашаются с точкой зрения Милтона Фридмана.

3. Высокая инфляция «всегда и везде есть денежное явление» в том смысле, что не может возникнуть в отсутствие высоких темпов роста денежной массы. Однако существуют разумные причины, побуждающие проводить инфляционную денежно-кредитную политику. К ним относятся стремление государства добиться высокого уровня занятости и постоянное наличие дефицита государственного бюджета.

4. Сторонники политики вмешательства (активной политики) считают, что дискреционная политика всегда способствует устранению избыточной безработицы, поскольку заработная плата и цены корректируются медленно и не зависят от ожиданий относительно государственной политики. Сторонники политики невмешательства (пассивной политики), напротив, считают, что дискреционная политика неэффективна. Кроме того, они утверждают, что решающим фактором успеха бескомпромиссной (пассивной) антиинфляционной политики является доверие населения.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

инфляция издержек
инфляция спроса
политика компромисса
правило постоянного темпа роста денежной массы

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. «Часто случается так, что высокому темпу инфляции сопутствует довольно низкий темп роста денежной массы. Поэтому утверждение о том, что инфляция — чисто денежное явление, не может считаться истинным». Прокомментируйте это высказывание.

2*. Почему, для того чтобы решить, является ли инфляция денежным явлением, экономисты особое внимание уделяют периодам гиперинфляции, имевшим место в прошлом?

3. «Кейнсианцы считают, что рост государственных расходов сдвигает кривую совокупного спроса вверх, поэтому фискальная политика, по их мнению, может и сама по себе стать источником инфляции». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

4*. «Причиной инфляции издержек слу-

жит стремление рабочих повысить свою заработную плату, поэтому инфляция не обязательно бывает чисто денежным явлением». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

5. «Коль скоро правительство считает инфляцию нежелательной, то государственная политика не может быть ее источником». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

6*. «Временный бюджетный дефицит не может стать источником инфляции». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

7. Как стремление ФРС предотвратить рост процентных ставок может привести к инфляции?

8*. «Если бы лаг наблюдения и лаг подтверждения можно было сократить, то политика компромисса оказалась бы более выгодной для страны». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

9. «При проведении политики компромисса, чем медленнее изменяются заработная плата и цены, тем сильнее колеблются объем выпуска и уровень цен». Правильно ли такое утверждение? Поясните свой ответ.

10*. «Если население верит, что денежные власти будут следовать активной политике компромисса, то вероятность развития инфляции издержек будет выше». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

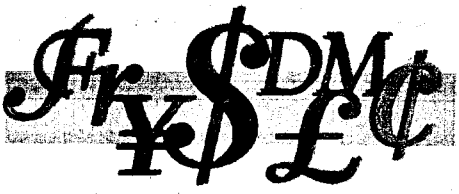
11. Почему политика компромисса, направленная на снижение безработицы, приведет к инфляции скорее, чем политика невмешательства?

12*. «Чем менее значимы ожидания относительно государственной политики для движения кривой совокупного предложения, тем сильнее доводы в поддержку политики компромисса, проводимой с целью борьбы с безработицей». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

13. Должно ли государство в обязательном порядке следовать политике компромисса для борьбы с безработицей, если механизм самокоррекции работает медленно?

14*. «Во избежание инфляции ФРС должна следовать совету Теодора Рузвельта: "Говорить мягко, но держать в руках большую палку"». Что может выступать в роли «большой палки» в руках ФРС? Что имеется в виду в приведенном высказывании?

15. В начале иракско-кувейтского кризиса президент США Джордж Буш сказал, что, хотя его сердце переполнено жалостью к заложникам, удерживаемым Саддамом Хусейном, он не допустит, чтобы это заставило США согласиться с присутствием иракских войск в Кувейте. Согласны ли вы с позицией Буша? Свой ответ поясните.



Глава 29

ТЕОРИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ И ТЕОРИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ РЫНКОВ

ПРОЛОГ

Обсуждая различные аспекты теории денег, банковского дела и финансовых рынков, можно было заметить, что тема ожиданий всплывает вновь и вновь. К примеру, если потребители предполагают, что в будущем их благосостояние повысится, то сегодня они тратят больше денег и совокупный выпуск увеличивается; если банки ожидают оттока вкладов, то они увеличивают объем избыточных резервов, что в свою очередь приводит к сокращению предложения денег; если участники рынка капитала ожидают роста ставки процента и предвидят некоторые потери капитала на долгосрочных облигациях, то их интерес к таким облигациям снижается, что приводит к падению их цен. Ожидания влияют на поведение всех участников экономической системы и являются мощным импульсом для развития экономической деятельности.

В теории рациональных ожиданий предпринимается попытка объяснить, каким образом экономические агенты формируют свои ожидания. Сегодня этот момент является центральным во многих дискуссиях о том, как должны проводиться денежно-кредитная и фискальная политика (обсуждающиеся в главе 30). Помимо этого, данная теория играет важную роль применительно к финансовым рынкам, и в таком случае ее называют теорией *эффективных рынков капитала* (или проще *теорией эффективных рынков*). Она используется при изучении факторов, определяющих рыночную стоимость ценных бумаг, и при анализе изменения этой стоимости с течением времени.

В данной главе мы исследуем основные предпосылки теории рациональных ожиданий и применим их к финансовым рынкам. Эта теория позволит нам лучше разобраться в факторах, влияющих на формирование ожиданий предпринимателей и потребителей, и, кроме того, даст объяснение некоторым любопытным особенностям функционирования и поведения финансовых рынков. Например, вы увидите, каким образом эта теория объясняет причину непредсказуемости изменения цен акций и обосновывает тезис о том, что не стоит полагаться на советы частных брокеров.

Теоретически концепция рациональных ожиданий должна быть мощным инструментом анализа поведения экономических агентов. Но для того чтобы превратить эту теорию в *реально* работающий инструмент, мы должны сопоставить ее с практикой и понять, действительно ли эмпирические данные подтверждают эту теорию. Окончательного мнения по данному вопросу еще не сложилось, но тем не

менее данные, которыми мы располагаем, указывают на то, что при анализе ожиданий с ее помощью удается решать многие задачи.

РОЛЬ ОЖИДАНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Трудно представить себе какой-либо сектор экономики, в котором ожидания не влияли бы на результативность экономической политики и на функционирование рынков. Для того чтобы подчеркнуть важнейшую роль ожиданий в экономической деятельности, полезно рассмотреть, как и где они фигурируют в теории денег, банковского дела и финансовых рынков.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Прежде чем продолжить чтение, постарайтесь подобрать из этой книги примеры того, как ожидания оказывают влияние на поведение экономических агентов, а затем сравните собственные примеры с предлагаемыми ниже. Для вас это прекрасная возможность повторить пройденный материал.

1. *Спрос на активы и определение ставки процента.* Для большинства людей при определении величины спроса на активы важным фактором является ожидаемая доходность, поэтому ожидания играют центральную роль в формировании стоимости актива на финансовом рынке (см. главы 5 и 6). Например, мы видели, что инфляционные ожидания, согласно эффекту Фишера, влияют на стоимость облигаций и ставку процента. Скорость, с которой инфляционные ожидания реагируют на увеличение темпов роста денежной массы, является важным фактором, определяющим, что станет со ставкой процента при ускорении роста денежной массы — будет она повышаться или снижаться.

2. *Рисковая и временна́я структуры процентных ставок.* Ожидания важны и при определении рисковой и временно́й структур процентных ставок (глава 7). Вероятность банкротства — наиболее важный фактор при формировании рисковой структуры процентных ставок. Ожидания относительно будущих краткосрочных ставок процента играют главную роль в определении долгосрочных ставок процента.

3. *Обменный курс.* Напомним, что валютный курс — это цена одного актива (депозита в национальной валюте) в единицах другого (депозита в иностранной валюте). Поэтому ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте по сравнению с депозитами в национальной валюте является основным фактором формирования обменного курса (глава 8). Так как ожидаемое удорожание или обесценение национальной валюты влияет на ожидаемую доходность депозитов в иностранной валюте по сравнению с депозитами в национальной валюте, то ожидаемые значения уровня цен, инфляции, тарифов и квот, спроса на импортные и экспортные товары и предложения денег играют существенную роль в установлении обменного курса. Вдобавок ожидания девальвации или ревальвации национальной валюты Центральным банком служат ключевой причиной массовой скупки валюты в спекулятивных целях (глава 22).

4. *Асимметричность информации и финансовая структура.* Именно ожидания делают проблемы асимметричной информации (ложный выбор и риск недобросовестного поведения, с которыми мы уже сталкивались в части III) столь значимы-

ми при формировании финансовой структуры. Финансовые посредники участвуют в важной процедуре сбора информации, поскольку ожидают столкновения с проблемой ложного выбора, связанной с тем, что заемщики с наивысшим риском будут активнее других стремиться получить кредит. Аналогично этому ожидания относительно недобросовестного поведения заемщиков, выбирающих слишком рискованные варианты инвестирования, побуждают финансовые учреждения предпринимать шаги к ограничению риска посредством мониторинга и введения ограничительных условий. Чем сильнее будут ожидания ложного выбора и риска недобросовестного поведения, тем больше усилий придется направлять финансовым институтам на деятельность по смягчению проблем асимметричной информации и, следовательно, тем сильнее будет влияние асимметричности информации на финансовую структуру.

5. Финансовые нововведения. Так как финансовые институты всегда заботятся о будущей прибыльности выпускаемых ими новых финансовых инструментов, то ожидания относительно будущих изменений процентной ставки, а также будущего характера государственного регулирования затрагивают и финансовые нововведения (глава 10). К тому же при разработке новых инструкций, регулирующих финансовые рынки, власти должны уметь предвидеть, как финансовые учреждения отреагируют на новые правила. Результатом может стать сложная игра в «угадайку» между управляющими и управляемыми, в которой каждый будет стараться идти на шаг впереди другого.

6. Управление активами и пассивами банка. Решения банков о том, какими активами владеть, определяются ожидаемыми доходностью, риском и ликвидностью различных активов (глава 11). Решения же о том, какие пассивы привлечь, связаны с ожиданиями относительно будущих издержек, вытекающих из различных обязательств, которые они на себя взяли. Кроме того, банки должны управлять своей ликвидностью, чтобы не потерять платежеспособность, поэтому ожидания относительно оттока депозитов будут влиять на решения о хранении большего или меньшего объема ликвидных активов.

7. Процесс формирования предложения денег. Мы уже упоминали в главах 15 и 17 о том, что поведение вкладчика и поведение банка имеют важное значение для процесса формирования предложения денег. Решения вкладчика о том, хранить средства в наличной форме или на срочном либо сберегательном счете, зависят главным образом от ожидаемой относительной доходности последних. Решения банков об избыточном резервировании и о заимствовании средств у ФРС определяются ожидаемой доходностью ссуд. Кроме того, на объем избыточных резервов влияют ожидания банкиров относительно оттока средств со счетов.

Особенно велика роль ожиданий в ситуации банковской паники и последующего сокращения предложения денег (глава 17). Ожидаемые вкладчиками затруднения одного или нескольких банков приводят к изъятию оттуда вкладов, что в свою очередь приводит ко все новым и новым банкротствам. Ожидания банкиров относительно оттока депозитов лишь усугубляют ситуацию, так как погоня за ликвидностью, приводящая к увеличению избыточных резервов, может вызвать еще большее число разорений. В результате всех этих процессов происходит рост отношения «наличность—депозиты» и объема избыточного резервирования, который приводит к резкому сокращению предложения денег.

8. Федеральная Резервная Система. Ожидания ФРС относительно будущей инфляции и состояния экономики влияют на выбор ею цели денежно-кредитной политики. Ожидаемые краткосрочные ставки процента могут быть важным фактором, учитываемым при разработке мероприятий, используемых для контроля над предложением денег (глава 21).

9. *Спрос на деньги.* Деньги являются специфическим активом, поэтому их ожидаемая доходность относительно других активов становится важным фактором, определяющим спрос на деньги (глава 23). Ожидаемые поступления средств в течение всей жизни (обычно измеряемые перманентным доходом) считаются вторым таким фактором.

10. *Совокупный спрос.* Ожидания играют важную роль и в формировании совокупного спроса. Изучение модели ISLM (главы 24 и 25) и передаточного механизма денежно-кредитной политики (глава 27) показывает, что потребительские расходы связаны с ожиданиями потребителей относительно средств, которые будут доступны им в будущем, а также относительно вероятности финансовых затруднений. Инвестиционные расходы зависят от ожиданий фирм и относительно будущих прибылей от инвестиционных проектов, и относительно стоимости финансирования этих проектов. Неудивительно, что Кейнс подчеркивал роль «животных инстинктов» (ожиданий) как главного фактора, формирующего совокупный спрос и деловой цикл.

11. *Совокупное предложение и инфляция.* Анализ кривой совокупного предложения (глава 26) показал, что ожидания рабочих относительно инфляции и возможной реакции правительства на безработицу влияют на положение кривой совокупного предложения. От них зависит и стремление рабочих выдвигать требования о повышении заработной платы. Таким образом, инфляционные ожидания играют центральную роль в механизме, порождающем инфляцию издержек, при которой кривая совокупного предложения перемещается все дальше и дальше влево (глава 28). Ожидания общества в отношении экономической политики, которые зависят от доверия к ней, обусловливают выбор между активной и пассивной политикой.

В заключение отметим, что ожидания важны для любого сектора экономики, поскольку они влияют и на политику, и на поведение рынка. Далее мы в общих чертах обрисуем теорию рациональных ожиданий, которая в последнее время наиболее широко используется при описании формирования ожиданий фирм и потребителей.

ТЕОРИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ

В 50-х и 60-х гг. экономисты чаще всего считали, что ожидания основаны лишь на прошлом опыте. Например, уровень ожидаемой инфляции они традиционно интерпретировали как среднее значение прошлых темпов инфляции. Такое представление о формировании ожиданий называется концепцией **адаптивных ожиданий**. В рамках этой концепции предполагается, что ожидания изменяются достаточно медленно, по мере того как с течением времени меняется информация о прошлом[1]. Таким образом, если в последние годы инфляция устойчиво держится на уровне 5%, то ожидаемый на будущее уровень инфляции также составит 5%. Если же уровень инфляции поднимется до 10%, то ожидаемое значение будущей инфляции тоже повысится до 10%, но это повышение будет происходить постепенно. В первый год ожидаемый уровень инфляции может составить лишь 6%, во второй — 7% и т.д.

---

[1] Более точно адаптивные ожидания относительно, например, будущего уровня инфляции формируются как взвешенное среднее прошлых значений инфляции:

$$\pi^e_t = (1-\lambda)\sum_{j=0}^{\infty}\lambda^j \pi_{t-j},$$

где π^e_t — значение ожидаемого уровня инфляции в момент времени t; π_{t-j} — уровень инфляции в момент времени $t-j$; λ — константа со значением от 0 до 1.

Концепция адаптивных ожиданий была подвергнута сомнению на том основании, что при формировании своих ожиданий относительно какой-либо переменной люди используют не только накопленные в прошлом знания о поведении этой переменной. На инфляционные ожидания практически всегда будут влиять как текущие и прошлые данные о денежно-кредитной политике, так и прогнозы, касающиеся ее будущих мероприятий. Кроме того, люди часто меняют свои ожидания в связи с появлением новой информации. Джон Мут (John Muth) разработал альтернативную теорию ожиданий, учитывающую все эти моменты. Она получила название **теории рациональных ожиданий** и может быть сформулирована следующим образом: ***ожидания не отличаются от оптимальных прогнозов (наилучшего представления о будущем), если при этом используется вся доступная информация***[2].

Что это означает? Для уяснения этого вопроса рассмотрим процесс формирования рациональных ожиданий в ситуации, с которой многие из нас сталкиваются в жизни: поездка на работу. Предположим, что некто Джо Связной затрачивает на дорогу от дома до работы в среднем 30 мин, если отправляется на работу не в час пик. Иногда ему требуется 35 мин, иногда 25, но в среднем в такое (непиковое) время поездка занимает 30 мин. Если же Джо выезжает в час пик, то в среднем он добирается до места работы на 10 мин дольше. Поскольку обычно он ездит на работу в час пик, правильнее всего было бы предположить, что время поездки составит 40 мин. (**оптимальный прогноз**).

Допустим, единственной доступной Джо перед уходом на работу информацией относительно времени поездки служит то, что она падает на час пик. Что в этом случае вы можете предположить относительно ожидаемой Джо продолжительности поездки, используя теорию рациональных ожиданий? Так как наиболее правильное предположение, основанное на использовании всей доступной информации, позволяет прогнозировать, что поездка займет 40 мин, то именно таким и будет ожидаемое Джо время поездки. Ясно, что ожидание времени поездки равным 35 мин нельзя признать рациональным, потому что оно не совпадает с оптимальным прогнозом, т.е. с наилучшей оценкой из всех возможных.

Представим себе, что на следующий день при тех же условиях и с теми же ожиданиями поездка Джо займет 45 мин, а еще через день — только 35 мин. Означает ли это, что ожидание 40-минутной поездки является нерациональным? Нет, оно по-прежнему рационально. В обоих случаях ошибка прогноза составляет 5 мин, поэтому ожидание не абсолютно точно. Однако для того чтобы быть рациональным, прогноз и не должен быть совершенно точным. Он должен быть лишь наилучшим из возможных при использовании всей доступной информации, т.е. он должен быть верен в среднем, и вариант 40 мин отвечает этому требованию. В силу того что условия поездки не зависят от Джо и возможны всякие случайности, то его оптимальный прогноз никогда не будет абсолютно точным. Данный пример позволяет сделать важный вывод относительно теории рациональных ожиданий: ***даже в том случае, если рациональное ожидание совпадает с оптимальным прогнозом, построенным на основе всей доступной информации, получаемая оценка не может быть абсолютно точной.***

Предположим, что Джо недоступна часть информации, существенно важная для предсказания времени поездки, или он просто игнорирует ее. Пусть на привычном для Джо маршруте на работу произошел несчастный случай, который задерживает его в пути на два часа. Если Джо не имеет возможности заранее узнать о несчастном случае, то его ожидания относительно времени поездки в час пик

---

[2] *Muth J.* Rational Expectations and the Theory of Price Movements//Econometrica. (1961) №29. P. 315–335.

(40 мин) остаются, как правило, рациональными, поскольку соответствующая информация ему недоступна на момент составления оптимального прогноза. Однако если бы сообщение о несчастном случае транслировалось по радио или телевидению, а Джо не слышал или проигнорировал эту информацию, то его ожидания относительно 40 мин уже не были бы рациональными. В свете новой информации оптимальный прогноз Джо должен был бы составить 2 ч 40 мин.

Следовательно, есть две основные причины, по которым ожидания могут оказаться нерациональными:

1) люди могут располагать всей доступной информацией, но при этом быть слишком ленивыми, чтобы анализировать и составлять на ее основе наилучший прогноз;

2) люди могут упустить из виду часть доступной информации, поэтому даже самой лучший прогноз о будущем не будет абсолютно точным.

И тем не менее необходимо понимать, что если какой-нибудь дополнительный фактор оказывается важным, но информация о нем недоступна, то ожидания, сформированные без учета этого фактора, все же могут быть рациональными.

ФОРМАЛЬНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ТЕОРИИ

Мы можем формализовать теорию рациональных ожиданий следующим образом. Если X — это переменная, которую мы прогнозируем (в нашем примере — время поездки Джо Связного), X^e — ожидаемое значение этой переменной (ожидания Джо относительно времени поездки), а X^{of} — оптимальный прогноз величины переменной X, учитывающий всю доступную информацию (наилучшее предположение о времени поездки из всех возможных), то теория рациональных ожиданий гласит:

$$X^e = X^{of}. \qquad (1)$$

Данная формула показывает, что ожидаемое значение X равно оптимальному прогнозу этой переменной, учитывающему всю доступную информацию.

Обоснование теории

Почему люди стараются формировать свои ожидания таким образом, чтобы они совпадали с наилучшим возможным прогнозом, построенным на базе всей доступной информации? Простейшее объяснение этого заключается в том, что поступать иначе окажется слишком накладно. У Джо Связного существует сильный стимул для того, чтобы сформировать как можно более точные ожидания относительно времени поездки на работу. Если он неверно рассчитает длительность поездки, скажем, недооценит ее, то будет часто опаздывать на работу и, следовательно, рискует быть уволенным. Если же он переоценит ее длительность, то в среднем будет приезжать на работу намного раньше, бесполезно отрывая время от сна и отдыха. Точные ожидания желательны, и существуют сильные стимулы для людей так формировать свои ожидания, чтобы они соответствовали оптимальному прогнозу, учитывающему всю доступную информацию.

Аналогичный принцип применим и к сфере бизнеса. Предположим, что изготовитель некоего прибора, скажем, компания *General Electric,* знает, что изменение ставки процента сильно отражается на объеме продаж данного прибора. Если General Electric плохо спрогнозирует динамику процентных ставок, то получит меньше прибыли, поскольку вполне может оказаться, что приборов произведено слишком много или слишком мало. Следовательно, у *General Electric* есть сильные стимулы к тому, чтобы собрать всю доступную информацию для прогнозирования изменений ставки процента, а также чтобы использовать эту информа-

цию для выработки наилучшего из возможных предположений о будущем изменении ставки процента.

Силы, приводящие к уравниванию ожиданий и оптимальных прогнозов, особенно сильны на финансовых рынках, так как здесь люди с наилучшими прогнозами на будущее имеют реальную возможность разбогатеть. Вот почему приложение теории рациональных ожиданий к финансовым рынкам (*теория эффективных рынков*) оказывается особенно важным.

СЛЕДСТВИЯ ИЗ ТЕОРИИ

Теория рациональных ожиданий приводит к двум обобщающим принципам формирования ожиданий, имеющим важное значение для анализа экономики в целом.

1) ***Если меняется закон колебаний некоторой переменной, то способ формирования ожиданий относительно этой переменной тоже изменится.***

Данный принцип теории рациональных ожиданий легче понять, рассматривая его на конкретном примере. Следуя логике Кейнса (глава 23), предположим, что колебания ставок процента подчиняются закону их стремления к нормальному уровню. Если сегодняшняя ставка процента выше нормального уровня, то оптимальный прогноз относительно ее будущего значения сведется к предположению о падении ставки процента до нормального уровня. В соответствии с теорией рациональных ожиданий, если сегодня ставка процента высока (завышена), то в будущем следует ожидать ее падения.

Предположим, закон колебаний ставки процента изменяется таким образом, что по достижении определенного высокого уровня она стабилизируется. В этом случае, если сегодняшняя ставка процента высока, оптимальный прогноз относительно будущего ее значения и, следовательно, рационально ожидаемая ее величина будут исходить из того, что ставка процента останется высокой, т.е. мы уже не ожидаем падения ставки процента в будущем. Таким образом, изменение закона колебаний ставки процента привело к изменению способа формирования ожиданий относительно будущего ее значения. Рассуждения, построенные на гипотезе рациональных ожиданий, могут быть обобщены на случай любой переменной, а значит, при изменении закона колебаний какой-либо переменной способ формирования ожиданий относительно этой переменной также изменится.

2) ***Ошибки прогноза в среднем равны нулю и не могут быть предсказаны заранее.***

Ошибка прогноза исчисляется по формуле $X - X^e$ и представляет собой разницу между фактическим значением переменной X и ожидаемым ее значением. Например, если время поездки Джо Связного в определенный день составляет 45 мин, а ожидаемое им время поездки 40 мин, то ошибка прогноза будет равна 5 мин.

Допустим, в нарушение принципа рациональных ожиданий ошибка прогноза Джо не равна в среднем нулю, а составляет 5 мин. В таком случае ошибку прогноза можно предсказать заранее: вскоре Джо обратит внимание, что в среднем опаздывает на работу на 5 мин, и захочет скорректировать на эти 5 мин свой прогноз. Теория рациональных ожиданий предполагает, что Джо сделает это обязательно, так как будет стремиться сделать свой прогноз как можно более точным. Когда Джо учтет эти самые 5 мин, в среднем ошибка его прогноза станет равна нулю, а потому окажется непредсказуемой. Согласно теории рациональных ожиданий, ошибки прогноза не могут быть предсказаны заранее.

ТЕОРИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ РЫНКОВ: РАЦИОНАЛЬНЫЕ ОЖИДАНИЯ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ

По мере развития теории рациональных ожиданий специалистами в области денежной теории специалисты по теории финансов разрабатывали параллельную концепцию формирования ожиданий на финансовых рынках. Они пришли к тому же выводу, что и теоретики рациональных ожиданий: ожидания на финансовых рынках соответствуют оптимальному прогнозу, учитывающему всю доступную информацию[3]. Несмотря на то что в теории финансов эта концепция получила название *теории эффективных финансовых рынков*, или просто *теории эффективных рынков,* она стала всего лишь приложением теории рациональных ожиданий к проблеме формирования цен на финансовые активы.

Предпосылка, на которой основана теория эффективных рынков, такова: стоимость ценных бумаг на финансовых рынках полностью отражает всю доступную информацию. Как вы помните из главы 4, доходность ценной бумаги равна приросту капитала (изменению котировки ценной бумаги) *плюс* все денежные поступления, деленные на начальную цену приобретения данной ценной бумаги:

$$RET = \frac{P_{t+1} - P_t + C}{P_t}, \qquad (2)$$

где RET — доходность ценной бумаги за период времени от t до $t+1$ (например, с конца 1994 г. до конца 1995 г.); P_{t+1} — стоимость ценной бумаги в момент времени $t+1$ (на конец рассматриваемого периода); P_t — стоимость ценной бумаги на момент времени t (начало рассматриваемого периода); C — денежные поступления (купонные платежи, дивиденды) за период времени от t до $t+1$.

Рассмотрим ожидаемое значение показателя доходности на момент времени t, т.е. на начало изучаемого периода времени. В силу того что текущая цена P_t и наличные поступления C заданы изначально, то единственной неизвестной переменной при определении доходности является стоимость ценной бумаги в следующем периоде, P_{t+1}[4]. Обозначим стоимость ценной бумаги на конец рассматриваемого периода через P_{t+1}, тогда ожидаемая доходность RET^e будет равна:

$$RET^e = \frac{P_{t+1}^e - P_t + C}{P_t}.$$

В теории эффективных рынков ожидаемые значения будущих цен также считаются равными их оптимальным прогнозным значениям с учетом всей текущей доступной информации. Иначе говоря, рыночные ожидания относительно будущей стоимости ценных бумаг рациональны, т.е.

$$P_{t+1}^e = P_{t+1}^{of}.$$

Это в свою очередь подразумевает, что ожидаемая доходность ценной бумаги будет равна ее оптимальному прогнозному значению:

---

[3] Теория эффективных рынков развивалась не совсем независимо от теории рациональных ожиданий, поскольку специалисты по теории финансов тоже были знакомы с работой Дж. Мута.

[4] Бывают случаи, когда в начале периода величина C неизвестна, однако это не вносит существенных изменений в наш анализ. В этой ситуации мы предположим, что не только ожидаемое значение цены, но и ожидаемое значение C представляют собой оптимальные прогнозные значения, полученные с учетом всей доступной информации.

$$RET^{e} = RET^{of}. \quad (3)$$

К сожалению, мы не можем статистически измерить значение RET^{e} или P_{t+1}^{e}, так что уравнения рациональных ожиданий сами по себе не дают достаточной информации о поведении финансовых рынков. Однако, если мы сможем предложить какой-либо способ измерения значения RET^{e}, то эти уравнения будут играть важную роль при изучении изменений стоимости ценных бумаг на финансовых рынках.

Теория спроса и предложения на рынке облигаций (см. главу 6) показывает, что ожидаемая доходность ценной бумаги (для рынка облигаций — ставка процента) будет стремиться к своему равновесному значению, при котором величины спроса и предложения равны. Кроме того, теория спроса и предложения позволяет определить ожидаемую доходность ценной бумаги следующим условием: ожидаемая доходность ценной бумаги RET^{e} равна равновесному значению доходности RET^{*}, при котором величина спроса на ценные бумаги равна их предложению:

$$RET^{e} = RET^{*}. \quad (4)$$

В теории финансов исследуются факторы (например, риск и ликвидность), влияющие на величину равновесного значения доходности ценных бумаг. Для наших целей достаточно знать, что мы можем определить равновесное значение доходности и, таким образом, найти ожидаемую доходность при заданном условии.

Теперь мы можем вывести уравнение, описывающее процесс ценообразования на эффективном рынке, используя условие (4) и заменяя RET^{e} на RET^{*} в уравнении (3). Тогда получим

$$RET^{of} = RET^{*}. \quad (5)$$

Это уравнение означает следующее: ***текущие цены на финансовых рынках устанавливаются таким образом, чтобы оптимальный прогноз относительно доходности ценной бумаги, учитывающий всю доступную информацию, равнялся равновесному значению доходности этой ценной бумаги.*** В теории финансов эта же идея формулируется проще: стоимость (котировка) ценной бумаги полностью отражает всю доступную информацию на эффективном рынке.

Обоснование теории

Давайте посмотрим, что на практике означает условие эффективности рынков и почему оно играет такую важную роль в процессе ценообразования. Предположим, что равновесное значение доходности ценной бумаги, например простой акции компании *Exxon*, составляет 10% годовых, а ее текущая цена P_t ниже, чем оптимальное прогнозное значение завтрашней ее цены P_{t+1}^{of}, и поэтому оптимальное прогнозное значение ее доходности равно 50%. Теперь мы можем предсказать, что средняя доходность акции компании Exxon будет ненормально высокой. Эта ситуация называется **неучтенной возможностью получения прибыли**, поскольку люди получат больший доход, чем могли ожидать исходя из характеристик данной ценной бумаги. Зная, что акция Exxon приносит в среднем сверхвысокий доход, потому что $RET^{of} > RET^{*}$, вы станете покупать больше таких акций, что в свою очередь приведет к росту их текущей цены (P_t) по сравнению с ожидаемой в будущем ценой P_{t+1}^{of}, а значит, и к снижению RET^{of}. Когда текущая цена заметно возрастет и RET^{of} сравняется с RET^{*}, т.е. будет выполнено условие эффективности рынка [(уравнение (5)], тогда покупки акций *Exxon* прекратятся и неучтенные возможности получения прибыли исчезнут.

Аналогичным образом ценная бумага, для которой оптимальное прогнозное значение доходности составляет −5%, а равновесное значение доходности равно 10% ($RET^{of} < RET^*$), будет плохим объектом для вложения средств, потому что в среднем ее доходность ниже равновесной. В таком случае вы будете продавать такие ценные бумаги, в результате чего их текущая цена снизится по сравнению с ожидаемой в будущем. Это снижение текущей цены будет продолжаться до тех пор, пока RET^{of} не поднимется до уровня RET^*. Тогда условие эффективности рынка тоже будет выполнено. Сказанное можно коротко сформулировать следующим образом:

$$RET^{of} > RET^* \rightarrow P_t \uparrow \rightarrow RET^{of} \downarrow$$

$$RET^{of} < RET^* \rightarrow P_t \downarrow \rightarrow RET^{of} \uparrow$$

до тех пор, пока не будет выполнено условие

$$RET^{of} = RET^*.$$

Условие эффективности рынка может быть сформулировано и по-другому: ***на эффективном рынке неучтенные возможности получения прибыли автоматически устраняются.***

Исключительно важным в этих рассуждениях является следующее: **для того чтобы выполнялось условие эффективности рынка, вовсе не обязательно всем участникам финансового рынка иметь полную информацию о данной ценной бумаге или рациональные ожидания относительно ее цены**. Финансовые рынки организованы таким образом, чтобы на них действовало много участников. Если хотя бы некоторые из них замечают появление неучтенной возможности получения прибыли, то они сами своими действиями ее ликвидируют, стремясь получить прибыль. Теория эффективных рынков вполне разумна, поскольку вовсе не предполагает осведомленность всех участников рынка о том, что происходит с каждой ценной бумагой.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

РУКОВОДСТВО ПО ВЛОЖЕНИЮ СРЕДСТВ НА РЫНКЕ АКЦИЙ

Теория эффективных рынков вовсе не абстрактная наука, не имеющая применения в реальном мире. Она чрезвычайно важна, потому что ее можно использовать при решении проблемы, затрагивающей многих из нас, а именно как разбогатеть (или по крайней мере не обеднеть) на рынке акций. (В рубрике «Изучаем финансовые новости» показано, как выглядит публикуемая ежедневно информация о курсах акций.) Руководство по вложению средств на рынке акций, предлагаемое нами, позволяет лучше понять, как использовать теорию эффективных рынков, и раскрывает ее смысл. Кроме того, мы рассматриваем здесь эмпирические данные, имеющие отношение к этой теории.

Насколько ценны публикуемые отчеты консультантов по инвестированию?

Предположим, вы только что прочли в колонке «Вести с Уолл-Стрит» (Heard on the Street) газеты *Wall Street Journal* о том, что консультанты по инвестированию предсказывают бум на рынке нефти, поскольку ее добыча сокращается. Броситесь ли вы снимать свои с трудом заработанные сбережения с банковских счетов и вкладывать их в акции нефтяных компаний?

Теория эффективных рынков учит, что, покупая ценные бумаги, мы не можем рассчитывать на сверхвысокую доходность, превышающую равновесную. В распоряжении участников рынка всегда есть газетная информация и доклады консультантов по инвестированию. К тому же эта информация уже отражена в рыночных ценах. В среднем, действуя в соответствии с этой информацией, мы не получим очень высоких доходов. На вопрос: «Насколько ценными тогда следует считать опубликованные доклады консультантов по инвестициям?», — ответ будет таков: «Не слишком».

О чем говорят факты: могут ли консультанты по инвестированию помочь выиграть на рынке? Вывод теории эффективных рынков гласит: публикуемые сообщения консультантов по инвестициям не являются ценной информацией, т.е. рекомендации этих консультантов не могут помочь нам получить на рынке прибыль сверх нормальной. По вопросу о том, способны ли на это консультанты по инвестициям и паевые фонды, проведено много исследований. Наиболее типичным способом тестирования является следующий: нужно взять рекомендации по купле—продаже, данные группой консультантов по инвестициям или паевыми фондами, и сравнить поведение отобранного пакета акций с поведением всего рынка в целом. Иногда отобранные акции сопоставлялись с другой группой акций, которая выбиралась следующим образом: страница из финансовой газеты с информацией об акциях прикреплялась на доску и в нее швыряли дротики. *Wall Street Journal*, например, ведет постоянную рубрику под названием «Инвестиционная мишень» (Investment Dartboard), в которой акции, выбранные консультантами по инвестициям, сравниваются с акциями, отобранными с помощью метания дротиков (интересный вариант, имеющий отношение к мишени для метания дротиков, описан в *Сюжете 29.1*). Побеждают ли консультанты? Как ни странно, в основном — нет. Мишень для метания дротиков или весь рынок дают хорошие результаты и тогда, когда для сравнения выбираются прогнозы только тех консультантов, которые в последнее время успешно предсказывали поведение рынка акций[5].

При изучении деятельности паевых фондов выясняется, что они делятся на группы в зависимости от уровня их прибыли в рассматриваемый период. Сравнение результатов их деятельности в последующий период показывает, что паевые фонды, преуспевавшие в первом периоде, не слишком успешно действовали на рынке во втором[6].

Изучение деятельности консультантов по инвестициям и паевых фондов позволяет сделать следующий вывод: ***успешная деятельность в прошлом не означает, что консультанты по инвестированию или паевой фонд и впредь будут иметь успех.*** Это не очень приятный вывод для консультантов, но он полностью совпадает с положениями теории эффективных рынков, которая гласит: одни

---

[5] Из общего правила, согласно которому консультанты по инвестициям не могут помочь успешно играть на рынке, есть одно важное исключение: публикации сводок рейтинговой системы *Value Line Survey*. См.: *Black F.* Yes, Virginia, There is Hope: Tests of the Value Line Ranking System// Financial Analysts Journal. 1973. № 29 (September-October.) P. 10—14; *Huberman G., Kandel Sh.* Market Efficiency and Value Line's Record//Journal of Business. (1990) №63. P. 187—216.

[6] Одним из первых исследований, свидетельствовавших о том, что паевые фонды не помогают получать сверхвысокую прибыль на рынке, стала работа: *Jensen M.C.* The Performance of Mutual Funds in the Period 1945—64//Journal of Finance. (1968). № 23. P. 389—416. О более поздних исследованиях деятельности паевых фондов см. в статьях: *Grimblatt M., Titman Sh.* Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings//Journal of Business. (1989). №62. P. 393—416; *Ippolito R.A.* Efficiency with Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance, 1965—84//Quarterly Journal of Economics. (1989). № 104. P. 1—23.

ИЗУЧАЕМ ФИНАНСОВЫЕ НОВОСТИ

КОТИРОВКИ АКЦИЙ

Котировки акций публикуются ежедневно. В частности, в *Wall Street Journal* им отводятся разделы «Сделки на Нью-Йоркской фондовой бирже», «Сделки на Американской фондовой бирже» и «Сделки внебиржевого рынка». И для Нью-Йоркской фондовой биржи NYSE (New York Stock Exchange), и для Американской фондовой биржи AMEX (American Stock Exchange) котировки цен на акции публикуются в следующем виде:

52 Weeks Hi	Lo	Stock	Sym	Div	Yld %	PE	Vol 100s	Hi	Lo	Close	Net Chg
28	21⅜	IntAlum	IAL	1.00	3.7	27	49	27⅜	26⅞	26⅞	– ½
60	40⅝	IBM	IBM	1.00	1.9	dd	41325	55	52½	53½	+ ⅞
26⅜	24¼	IBM dep pf		1.88	7.8	...	968	24⅜	23⅞	24⅛	– ¼
21¾	10⅜	IntCoinEngy	KCN	p	...	...	234	13⅜	12¾	12¾	– ⅝
25⅛	13⅜	IntFarmEntn B	FAM		...	34	372	17½	16⅝	17½	+ ⅝

Источник: Wall Street Journal, 1994. March 31. P. C4.

В каждом столбце содержится определенная информация об акциях. Рассмотрим для примера акции компании IBM.

52 Weeks Hi — наивысшая цена акции за последние 52 недели, для акций IBM равна 60;

52 Weeks Lo — самая низкая цена акции за последние 52 недели, для акций IBM равна $40^5/_8$;

Stock — акция; в этой графе указывается наименование компании, в нашем случае *IBM;*

Sym — символ; сокращение, принятое для обозначения данной компании;

Div — дивиденд; величина дивиденда, выплачиваемого ежегодно (для IBM — 1 долл.);

Yld % — доходность акции, представленная отношением величины дивиденда к сегодняшней цене закрытия; для IBM — 1,9 долл. (= $1/53^1/_2$);

PE — котировочный показатель; отношение цены акции к чистой прибыли компании за год в пересчете на одну акцию; «*dd*» означает, что прибыль отрицательна, а потому этот показатель для компании IBM не рассчитывается;

Vol 100s — число акций, по которым заключены сделки в течение данного торгового дня (в сотнях); для IBM 4 132 500 акций;

Hi — самая высокая цена в течение дня: 55;

Lo — самая низкая цена в течение дня: $52^1/_2$;

Close — цена закрытия (последняя цена торгового дня): $53^1/_2$;

Net Chg — изменение котировки по сравнению с предыдущим торговым днем: $+^7/_8$.

Котировки акций внебиржевого рынка (работающего через дилерскую сеть) иногда представляются аналогичным образом, но чаще всего — лишь указанием цены «*bid*» (цены, которую дилер готов уплатить за акцию) и цены «*ask*» (цены, по которой дилер готов продать акцию).

консультанты удачливы, другие — нет. Удачливость в данном случае не означает, что аналитик действительно способен помочь своему клиенту получить высокую прибыль (исключение, которое подтверждает правило, рассматривается в *Сюжете 29.2*).

СЮЖЕТ 29.1

Наймете ли вы обезьяну в качестве своего консультанта по инвестициям?

Газета *San Francisco Chronicle* приводит забавный пример оценки успешности деятельности консультантов по инвестициям при выборе акций. Журнал пригласил 8 аналитиков выбрать 5 акций в начале года и затем сравнил поведение этих акций с поведением тех акций, которые выбрал орангутанг Джолин, живущий в зоопарке г. Валлехо (Vallejo), штат Калифорния. По результатам, изложенным в разделе Investment Dartboard («Инвестиционная мишень») журнала Wall Street Journal, счет игры между Джолином и консультантами был равным. Судя по итогам, вы вполне могли бы нанять орангутанга в качестве вашего консультанта и аналитика с тем же успехом, что и человека.

Никакой другой вывод не воспринимается студентами с бóльшим скептицизмом (когда они слышат его впервые), чем этот. Все мы знаем или слышали о людях, которым в течение многих лет сопутствовал успех на рынке акций. И удивляемся: почему он (или она) смог постоянно действовать успешно, если не знал, как предвидеть тот момент, когда прибыль будет сверхвысокой? Следующая история, о которой рассказывалось в прессе, иллюстрирует, почему такое анекдотичное опровержение теории неверно.

Один деятель, пожелавший быстро разбогатеть, изобрел интересный вид мошенничества. Каждую неделю он писал два письма: в письме А информировал, что определенный футбольный матч выиграет команда А, а в письме Б — что выиграет команда Б. Список адресатов он предварительно разделял на две группы и отправлял письмо А людям из одной группы, а письмо Б — из другой. На следующей неделе он делал то же самое, но теперь отправлял письма только той группе адресатов, которые получили первое письмо с правильным прогнозом. После того как он проделал это в течение десяти матчей, образовалась небольшая группа людей, получивших его письма с правильным прогнозом команды-победительницы в каждом матче. Наконец он послал им последние письма, где заявил, что, поскольку он действительно профессионально прогнозирует результаты футбольных матчей и его предсказания принесли доход тем адресатам, кто ставил на его прогноз в этих матчах, он будет продолжать присылать им свои прогнозы, но при условии, что ему заплатят хорошие деньги. Когда один из его клиентов понял, во что его втянули, предприимчивого аферист осудили и отправили в тюрьму.

Какой же урок следует извлечь из этой истории? Даже если ни один аналитик не в состоянии точно прогнозировать поведение рынка, все равно всегда найдется группа людей, постоянно выигрывающих на бирже. Человек, который постоянно преуспевал в прошлом, не может дать 100-процентную гарантию того, что он и впредь будут преуспевать. Заметим: всегда будут и постоянно проигрывающие, но вы редко услышите о них, потому что никто не желает хвастать своими неверными прогнозами.

СЮЖЕТ 29.2

Исключение, которое подтверждает правило: Айван Боски

Теория эффективных рынков учит, что консультанты по инвестициям не могут обеспечивать своим клиентам высокую прибыль на рынке. Но именно этим занимался Айван Боски до 1986 г., когда он был обвинен Комиссией по ценным бумагам и биржам в получении незаконной прибыли (поговаривали, будто она доходила до сотен миллионов долларов), работая с акциями на основе внутренней служебной информации о деятельности компаний. По внесудебному соглашению Боски было запрещено заниматься бизнесом, связанным с ценными бумагами, его оштрафовали на 100 млн. долл. и приговорили к трем годам тюрьмы (отбыв срок, Боски вышел из тюрьмы в 1990 г.). Однако, если рынок действует эффективно, могла ли Комиссия по ценным бумагам на законном основании признать, что Айван Боски мог переиграть рынок? Несомненно.

Айван Боски был самым преуспевающим из так называемых «арбитражников», т.е. тех, кто сделал прибыль в сотни миллионов для себя и своих клиентов, скупая акции тех фирм, которым вот-вот грозило поглощение другими фирмами по цене выше рыночной. Столь долго успешные махинации Боски продолжались потому, что он платил наличными (иногда набивая ими дипломат) Деннису Левайну, работавшему в инвестиционном банке. Этот человек владел служебной информацией для внутреннего пользования о том, когда должно было произойти поглощение какой-либо компании, поскольку его фирма организовывала финансовую сторону этой сделки. Когда Левайн узнавал, что в какой-то фирме планируется смена владельца, он информировал Боски, а тот в свою очередь скупал акции этой компании и затем продавал, как только их цена поднималась.

То, что Боски зарабатывал в 80-х гг. миллионы за миллионами, — исключение, но оно лишь подтверждает правило, согласно которому финансовые аналитики не могут постоянно получать сверхвысокую прибыль. Оно подтверждает и положение теории эффективных рынков, гласящее, что только информация, доступная не всем участникам рынка, дает инвестору возможность получать повышенную прибыль. Боски получал высокую прибыль потому, что узнавал о готовящемся поглощении фирм раньше, чем остальные участники рынка.

Надо ли скептически относиться к конфиденциальной информации, получаемой частным образом?

Предположим, вам звонит ваш брокер и сообщает конфиденциальную информацию об акциях корпорации «Счастливая стопа», которая только что разработала продукцию, чрезвычайно эффективную при лечении стоп у спортсменов. Курс акций наверняка пойдет вверх. Последуете ли вы совету вашего брокера купить акции «Счастливой стопы»?

Согласно теории эффективных рынков, вы должны скептически отнестись к этой новости. Если рынок акций эффективен, то он уже сформировал такие цены

на акции корпорации «Счастливая стопа», чтобы их ожидаемая доходность была равной равновесной доходности. Подобная конфиденциальная информация особой ценности не представляет и не принесет вам сверхприбыли.

Вы можете спросить, неужели конфиденциальные сведения, содержащие новую информацию, не дадут вам преимуществ перед остальными участниками рынка? Если другие участники получили данную информацию раньше вас, то ответ будет отрицательный. Как только информация становится общеизвестной, неучтенные возможности получения прибыли, которые она создает, быстро исчезают. Эта информация отразится в цене акций, и вы сможете получить только равновесный доход. Если же вы окажетесь первым, кто получил данную информацию (как Айван Боски; см. *Сюжет 29.2*), то это может принести вам пользу. Только тогда вы станете одним из тех счастливчиков, которые зарабатывают сверхвысокую прибыль на том, что помогают ликвидировать неучтенную возможность получения прибыли при покупке акций корпорации «Счастливая стопа».

Эмпирическое подтверждение Ввиду того что большая часть конфиденциальной информации распространяется в устной форме, невозможно точно установить, как часто такая информация позволяет людям зарабатывать сверхприбыли. Однако маловероятно, что конфиденциальная информация, которой располагают консультанты по инвестициям, лучше той, которая содержится в опубликованных ими рекомендациях. Поэтому рассмотренные нами примеры указывают на то, что консультанты по инвестициям не могут обеспечить своим клиентам сверхприбыль и что конфиденциальная информация не имеет большой ценности.

Меняется ли курс акций по закону случайных блужданий?

Термин **«случайные блуждания»** означает колебания переменной, будущие изменения которой непредсказуемы, так как ее величина может уменьшиться по сравнению с нынешней или, наоборот, вырасти. Важный вывод теории эффективных рынков заключается в том, что цены акций должны колебаться практически произвольно, т.е. ***будущие изменения цен акций должны быть непредсказуемыми.*** Этот постулат очень часто обсуждается в прессе, потому что он наиболее понятен публике. Фактически, когда люди говорят о «теории случайных блужданий цен акций», они на самом деле апеллируют к теории эффективных рынков.

Вот пример случайных блужданий курса акций. Предположим, люди могут предсказать, что на следующей неделе цена акций корпорации «Счастливая стопа» поднимется на 1%. Предполагаемая норма прироста капитала и доходности корпорации окажется тогда выше 50% в год. В силу того что эта цифра явно выше, чем величина равновесной доходности данных акций, то, согласно теории эффективных рынков ($RET^{ef} > RET^*$), люди начнут немедленно покупать такие акции и тем самым вызовут увеличение их текущей цены. Этот процесс прекратится только тогда, когда предполагаемое изменение цены акций дойдет почти до нуля, т.е. $RET^{ef} = RET^*$.

Подобным же образом, если по прогнозам цена акций корпорации «Счастливая стопа» должна упасть на 1%, то их предполагаемая доходность окажется отрицательной ($RET^{ef} < RET^*$), и люди немедленно начнут продавать эти акции. Их текущая цена будет снижаться до тех пор, пока прогнозируемое изменение цены не дойдет почти до нуля; при этом вновь выполняется условие эффективности рынка. Из теории эффективных рынков следует вывод: предполагаемое изме-

СЮЖЕТ 29.3 **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Почему курс иностранной валюты должен следовать закону случайных блужданий?

Теория эффективных рынков гласит, что валютный курс, как и курс акций, должен следовать закону случайных блужданий. Для того чтобы убедиться в этом, рассмотрим, что произойдет, если, согласно прогнозу, на следующей неделе курс валюты повысится на 1%. Покупая валюту, можно заработать прибыль в размере более 50% годовых, что выше равновесной доходности валютных вложений. В таком случае люди немедленно станут покупать валюту, но в результате повысится ее текущий курс, что снизит ее ожидаемую доходность. Этот процесс прекратится только тогда, когда прогнозируемые изменения валютного курса дойдут почти до нуля, а оптимальный прогноз величины доходности совпадет с ее равновесным значением. Аналогично этому, если бы прогноз показал падение курса валюты на следующей неделе на 1%, люди стали бы продавать валюту до тех пор, пока ожидаемое изменение курса не приблизится к нулю. Вот почему, согласно теории эффективных рынков, будущие изменения курса валюты должны быть непредсказуемыми. Иначе говоря, валютный курс должен следовать закону случайных блужданий. Именно такой вывод следует из эмпирических данных*.

---

* См.: *Meese R.A., Rogoff K.* Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do They Fit Out of Sample?//Journal of International Economics. (1983) №14. P. 3–24.

нение цен акций будет близко к нулю, а курс акций в основном будет следовать закону случайных блужданий [7]. (Такой же вывод можно сделать и относительно динамики валютного курса; см. *Сюжет 29.3*)

Эмпирическое подтверждение Для исследования случайных блужданий курсов акций экономисты пользовались двумя видами тестов. С помощью одних изучалась рыночная статистика и на ее основе проверялось, связаны ли изменения цен акций с их прошлыми значениями и можно ли исходя из этого предсказывать курс акций. С помощью других проверялась гипотеза о возможности прогнозирования курсовых изменений с использованием всей общедоступной информации, а не только информации о прошлых колебаниях курса. Тесты второго вида более точны, потому что для предсказания доходности акций можно воспользоваться и дополнительной информацией (темп роста денежной массы, объем государственных расходов, процентная ставка, прибыль корпораций).

Первые результаты тестирования в том и другом случае в общем подтверждали положение теории эффективных рынков о том, что цены акций непредска-

---

[7] Заметьте: случайное блуждание курса акций — всего лишь приблизительная закономерность, выведенная из теории эффективных рынков. Она будет выполняться в точности только для акций, у которых отсутствие изменений курса свидетельствует о достижении уровня доходности, равного равновесному. В этом случае прогнозируемое изменение цены таких акций в точности будет нулевым, и $RET^{e} = RET^{*}$.

зуемы и следуют закону случайных блужданий[8]. Однако более поздние исследования выявили некоторые отступления от гипотезы произвольных колебаний цен акций. В декабре—январе цена акций имеет тенденцию резко повышаться, и это вполне можно предсказать, что не совпадает с положением о случайных блужданиях. В последние годы так называемый **январский эффект** несколько ослаб в отношении акций больших компаний, но применительно к акциям мелких компаний он по-прежнему остается в силе[9]. Некоторые исследователи обнаружили также, что доходность акций следует **закону чередования**: акции, сегодня характеризующиеся низкой доходностью, имеют тенденцию приносить высокую доходность в будущем, и наоборот. Следовательно, акции, не приносившие прибыли вчера, могут принести ее завтра, поскольку закон чередования заставляет ожидать позитивных изменений в будущем, из чего вытекает, что курс акций не подчиняется закону случайных блужданий. Другие исследователи выяснили, что закон чередования совсем не часто выполнялся после второй мировой войны, и потому появились сомнения относительно значимости этого феномена в настоящее время. Даже если свидетельства, подтверждающие гипотезу о случайных блужданиях цен акций, противоречивы, отклонения от этого закона несущественны[10]. Большинство инвесторов соглашаются с истинностью гипотезы случайных блужданий.

Всегда ли цены акций растут при появлении благоприятной информации?

Если вы следите за рынком акций, то могли бы заметить удивительную вещь: при появлении хороших (благоприятных) новостей о каких-либо акциях, в част-

---

[8] Первый вид тестов, основанный на использовании статистических данных по фондовому рынку, носит название тестов *слабой эффективности* рынка, поскольку информация, при помощи которой прогнозируются цены акций, сводится лишь к статистике их прошлых колебаний. Второй вид тестов называют тестами *полусильной эффективности*, т.к. объем используемых для прогнозирования данных включает в себя не только статистику прошлых колебаний цен, но и общедоступную информацию. Третий вид тестов относят к тестам *сильной эффективности*, включая в используемые при построении прогнозов данные и инсайдерскую информацию, известную лишь владельцам корпораций, например, о том, когда будет объявлено о выплате высоких дивидентов. Тесты сильной эффективности иногда приводят к выводу, что инсайдерская (служебная) информация позволяет прогнозировать изменения цен акций. Данный факт не противоречит теории эффективных рынков, поскольку эта информация известна не всем участникам рынка и потому не может отразиться на рыночных ценах. На практике существует законодательство, запрещающее использование внутренней информации при работе на финансовом рынке. Один из первых обзоров всех трех видов тестов см. в работе: *Fama E.* Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work//Journal of Finance. (1970.) №25. P. 383–416.

[9] См., напр.: *Klein D.B.* The CAPM and Equity Return Regularities//Financial Analysts Journal. (1986). May—June. № 42. P. 19–34.

[10] Эмпирические данные, относящиеся к закону чередования, приводятся в следующих работах: *Poterba J.M., Summers L.H.* Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications//Journal of Financial Economics . (1988.) № 22. P. 27–59; *Fama E.F., French K.R.* Permanent and Temporary Components of Stock Prices//Journal of Political Economy. (1988.) № 96. P. 246–273; а также *Lo A.W., MacKinlay A.C.* Stock Market Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test//Review of Financial Studies. (1988.) № 1. P. 41–66. Однако в другой работе *Kim M.J. Nelson C.R., Startz R.* Mean Reversion in Stock Prices? A Reappraisal of the Evidence//Review of Economic Studies . (1991.) № 58. P. 515–528 поднимается вопрос о достоверности предыдущих исследований. Прекрасный обзор накопленных результатов по данной тематике представлен в работе: *Engel C., Morris C.S.* Challenges to Stock Market Efficiency: Evidence from Mean Reversion Studies//Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review. 1991. September—October. P. 21–35.

ности о прибыли их эмитентов, очень часто цены на акции не повышаются. Теория эффективных рынков и концепция случайных блужданий объясняют это явление следующим образом.

Изменения цен акций непредсказуемы, поэтому при публикации уже известной участникам рынка информации цена акции остается неизменной. Сообщение не содержит никаких новых сведений, способных привести к изменению цен акций. Но если бы публикация этой информации все-таки привела к изменению цен акций, это означало бы лишь то, что такое изменение было предсказуемым. Ввиду того что подобная ситуация исключена на эффективном рынке, **при появлении новой информации цены акций изменятся лишь в том случае, если эти сведения действительно окажутся новыми и непредвиденными.** Если новость ожидаема, то ответной реакции цен не последует.

Иногда при объявлении благоприятных новостей цена акции даже снижается, что может показаться несколько необычным, и тем не менее это полностью укладывается в рамки теории эффективных рынков. Предположим: объявленные новости хороши, но не настолько, насколько ожидалось. Например, доходность акций корпорации «Счастливая стопа» повысилась на 15%, но если участники рынка ожидали повышения доходности на 20%, то новая информация фактически оказывается неблагоприятной, и цена этих акций начинает снижаться.

Эмпирическое подтверждение Приведенные эмпирические факты, подтверждающие случайные блуждания цен на акции, заставляют предположить, что в ответ на публикацию благоприятных новостей цены акций чаще всего не увеличиваются. Данный факт четко подтверждается эмпирически. Мы нередко встречаем заголовки, подобные тем, которыми пестрела *New-York Times* 15 октября 1987 г. (незадолго до «черного понедельника»):

«Торговый дефицит сокращается медленнее, чем ожидалось»;
«Рынки агонизируют»;
«Индекс Доу-Джонса упал до рекордно низкого показателя 95,46».

В этом случае хорошие новости о сокращении торгового дефицита привели к снижению цен на акции, так как сокращение оказалось меньше,чем ожидалось.

Имеет ли смысл проводить технический анализ?

Популярная методика, используемая для прогнозирования (предсказания) цен акций, заключается в изучении данных об их ценах в предшествующие периоды и поиске трендов и циклических закономерностей. На основе полученных трендов устанавливаются правила, показывающие, когда лучше покупать и продавать акции. Такая процедура прогнозирования называется *техническим анализом*, и 20—25 лет назад она имела очень много приверженцев в финансовых кругах. Сейчас сторонников у нее стало меньше, поскольку приобретающая все большую популярность теория эффективных рынков наводит на мысль, что технический анализ — это пустая трата времени. Простейший путь к пониманию данного утверждения состоит в использовании результатов, полученных в рамках теории эффективных рынков. Они гласят, что информация о прошлых значениях цен акций не может помочь в предсказании их изменений в будущем. Поэтому технический анализ, который при составлении прогнозов основывается именно на таких данных, не может успешно предсказывать изменения цен на акции.

Эмпирическое подтверждение Существует два вида тестов, непосредственно оценивающих результативность технического анализа. Первый заключается в

применении эмпирического анализа, описанного ранее, для сравнительной оценки эффективности работы финансовых аналитиков, использующих технический анализ и не использующих его. Результаты полностью совпадают с прогнозами теории эффективных рынков: аналитики, проводящие технический анализ, оказались ничем не лучше других с точки зрения получения высокой прибыли, причем прежний успешный опыт прогнозирования вовсе не означает, что их будущие прогнозы окажутся столь же удачными. Второй вид тестов, которые впервые провел Сидни Александер (Sidney Alexander), основывается на правилах, разработанных в рамках технического анализа и касающихся того, когда покупать и продавать акции; эти правила применяются к исследованию новых данных[11]. Эффективность этого метода оценивается по критерию размера прибыли, которая могла бы быть получена при его использовании. Эти тесты показывают несостоятельность технического анализа: он не может обеспечить доходность выше среднерыночной.

Рекомендации инвестору с точки зрения теории эффективных рынков

Что рекомендует теория эффективных рынков в области инвестирования средств на рынке акций? Она утверждает, что конфиденциальные сведения, публикуемые рекомендации консультантов по инвестированию, технический анализ, т.е. все, что основано на использовании общедоступной информации, не может помочь инвестору получать высокую прибыль. Действительно, это означает, что не имея информации, недоступной другим участникам рынка, рассчитывать на прибыль выше среднерыночной не приходится. Так что же предпринять инвестору?

В основе теории эффективных рынков лежит утверждение о том, что ни один инвестор (практически все мы принадлежим к этой категории) не сможет получать прибыль выше среднерыночной, постоянно покупая и продавая ценные бумаги. Это не приведет ни к чему хорошему, кроме увеличения доходов брокеров, которые зарабатывают комиссионное вознаграждение на каждой сделке[12]. Вместо этого инвестору лучше следовать стратегии «купил—владей», т.е. приобретать акции и держать их в своем портфеле в течение долгого периода времени. В среднем доходность будет такая же, а чистая прибыль инвестора в этом случае окажется выше, поскольку ему придется выплатить меньший объем брокерских комиссионных[13].

Для мелкого вкладчика, чьи издержки управления финансовым портфелем могут быть чересчур высоки, нередко вместо приобретения отдельных акций разумнее купить пай взаимного фонда. Согласно теории эффективных рынков, никакой паевой фонд не может постоянно приносить прибыль выше среднерыночной,

---

[11] *Alexander S.* Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks?//Industrial Management Review. 1961. May. P. 7—26; *Alexander S.* Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks? No. 2//The Random Character of Stock Prices. Ed. Paul Cootner. Cambridge, Mass., MIT Press, 1964 P. 338—372.

[12] Инвестору, вполне возможно, придется еще платить дядюшке Сэму налог на доход от прироста капитала с любого вида прибыли, получаемой при продаже ценной бумаги, и в этом заключается еще одна причина того, что постоянная покупка-продажа не имеет смысла.

[13] Как мы видели в главе 5, инвестор может также минимизировать риск, осуществляя вложения в диверсифицированный портфель. Он выигрывает от стратегии «купил—владей» как в случае самостоятельных вложений в диверсифицированный портфель, так и в случае работы с паевым фондом, портфель ценных бумаг которого уже диверсифицирован.

СЮЖЕТ 29.4

Что показал крах рынка ценных бумаг в 1987 г. с точки зрения теории рациональных ожиданий и теории эффективных рынков?

Часть экономистов полагают, что крах фондового рынка 19 октября 1987 г. дает право усомниться в справедливости теории эффективных рынков и рациональных ожиданий. Они считают, что на рациональном рынке был бы невозможен такой обвал цен. Но какой должна быть глубина кризиса рынка ценных бумаг, чтобы мы усомнились в справедливости теории рациональных ожиданий и теории эффективных рынков?

С точки зрения теории рациональных ожиданий и эффективных рынков, ничто не может привести к большим изменениям в ценах акций в течение одного дня. Сильное изменение цен на акции может быть только результатом драматических изменений оптимальных прогнозов относительно будущей стоимости капитала фирм. Существует много вариантов объяснения того, почему в тот день (19 октября 1987 г.) рационально ожидаемые значения будущей стоимости капитала фирм резко упали: слушания в Конгрессе об ограничении корпоративных слияний, плачевное состояние торгового баланса, неудачная попытка Конгресса сократить бюджетный дефицит, страх перед ростом инфляции, падение курса доллара и опасения по поводу ожидаемых финансовых потрясений в банковской сфере. Тем не менее есть устойчивое мнение о том, что на цены акций могли повлиять не только фундаментальные рыночные факторы (оказывающие непосредственное воздействие на будущие доходы фирм). К примеру, аналитики часто указывают на большую роль психологии рынка.

Один из уроков, который можно извлечь из краха фондового рынка, состоит в том, что поведение рынка акций определяется не только фундаментальными факторами. Психология рынка и его институциональная структура также оказывают существенное влияние на цены акций. Однако в этом тезисе ничто не противоречит основному положению теории рациональных ожиданий и эффективных рынков, согласно которому участники рынка своими действиями устраняют неучтенные возможности получения прибыли. Даже если принять, что цены на рынке акций не всегда отражают только фундаментальные факторы, то и при этом условии теория рациональных ожиданий и эффективных рынков не утрачивает свою силу.

поэтому инвестор не должен покупать паи тех фондов, которые имеют высокие управленческие издержки или осуществляют продажу своих паев через брокеров. Лучше приобрести пай безнагрузочного паевого фонда (т.е. продающего свои паи без посредников) с низкими издержками управления.

Как видим, эмпирические данные подтверждают научную значимость теории эффективных рынков в ее приложении к анализу ценных бумаг. Кроме того, они позволяют разработать основные рекомендации для инвестора, изложенные в этом разделе. Тем не менее теория эффективных рынков продолжает вызывать споры (как указано в *Сюжете 29.4*) и остается предметом серьезного исследования.

ТЕОРИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ДРУГИМ РЫНКАМ

На других финансовых рынках теория эффективных рынков, а следовательно, и теория рациональных ожиданий также подтверждаются эмпирическими данными. Например, нет оснований утверждать, что финансовые аналитики нашли способ получать прибыль выше среднерыночной на рынке облигаций[14]. Величина процента по облигациям устанавливается в соответствии с условием эффективности рынка [уравнение (5)].

Однако рациональность ожиданий гораздо труднее проверять на любых других (нефинансовых) рынках, где данные о ценах, отражающих ожидания, менее доступны. Наиболее полные проверки рациональности ожиданий на таких рынках проводятся на основе данных опроса участников рынка об их прогнозах. Примером может служить одна широкоизвестная работа Джеймса Песандо (James Pesando), который провел опрос об инфляционных ожиданиях среди видных экономистов и специалистов по прогнозированию инфляции[15]. В ходе опроса их спрашивали о том, какой уровень инфляции они прогнозируют на ближайшие шесть месяцев и на год. Так как теория рациональных ожиданий предполагает, что ошибки прогноза непредсказуемы и должны быть в среднем равны нулю, в опросные листы включали вопросы о том, можно ли ошибки прогноза предсказать заранее на основе общедоступной информации. Выводы Песандо и его последователей неоднозначны. Иногда ошибки прогноза предсказать нельзя, а иногда можно. В данном случае доказательство правильности теории рациональных ожиданий не столь убедительно, как в примере с финансовыми рынками.

И тем не менее, если ошибки прогноза при проведении опросов чаще всего предсказуемы, можем ли мы отказаться от теории рациональных ожиданий при рассмотрении этих рынков? Нет. Одна из проблем, связанных с упоминавшимися эмпирическими данными, заключается в том, что информация об ожиданиях получена из опросов, а не из анализа реальных экономических решений участников рынка. Это является серьезным недостатком. Результаты опроса не всегда оказываются надежными, потому что у участников опроса отсутствуют серьезные стимулы к тому, чтобы говорить правду. Общеизвестно, например, что, когда по ходу опроса людей спрашивают, как много времени они тратят на просмотр телевизионных программ, полученные результаты сильно занижают фактически потраченное на это время. Точно так же респонденты редко рассказывают правду о том, что именно они смотрят по ТВ. Часто люди говорят, что смотрят балет по государственному телеканалу, тогда на самом деле мы знаем, что чаще всего они смотрят телепередачу «Колесо Фортуны», а иначе отчего бы у этой передачи был такой высокий рейтинг? В самом деле, кто признается в том, что регулярно смотрит программу «Колесо Фортуны»?

Вторая проблема, связанная с данными опросов, состоит в том, что н рыночную ситуацию не могут одинаково влиять ожидания всех участников опрос Поэтому результаты опросов являются плохой основой для прогнозирования пов дения рынка. Например, мы видели, что цены на финансовых рынках формирую

---

[14] См., напр.: *Mishkin F.S.* Efficient Markets Theory: Implications for Monetary Policy//Brookin Papers on Economic Activity. (1978.) № 3. P. 707–768. В этой работе обсуждаются результаты, получе ные в другом исследовании *Prell M.J.* How Well Do the Experts Forecast Interest Rates?//Federal Rese Bank of Kansas City Monthly Review. 1973. September-October. P. 3–15.

[15] *Pesando J.* A Note on the Rationality of the Livingston Price Expectations// Journal of Politi Economy. (1975.) № 83. P. 845–858.

ся так, как если бы все ожидания были рациональны, тогда как многие участники рынка не имеют рациональных ожиданий[16].

Окончательное подтверждение правильности теории рациональных ожиданий относительно нефинансовых рынков пока еще не получено. Тем не менее наиболее важный вывод, который подтверждается и результатами опросов, таков: ***если закон колебаний некоторой переменной изменяется, то способ формирования ожиданий относительно этой переменной тоже изменится.***

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Все темы, освещаемые в теории денег, банковского дела и финансовых рынков, показывают, что ожидания играют важную роль в развитии экономики.

2. Теория рациональных ожиданий гласит, что ожидания не отличаются от оптимального прогноза (наилучшей оценки будущего значения переменной), построенного на основе всей доступной информации. Теория рациональных ожиданий вполне разумна, поскольку людям выгодно строить оптимальные прогнозы. Из теории следует два важных вывода: а) если изменяется закон колебания переменной, то преобразуется и способ формирования ожиданий; б) ошибка прогноза непредсказуема.

3. Теория эффективных рынков представляет собой приложение теории рациональных ожиданий к проблеме формирования цен на финансовые активы. Текущие котировки ценных бумаг будут полностью отражать всю доступную информацию, поскольку на эффективном рынке исключены неучтенные возможности получения прибыли. Для того чтобы неучтенных возможностей получения прибыли не существовало (а это необходимо для эффективности финансового рынка), не требуется, чтобы все участники рынка имели полную информацию и формировали свои ожидания рационально.

4. Согласно теории эффективных рынков, конфиденциальная информация, публикуемые рекомендации консультантов по инвестициям и технический анализ не могут помочь инвестору получать сверхвысокую прибыль. Инвесторам, наоборот, нужно следовать стратегии «купил—владей», т.е. покупать акции и держать их в своем портфеле в течение долгого времени. Эмпирические данные в общем подтверждают справедливость выводов теории эффективных рынков для рынка акций.

5. Несмотря на то что концепция рациональных ожиданий в применении к финансовым рынкам получает качественное эмпирическое подтверждение, для других рынков эмпирические выводы неоднозначны. Однако даже для них остается правильным вывод теории рациональных ожиданий о том, что изменение закона колебания переменной приведет к изменению способа формирования ожиданий относительно ее величины.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

адаптивные ожидания
рациональные ожидания
оптимальный прогноз
неучтенные возможности получения прибыли
случайные блуждания
январский эффект
закон чередования

[16] И это подтверждается эмпирическими данными. Например, в своей работе «Are Market Forecasts Rational?» (American Economic Review. (1981.) № 71. P. 295–306) я показываю, что, несмотря на нерациональность прогнозов краткосрочных ставок процента, построенных на основе опросов, рынок облигаций развивается так, словно ожидания относительно ставок процента рациональны.

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1*. Прогнозы аналитиков относительно темпов инфляции чаще всего неточны, поэтому их ожидания по поводу инфляции не могут быть рациональными. Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

2. Если Джо Связной встает утром и на улице идет снег, то он неправильно рассчитывает время, необходимое ему, чтобы добраться до работы. Если бы снега не было, то его ожидания относительно времени на дорогу были бы абсолютно точны. Если предположить, что снег выпадает только раз в десять лет, то можно сказать, что ожидания Джо почти всегда абсолютно точны. Можно ли сказать, что ожидания Джо рациональны? Почему?

3*. Можно ли считать ожидания аналитика рациональными, если он ежедневно часами изучает статистические данные с целью построить прогноз относительно будущих значений процентных ставок, но его прогнозы не более точны, чем предположение об идентичности завтрашних процентных ставок сегодняшним?

4. «Если бы котировки акций не следовали закону случайных блужданий, на рынке существовали бы неучтенные возможности получения прибыли». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

5*. В главе 27 мы рассматривали вопрос о том, почему при увеличении предложения денег растут цены акций. Сможет ли резкий рост предложения денег на прошлой неделе подтолкнуть вас к покупке акций? Почему?

6. Предположим, население ожидает, что убытки одной из корпораций в этом квартале составят на 5 долл. в расчете на одну акцию, а на самом деле они составили 4 долл., что все равно считается крупнейшей потерей за всю историю компании. С точки зрения теории эффективных рынков, чего можно ожидать от цен на акции этой компании после того, как будет объявлено об убытках в размере 4 долл. на акцию?

7*. Предположим, я прочитал в *Wall Street Journal*, что знатоки с Wall Street ожидают падения цен на акции. Следует ли мне воспользоваться их советом и продать все свои акции?

8. Следует ли мне прислушаться к советам моего брокера, если он окажется прав в первых пяти рекомендациях по покупке—продаже?

9*. Может ли человек ожидать роста цен на акции IBM на 10% в следующем месяце, если его ожидания рациональны?

10. Если в большинстве своем участники фондового рынка не следят за тем, что происходит с денежными агрегатами, цены акций не будут полностью отражать все информации об этих показателях. Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

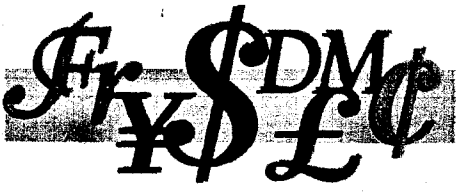
11*. «Эффективным называется такой рынок, на котором никто не может получить прибыль только благодаря тому, что обладает лучшей информацией, чем другие». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

12. Что, по вашему мнению, должно произойти с ценами долгосрочных облигаций, если высокий темп роста денежной массы считается причиной инфляции и при этом становится известно, что темп роста денежной массы крайне высок, но все же меньше, чем ожидал рынок?

13*. «Валютный курс, так же как и котировки акций, должен изменяться в соответствии с законом случайных блужданий». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.

14. Можно ли ожидать роста курса доллара по отношению к другим валютам на 2% на следующей неделе, если наши ожидания рациональны?

15*. «Причиной краха фондовых рынков служит человеческий страх. Именно поэтому обвалы рынков указывают на то, что ожидания на фондовом рынке не могут быть рациональными». Верно ли это утверждение? Поясните свой ответ.



Глава 30

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ОЖИДАНИЯ: ВЫВОДЫ ДЛЯ ПОЛИТИКИ

ПРОЛОГ

После второй мировой войны экономисты, взяв на вооружение кейнсианские модели (например, модель *ISLM)*, которые описывали правила проведения государственной политики, направленной на регулирование уровня безработицы и совокупного выпуска, пришли к выводу, что политика государственного вмешательства может уменьшить амплитуду циклических колебаний конъюнктуры, не вызывая инфляции. В 60-х и 70-х гг. появилась возможность применить на практике эти идеи (см. главу 28), но результаты не оправдали ожиданий. Экономическая история тех лет довольно безрадостна: инфляция росла, уровень ее зачастую превышал 10%, показатели безработицы периодически ухудшались по сравнению с уровнем 50-х годов[1].

В 70-х и 80-х гг. такие экономисты, как Роберт Лукас (Robert Lucas) из Чикагского университета и Томас Сарджент (Thomas Sargent) из Чикагского и Стэнфордского университетов, воспользовались теорей рациональных ожиданий с целью выявления причин неудачных результатов государственного вмешательства. Их работы поставили под сомнение возможность применения макроэкономических моделей для оценки потенциального воздействия проводимой политики на экономику, а также эффективность самой политики в том случае, если население *знает* о ней заранее. Эти исследования получили название *революции рациональных ожиданий*, потому что содержали конкретные выводы относительно курса проведения макроэкономической политики[2].

В этой главе мы рассмотрим те модели и выводы, которые лежат в основе революции рациональных ожиданий. А начнем мы с критики Лукаса, согласно которой ожидания играют столь важную роль в формировании экономического поведения, что может оказаться совсем непросто определить, каковы будут последствия политики государственного вмешательства в экономику. Затем мы рассмотрим влияние рациональных ожиданий на совокупный спрос и совокупное

---

[1] В какой-то степени это ухудшение можно объяснить шоками предложения 1973–1975 и 1978–1980 гг.

[2] Помимо названных исследователей, свой вклад в революцию рациональных ожиданий внесли Роберт Бэрроу (Robert Barro) из Гарвардского университета, Беннетт МакКаллум (Bennett McCallrm) из университета Карнеги—Меллона, а также Эдвард Прескотт (Edward Prescott) и Нил Уоллес (Neil Wallace) из университета штата Миннесота.

предложение. Эта теория была изложена в главе 26, а теперь мы исследуем три модели, по-разному учитывающие ожидания.

Сравнительный анализ всех трех моделей указывает на то, что рациональность ожиданий делает политику государственного вмешательства менее эффективной и поднимает вопрос о доверии, которое существенно влияет на результаты той или иной политики. Важной составной частью успешной антиинфляционной политики в условиях рациональных ожиданий является доверие правительству со стороны общества. В настоящее время революция рациональных ожиданий находится в центре многочисленных дискуссий в области монетарной теории, посвященных способам проведения денежно-кредитной и фискальной политики.

КРИТИКА ЛУКАСА ОТНОСИТЕЛЬНО ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОЛИТИКИ

В своей знаменитой работе «Эконометрическая оценка политики: критические замечания» Роберт Лукас привел аргумент, который поставил под вопрос эффективность применения общепринятых **эконометрических моделей** (т.е. мо... лей, уравнения которых определяются статистическими методами) для оценки результатов экономической политики[3]. Экономисты применяли их в двух случа... для прогнозирования экономической деятельности и для оценки результатов пр... ведения различных видов государственной политики. Несмотря на то что в кри... ке Лукаса нет ни слова относительно применимости этих моделей в прогностич... ких целях, он утверждает, что на них нельзя опираться при оценке потенциа... ного воздействия конкретных мероприятий политики на экономику.

Эконометрическая оценка политики

Для того чтобы усвоить аргументацию Лукаса, мы должны сначала понять к чему сводится эконометрическая оценка экономической политики, т.е. как ... пользуются эконометрические модели при оценке политики. Например, мы мо... рассмотреть, как ФРС применяет эконометрическую модель при принятии ре... ний относительно будущего курса денежно-кредитной политики. Модель сост... из уравнений, описывающих сотни зависимостей между сотнями переменны... Предполагается, что эти соотношения остаются постоянными и оцениваются ... основе данных, наблюдавшихся ранее. Предположим, что ФРС хочет определи... как скажется результат увеличения темпов роста денежной массы с 5 до 10% ... показателях безработицы и инфляции. ФРС вводит в компьютер данные об уве... чении прироста денежной массы, и модель выдает ответ о том, насколько снизи... норма безработицы и повысится темп инфляции в результате увеличения те... роста денежной массы. В компьютер можно ввести и другие возможные вариан... политики, например снижение темпов роста денежной массы до 1%. После т... как будет опробована серия различных вариантов, ФРС сможет решить, ка... именно политика принесет лучшие результаты с точки зрения уровня безработи... и инфляции.

Лукас не согласился с таким методом оценки политики, обосновав это пр... стым принципом теории рациональных ожиданий: *закон формирования ожида...*

---

[3] *Lucas R.* Econometric Policy Evaluation: A Critique//The Phillips Curve & Labor Markets. Ed ... Brunner & Allan H. Meltzer. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1976. № 1 P. 19–4...

(т.е. вид зависимости ожиданий от имеющейся информации о прошлом) меняется с изменением закономерностей поведения прогнозируемых переменных. Поэтому при изменении политики меняется и зависимость между ожиданиями и имеющейся информацией. А поскольку ожидания влияют на поведение экономических агентов, то в результате меняются и все остальные зависимости в эконометрической модели. Эконометрическая модель, которая строит оценку на основе устаревших данных, больше не может считаться пригодной для оценки результатов политики и, следовательно, может ввести в заблуждение.

Пример: временна́я структура процентных ставок

Легче всего понять аргумент Лукаса можно на конкретном примере, в котором используется только одно уравнение, обычно присутствующее во всех эконометрических моделях: уравнение временно́й структуры процентных ставок. Уравнение связывает долгосрочную ставку процента с текущими и прошлыми значениями краткосрочных процентных ставок. Это одно из самых важных уравнений в кейнсианской эконометрической модели, поскольку именно долгосрочная, а не краткосрочная процентная ставка является той переменной, которая влияет на совокупный спрос.

В главе 7 мы выяснили, что долгосрочная ставка процента определяется средним значением ожидаемых в будущем краткосрочных процентных ставок. Допустим, в прошлом, если краткосрочная процентная ставка росла, то вскоре всегда быстро падала до прежнего значения, и, таким образом, любое ее увеличение было временным. А так как, согласно теории рациональных ожиданий, любое увеличение краткосрочной процентной ставки полагается временным, то ее рост незначительно влияет на среднюю ожидаемую в будущем краткосрочную процентную ставку. Поэтому и увеличение долгосрочной процентной ставки оказывается незначительным. Временна́я структура, оцененная на основе прошлых данных, покажет лишь слабое влияние изменения краткосрочных процентных ставок на долгосрочную.

Предположим, ФРС хочет оценить изменения в экономике, которые произойдут после осуществления политики, приводящей к увеличению краткосрочной процентной ставки с текущего 5% уровня до более высокого постоянного уровня, равного 8%. Уравнение временно́й структуры, оцененное по прошлым данным, покажет, что долгосрочная ставка процента изменится незначительно. Однако, если население осознает, что краткосрочная процентная ставка вскоре вырастет до более высокого постоянного уровня, то согласно теории рациональных ожиданий люди больше не будут считать рост краткосрочной процентной ставки временным. Увидев, что процентная ставка увеличилась до 8%, они будут соответственно ожидать существенного роста средней краткосрочной процентной ставки в будущем. В результате долгосрочная процентная ставка значительно увеличится, тогда как уравнение временно́й структуры говорит об обратном. Нетрудно понять, что прогнозная оценка результатов изменения политики ФРС, построенная на основе эконометрических моделей, может серьезно ввести в заблуждение.

Пример временно́й структуры процентных ставок демонстрирует и другой аспект критики Лукаса. Влияние различных видов политики зависит от ожиданий населения относительно самой политики. Если люди считают, что рост краткосрочной процентной ставки будет временным, то его воздействие на долгосрочную ставку процента, как мы уже отмечали, будет незначительным. Но если население полагает, что краткосрочная ставка процента вырастет и больше не снизится, то влияние на долгосрочную процентную ставку будет более существенным. ***В крити-***

ке Лукаса подчеркивается не только то, что общепринятые эконометрические модели не могут использоваться для оценки политики, но и то, что ожидания населения относительно самой политики влияют на ее результат.

Уравнение временной структуры является одним из множества уравнений в эконометрических моделях, к которым относится критика Лукаса. В своих работах Лукас приводит примеры уравнений потребления и инвестиций. Однако достоинством примера временной структуры служит тот факт, что в нем рассматриваются ожидания на финансовом рынке, т.е. именно в том секторе экономики, для которого рациональный характер ожиданий вполне обоснован и теоретически, и эмпирически. Критика Лукаса должна распространяться и на другие сектора экономики, в которых рациональность ожиданий не столь очевидна. Ведь основной принцип критики Лукаса сводится не к тому, что ожидания всегда рациональны, а к тому, что ожидаемые значения переменных меняются, когда меняется текущее поведение прогнозируемых переменных. Этот менее строгий принцип подтверждается не только на финансовых рынках, но и в других секторах экономики.

НЕОКЛАССИЧЕСКАЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Теперь обратимся к выводам теории рациональных ожиданий применительно к модели совокупного спроса и совокупного предложения, которую мы рассмотрели в главе 26. Первой моделью с рациональными ожиданиями, которую мы проанализируем, будет *неоклассическая макроэкономическая модель*, разработанная Лукасом, Сарджентом и др. Согласно неоклассической модели, заработная плата и цены считаются абсолютно гибкими по отношению к ожидаемым изменениям уровня цен. Это означает, что рост ожидаемого уровня цен приведет к немедленному росту заработной платы и цен на ту же величину, поскольку рабочие постараются удержать свою реальную заработную плату на неизменном уровне, если будут ожидать роста уровня цен.

Из данного предположения о том, как формируются цены и заработные платы, следует, что рост ожидаемого уровня цен вызовет немедленный сдвиг кривой совокупного предложения влево, но не изменит реальную заработную плату и оставит совокупный выпуск на естественном уровне (на уровне полной занятости), если ожидания оправдаются. Более того, из этой модели вытекает вывод, что ожидаемая политика никак не влияет на совокупный выпуск и уровень безработицы, в то время как неожиданная политика такое влияние оказывает.

Эффекты внезапной и ожидаемой политики

Для начала в качестве примера внезапной (неожиданной) политики рассмотрим влияние на экономику в краткосрочном периоде неожиданного увеличения предложения денег.

На рис. 30.1 кривая совокупного предложения AS_1 изображена в положении, соответствующем ожидаемому уровню цен P_1. Кривая совокупного спроса AD_1 пересекает кривую AS_1 в точке 1. В этой точке уровень цен совпадает со своим ожидаемым значением P_1, и совокупный выпуск находится на естественном уровне Y_n. А поскольку точка 1 находится также и на долгосрочной кривой совокупного предложения, соответствующей естественному уровню выпуска Y_n, то кривая совокупного предложения не должна двигаться. Таким образом, экономика остается в равновесии.

Предположим, что ФРС внезапно приходит к выводу, что уровень безработицы в стране слишком высок, и потому производит крупномасштабную скупку государственных облигаций. Это, естественно, окажется неожиданным для населе-

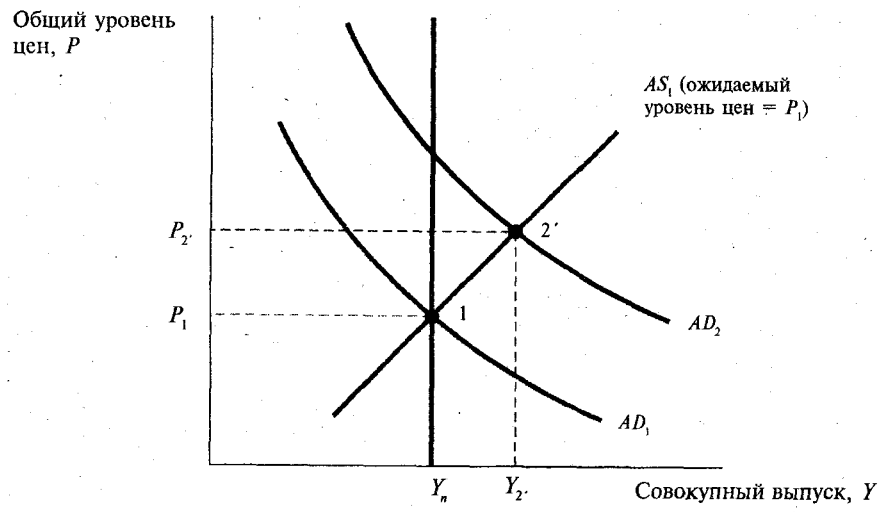


Рис. 30.1. Реакция на неожиданное мероприятие стимулирующей экономической политики в неоклассической модели в краткосрочном периоде.

Начальному состоянию экономики соответствует точка 1, лежащая на пересечении кривых AD_1 и AS_1 (ожидаемый уровень цен = P_1). Стимулирующая политика приводит к сдвигу кривой совокупного спроса в положение AD_2, но в силу своей неожиданности она не вызывает никакого смещения кривой совокупного предложения, которая остается в положении AS_1. Равновесие экономики теперь соответствует точке 2': объем совокупного выпуска превысил естественный уровень и составил $Y_{2'}$, а уровень цен возрос до значения $P_{2'}$.

ния. В результате предложение денег увеличится, и кривая совокупного спроса сдвинется вправо до положения AD_2. А так как сдвиг был неожиданным, то ожидаемый уровень цен не изменится, и кривая совокупного предложения останется в том же положении. Равновесие же теперь сместится в точку 2', лежащую на пересечения кривых AD_2 и AS_1. Совокупный выпуск возрастет до величины $Y_{2'}$, а уровень цен увеличится до $P_{2'}$.

Однако, если ожидания населения относительно действий ФРС на открытом рынке будут основываться на поведении ФРС в аналогичных ситуациях в прошлом, то расширительная политика не будет неожиданной. Результаты ожидаемой политики отражены на рис. 30.2. Ожидания фирм и домохозяйств рациональны, поэтому они ждут, что расширительная политика приведет к сдвигу кривой совокупного спроса вправо и к росту общего уровня цен до P_2. Рабочие потребуют увеличения заработной платы, так как при подобных событиях в экономике их реальная заработная плата может уменьшиться вследствие роста уровня цен. В этом случае кривая совокупного предложения сдвинется влево — в положение AS_2 и пересечет кривую AD_2 в точке 2 — новой точке равновесия. В этой точке совокупный выпуск окажется на естественном уровне Y_n, а уровень цен примет значение P_2.

Неоклассическая макроэкономическая модель показывает, что в результате ожидаемого мероприятия расширительной политики совокупный выпуск не увеличится, а экономика немедленно окажется в состоянии долгосрочного равновесия (точка 2), при котором совокупный выпуск находится на естественном уровне. На рисунке показано, как это происходит, но мы еще не доказали, что ожидаемая стимулирующая политика сдвигает кривую совокупного предложения именно в положение AS_2 (и соответственно повышает ожидаемый уровень цен до P_2) и, следовательно, что совокупный выпуск обязательно остается на естественном уровне. Доказательство несколько громоздко, поэтому оно вынесено в *Сюжет 30.1.*

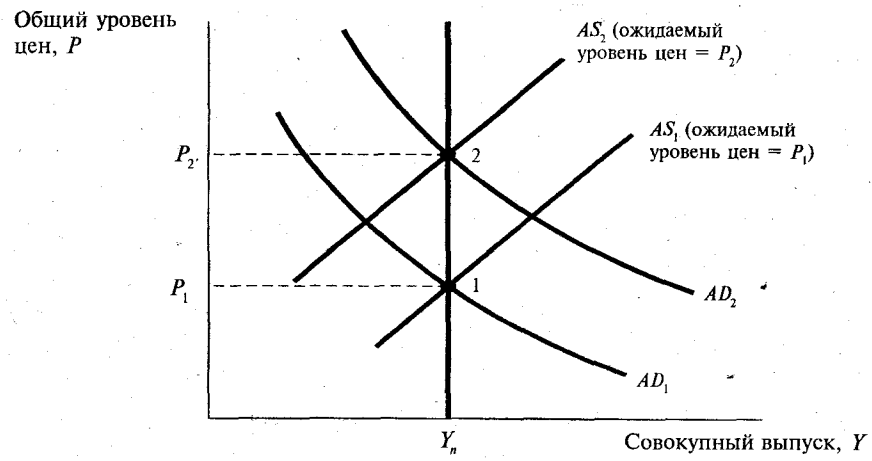


Рис. 30.2. Реакция на ожидаемое мероприятие стимулирующей экономической политики в неоклассической модели в краткосрочном периоде.

Стимулирующая политика приводит к сдвигу кривой совокупного спроса вправо — в положение AD_2, но поскольку вмешательство в данном случае носит ожидаемый характер, то кривая совокупного предложения сдвигается влево в положение AS_2. Равновесие экономики смещается в точку 2, т.е. объем совокупного выпуска по-прежнему соответствует естественному уровню Y_n, а уровень цен увеличился до P_2.

Неоклассическая модель содержит в своем названии слово *классическая*, потому что в случае ожидаемого мероприятия экономической политики выводы неоклассической модели совпадают с выводами экономистов классической школы XIX — начала XX в.: совокупный выпуск остается на естественном уровне. И все же в рамках неоклассической модели совокупный выпуск может отклоняться от естественного уровня, причиной чего являются неожиданные сдвиги кривой совокупного спроса. Вывод неоклассической модели сводится к следующему: ***ожидаемая политика не оказывает никакого влияния на экономические циклы, значение имеет только неожиданная политика*** [4].

Этот вывод получил название **постулата о неэффективности политики,** поскольку из него следует, что все виды ожидаемой политики подобны друг другу, т.е. ожидаемая политика не оказывает никакого влияния на колебания выпуска. Но вы должны понимать, что данный постулат не исключает возможности результативного проведения политики. Если какое-то мероприятие экономической политики проводится неожиданно, то оно влияет на уровень выпуска[5].

Может ли стимулирующая политика привести к уменьшению совокупного выпуска?

Другой важной особенностью неоклассической модели является вывод о том, что увеличение темпов роста денежной массы (еще один пример стимулиру-

---

[4] Заметьте: неоклассический подход, в котором ожидаемая политика никак не влияет на циклические колебания, не предполагает, что ожидаемая политика совсем не влияет на общее состояние экономики. Например, неоклассическая модель не исключает возможного влияния ожидаемой политики на естественный уровень выпуска Y_n, от чего общество может только выиграть.

[5] Сарджент и Уоллес первыми продемонстрировали все следствия из постулата о неэффективности политики в своей работе: *Sargent T., Wallace N.* Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule//Journal of Political Economy. 1975, № 83. P. 241–254.

СЮЖЕТ 30.1

Доказательство постулата о неэффективности политики

Доказательство того, что в неоклассической макроэкономической модели совокупный выпуск обязательно останется на естественном уровне в результате осуществления ожидаемой расширительной политики, сводится к следующему. В неоклассической модели ожидаемый уровень цен, которому соответствует краткосрочная кривая совокупного предложения, определяется ее пересечением с долгосрочной кривой совокупного предложения (см. рис. 30.2). Оптимальный прогноз уровня цен задается пересечением кривой совокупного предложения с ожидаемой кривой совокупного спроса AD_2. Если кривая совокупного предложения лежит правее AS_2 (на рис. 30.2), то она пересечет AD_2 (в точке пересечения новой кривой совокупного предложения и прямой Y_n) при уровне цен ниже ожидаемого. Таким образом, оптимальный прогноз уровня цен не совпадет с ожидаемым уровнем, и, следовательно, нарушится предположение о рациональности ожиданий. Но это предположение нарушится и в том случае, если кривая совокупного предложения будет находиться левее AS_2. И только тогда, когда кривая совокупного предложения сдвинется до уровня AS_2 (что соответствует ожидаемому уровню цен P_2), ожидания будут рациональны, потому что оптимальный прогноз совпадет с ожидаемым уровнем цен. А, как мы видим на рис. 30.2, положение кривой AS_2 таково, что определяемый ею равновесный объем совокупного выпуска остается неизменным (т.е. на естественном уровне) после проведения ожидаемого мероприятия стимулирующей политики.

ющей политики) может привести к уменьшению совокупного выпуска, если население ожидает проведения расширительной политики в гораздо большем масштабе, чем имеет место в действительности. Это будет неожиданным сюрпризом для властей, причем неприятным, ведь он вызовет уменьшение выпуска. Государство, следовательно, не будет иметь стопроцентной гарантии того, что проводимая им политика позволит достичь намеченной цели.

Для того чтобы понять, как стимулирующая политика может привести к уменьшению совокупного выпуска, обратимся к рис. 30.3. Начальное положение соответствует точке 1, лежащей на пересечении кривых AD_1 и AS_1, где объем выпуска находится на уровне Y_n, а уровень цен имеет значение P_1. Предположим, население ждет, что ФРС увеличит предложение денег с целью сдвинуть кривую совокупного спроса в положение AD_2. На рис. 30.2 мы уже видели, что при этом кривая совокупного предложения сдвинется влево в положение AS_2, поскольку ожидается повышение уровня цен до P_2. Допустим, что на самом деле расширительная политика, проводимая ФРС, не оправдает этих ожиданий, и, таким образом, кривая совокупного спроса сдвинется только до положения $AD_{2'}$. Результатом ошибочности ожиданий будет падение выпуска до $Y_{2'}$, в то время как уровень цен увеличится до $P_{2'}$, а не до P_2. Следовательно, расширительная политика, осуществляемая в меньшем масштабе, чем ожидалось, приведет к прямо противоположному изменению выпуска, нежели намечалось.

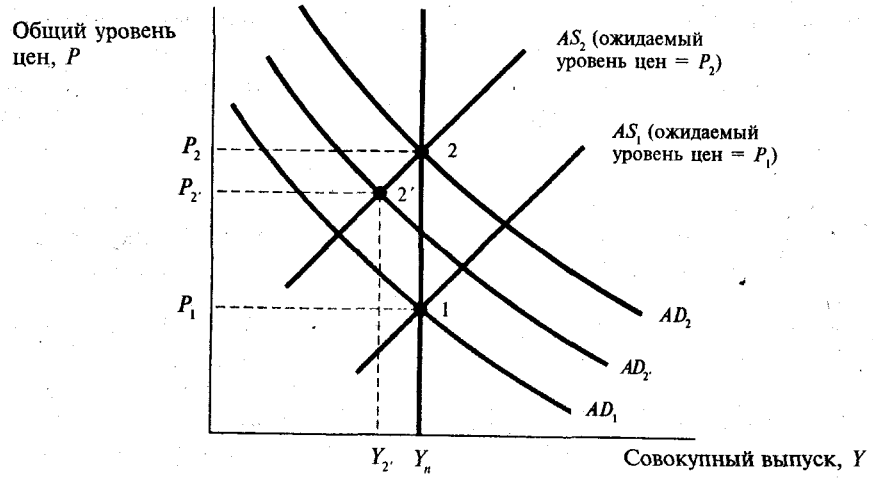


Рис. 30.3. Реакция на проведение менее масштабной, чем ожидалось, стимулирующей политики в неоклассической модели в краткосрочном периоде.

В силу того что население ожидает сдвига кривой совокупного спроса в положение AD_2, кривая совокупного предложения сдвигается в положение AS_2 (оно соответствует ожидаемому уровню цен P_2). Если проводимая стимулирующая политика не оправдывает ожиданий населения (кривая совокупного спроса сдвигается в положение $AD_{2'}$), то равновесие наступит в точке 2', лежащей на пересечении кривых $AD_{2'}$ и AS_2. Несмотря на проведение расширительной политики, объем совокупного выпуска снижается до $Y_{2'}$.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Изучение неоклассической модели, равно как и неокейнсианской в следующем разделе, требует практики. Проверьте, можете ли вы построить график кривых совокупного спроса и предложения и объяснить с их помощью, что произойдет согласно той и другой модели в случае проведения: 1) неожиданной политики, 2) ожидаемой политики и 3) политики менее масштабной, чем ожидалось.

Выводы относительно государственной политики

Из неоклассической модели с ее постулатом о неэффективности политики следуют два важных вывода относительно государственной политики: 1) она объясняет различия между результатами ожидаемой и неожиданной политики; 2) она показывает, что правительство не может прогнозировать последствия своей экономической политики, не изучив ожиданий населения по поводу намечаемых мероприятий.

На первый взгляд, можно подумать, что государство в состоянии проводить политику, направленную на стабилизацию экономики: стоит только оценить ожидания населения и можно прогнозировать последствия проводимой политики. Но здесь кроются две ловушки. Первая состоит в том, что определить ожидания населения может оказаться практически невозможно — ведь это примерно 250 млн. американских граждан. Вторая заключается в том, что даже если бы и можно было

их оценить, правительство все равно столкнулось бы с дальнейшими трудностями. Эти трудности таковы: если общество формирует рациональные ожидания, то оно постарается понять, какие действия намерено предпринять правительство. Ожидания населения не остаются неизменными все время, пока правительство готовит ему «сюрпризы». Люди пересмотрят свои ожидания, и предсказать влияние политики на выпуск будет невозможно[6].

Но к чему это приведет? Не следует ли вообще упразднить ФРС и другие государственные органы, разрабатывающие экономическую политику? В каком-то смысле на этот вопрос можно ответить положительно. Неоклассическая модель предполагает, что дискреционная стабилизирующая политика не бывает эффективной и может оказать нежелательное влияние на экономику. Попытки государства следовать такой политике могут породить практику «политики сюрпризов», которая будет состоять из непредсказуемых поворотов, а это в свою очередь может стать причиной нежелательных колебаний совокупного выпуска относительно его естественного уровня. Для того чтобы устранить эти нежелательные колебания, ФРС и другие государственные органы вынуждены будут отказаться от дискреционного вмешательства, а также должны будут стремиться уменьшить число «сюрпризов» в области экономической политики.

Как следует из рис. 30.2, даже несмотря на то, что в неоклассической модели ожидаемая политика никак не влияет на совокупный выпуск, она (политика) все же воздействует на уровень цен. Макроэкономисты неоклассического направления, занимавшиеся вопросами ожидаемого вмешательства, предлагают сформулировать правила проведения политики таким образом, чтобы уровень цен оставался стабильным. Предполагается, что достичь этой цели и уменьшить неопределенность в политике можно, следуя правилу постоянного темпа роста денежной массы. Согласно данному правилу, темп роста денежной массы должен соответствовать принципу поддержания стабильности цен. Многочисленные приверженцы неоклассической макроэкономики выступают за это монетаристское правило (см. главу 28).

НЕОКЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ

В неоклассической модели зарплаты и цены гибко реагируют на ожидаемые изменения в уровне цен. Это означает, что рост ожидаемого уровня цен немедленно приводит к росту зарплат и цен на ту же величину. Однако многие из тех экономистов, которые воспринимают теорию рациональных ожиданий как рабочую гипотезу, не принимают предположения неоклассической модели о гибкости зарплат и цен. Эти критики неоклассической модели, так называемые *неокейнсианцы,* не признают полной гибкости цен и заработных плат и перечисляют факторы, препятствующие росту части цен и зарплат при увеличении ожидаемого уровня цен.

Первым источником жесткости, не позволяющим заработной плате и ценам в полной мере реагировать на изменения ожидаемого уровня цен (эта ситуация получила название *негибкости* или *малоподвижности цен и зарплат*), являются долгосрочные трудовые контракты. Например, многие рабочие после окончания первого года работы по 3-летнему контракту наверняка захотели бы изменить уровень своей зарплаты на следующие 2 года, но не могут сделать это, так как он

---

[6] Это следует из вывода теории рациональных ожиданий, который гласит, что величина ошибки ожиданий относительно реально осуществляемой политики (т.е. величина отклонения фактических результатов политики от ожидаемых) непредсказуема. А поскольку на выпуск в неоклассической модели могут повлиять только непредсказуемые изменения политики, то и влияние политики на выпуск также должно быть непредсказуемым.

зафиксирован в контракте. Более того, даже если бы до них дошла какая-то информация, благодаря которой изменились бы их ожидания относительно темпов инфляции и уровня цен, они ничего не смогли бы предпринять, будучи скованными рамками трудового соглашения. Даже несмотря на высокий ожидаемый уровень цен, уровень зарплаты не изменится. Только через два года, когда будут пересматриваться условия договора, рабочие и фирма смогут внести в соглашение пункт об ожидаемом уровне инфляции, но немедленно сделать это невозможно.

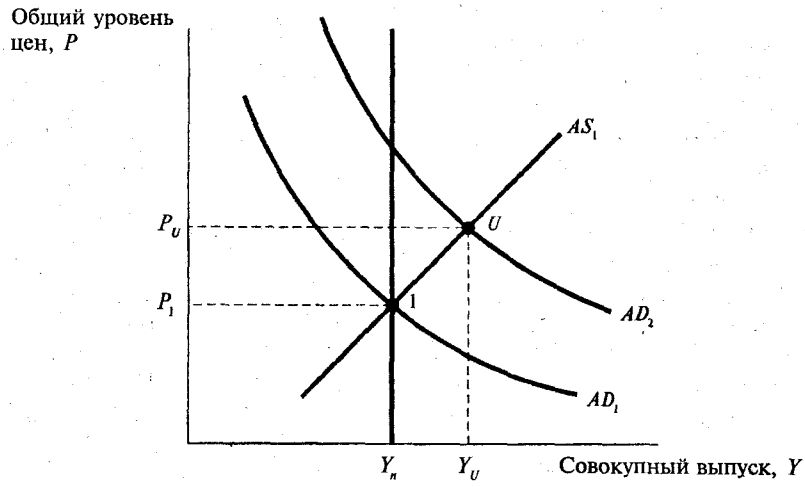
Вторым источником жесткости является нежелание фирм часто пересчитывать заработную плату даже в отсутствие подробного трудового соглашения, потому что это может повлиять на отдачу рабочего. Например, фирма едва ли захочет снижать заработную плату в период высокой безработицы в стране, поскольку это может привести к ухудшению качества работы. Кроме того, причинами жесткости цен могут служить наличие у фирмы долгосрочных контрактов с ее поставщиками или высокий уровень издержек, с которыми связаны частые изменения цен. Все перечисленные факторы жесткости, снижающие гибкость заработной платы и цен, доказывают, что рост ожидаемого уровня цен может не привести к немедленному и полному изменению заработных плат и цен.

Хотя неокейнсианцы не соглашаются с предположением сторонников неоклассической макроэкономической теории о полной гибкости заработной платы и цен, все же и они признают важную роль ожиданий в формировании совокупного предложения и готовы принять теорию рациональных ожиданий в качестве разумного описания процесса формирования ожиданий вообще. В *неокейнсианской модели* допускается, что ожидания могут быть рациональными, но не допускается полная гибкость цен и заработной платы. Вместо этого предполагается, что цены и заработные платы малоподвижны. Главный же вывод сводится к тому, что внезапное вмешательство сильнее влияет на совокупный выпуск, чем ожидаемое (как и в неоклассической модели). Однако в противовес неоклассической модели неокейнсианская не придерживается постулата о неэффективности политики: по их мнению, ожидаемая политика тоже влияет на совокупный выпуск и циклы деловой активности.

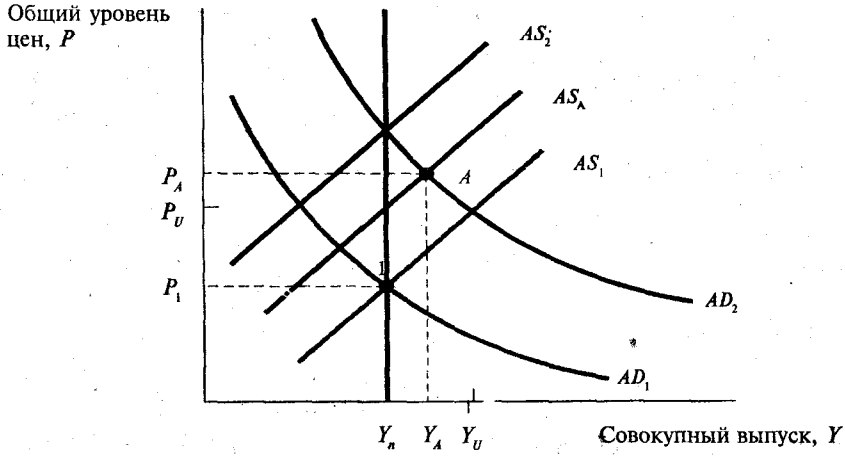
Эффекты внезапной и ожидаемой политики

На рис. 30.4*а* изображена краткосрочная реакция экономики на неожиданную стимулирующую политику в кейнсианской модели. Мы вновь начинаем рассуждения с точки 1, в которой кривая совокупного спроса AD_1 пересекает кривую совокупного предложения AS_1 (при естественном объеме выпуска и уровне цен P_1). Когда ФРС проводит расширительную политику, которая заключается в скупке государственных облигаций и, следовательно, ведет к увеличению предложения денег, кривая совокупного спроса будет сдвигаться вправо в положение AD_2. А поскольку вмешательство было неожиданным, то ожидаемый уровень цен останется неизменным и кривая совокупного предложения сохранит свое прежнее положение. Таким образом, экономической ситуации теперь соответствует точка U, в которой совокупный выпуск возрастает до Y_U, а уровень цен увеличивается до PU.

На рис. 30.4*б* показано, что произойдет в том случае, если расширительная политика ФРС, вызвавшая сдвиг кривой совокупного спроса из положения AD_1 в положение AD_2, была ожидаемой. Поскольку на этот раз мероприятие ФРС не было внезапным и ожидания рациональны, то ожидаемый уровень цен возрастает. Это приведет к росту заработной платы и сдвигу кривой совокупного предложения влево. Но вследствие негибкости, которая не позволяет ценам и заработной плате *полностью* приспособиться к росту ожидаемого уровня цен, кривая совокупного предложения не сдвинется до конца (до положения AS_2), как было бы в неоклас-



а) Реакция на неожиданное мероприятие стимулирующей политики



б) Реакция на ожидаемое мероприятие стимулирующей политики

Рис. 30.4. Реакция на стимулирующую политику в неокейнсианской модели в краткосрочном периоде.

Стимулирующая политика, приводящая к сдвигу кривой совокупного спроса в положение AD_2, оказывает большее влияние на объем выпуска в случае неожиданного вмешательства и меньшее — в случае ожидаемого. Когда расширительная политика осуществляется внезапно (рис. 30.4*а*), то краткосрочная кривая совокупного предложения не сдвигается, а равновесие смещается в точку U так, что объем совокупного выпуска увеличивается до Y_U, а уровень цен повышается до P_U. Если же вмешательство было ожидаемым (рис. 30.4*б*), то краткосрочная кривая совокупного предложения сдвигается в положение AS_A (но не достигает положения AS_2, поскольку условие жесткости не позволяет ценам и заработной плате прореагировать в полном объеме), и равновесие смещается в точку А так, что объем совокупного выпуска увеличивается до Y_A (что меньше, чем Y_U), а уровень цен возрастает до P_A (что выше, чем P_U).

сической модели. Она сместится до положения AS_A, и экономической ситуации будет соответствовать точка А — точка пересечения кривых AD_A и AS_A. Совокупный выпуск превысит естественный уровень и составит Y_A, в то время как уровень цен поднимется до P_A. ***В противовес неоклассической модели в неокейнсианской ожидаемая политика оказывает влияние на совокупный выпуск.***

Из рис. 30.4 видно, что Y_U больше, чем Y_A. Это означает, что реакция объема выпуска на неожиданную политику оказывается сильнее его реакции на ожидаемую политику. Причиной этого служит то, что при неожиданном вмешательстве кривая совокупного предложения остается на месте. Результатом является более низкий уровень цен и, следовательно, более высокий объем выпуска. Таким образом, ***подобно неоклассической модели, в неокейнсианской ожидаемое и неожиданное вмешательство по-разному влияет на экономику: эффект внезапной политики больше.***

ВЫВОДЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Из неокейнсианской модели следует, что ожидаемая политика может воздействовать на совокупный выпуск, т.е. в противоположность неоклассической концепции она не исключает положительного влияния стабилизирующей политики государства. Она предупреждает о том, что разработка такой политики будет далеко не легкой задачей, потому что результаты ожидаемых и неожиданных мероприятий экономической политики могут оказаться совсем разными. Как и в неоклассической модели, правительству придется тщательно изучить ожидания населения относительно собственных действий, прежде чем прогнозировать результаты своей политики. Представления о трудностях, с которыми сталкивается правительство при разработке успешной политики, аналогичны и в неокейнсианской, и в неоклассической моделях.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕОКЛАССИЧЕСКОЙ И НЕОКЕЙНСИАНСКОЙ МОДЕЛЕЙ С ТРАДИЦИОННОЙ

Для того чтобы лучше описать влияние революции рациональных ожиданий на рассматриваемую макроэкономическую модель, сравним две модели рациональных ожиданий (неоклассическую и неокейнсианскую) с моделью, которую за неимением лучшего названия мы назовем *традиционной*. В ней ожидания *не* имеют рационального характера. В традиционной модели используются адаптивные ожидания, основанные на предшествующем опыте (см. главу 29), и ожидаемый темп инфляции считается равным среднему темпу инфляции за несколько предшествующих лет. Однако в этом среднем значении не учитываются прогнозы населения относительно будущей государственной экономической политики. Следовательно, эти прогнозы не могут повлиять на кривую совокупного предложения.

Исследуем в первую очередь поведение объема выпуска и уровня цен в краткосрочном периоде во всех трех моделях, а затем рассмотрим выводы этих моделей применительно к стабилизационной и антиинфляционной политике.

УЧИСЬ УЧИТЬСЯ

Сравнительный анализ трех моделей отражен в табл. 30.1. По мере чтения текста вы можете для удобства пользоваться этой таблицей.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Таблица 30.1

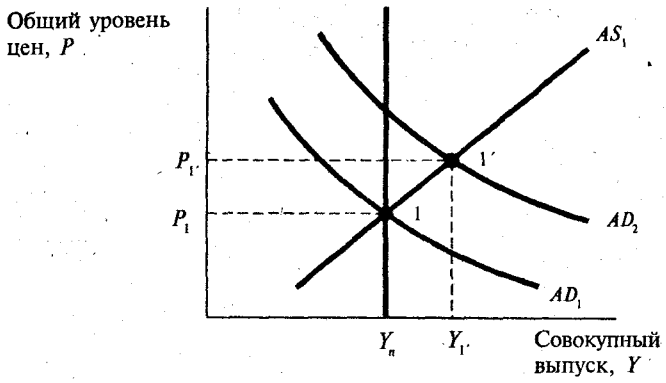
Три модели

Модель	Реакция на неожиданную расширительную политику	Реакция на ожидаемую расширительную политику	Может ли активная политика вмешательства быть успешной?	Реакция на неожиданную антиинфляционную политику	Реакция на ожидаемую антиинфляционную политику	Важен ли фактор доверия для успеха антиинфляционной политики?
Традиционная модель	$Y\uparrow$, $P\uparrow$	$Y\uparrow$, $P\uparrow$ так же, как и при неожиданном вмешательстве	Да	$Y\downarrow$, $\pi\downarrow$	$Y\downarrow$, $\pi\downarrow$ так же, как и при неожиданном вмешательстве	Нет
Неоклассическая модель	$Y\uparrow$, $P\uparrow$	Y не изменяется, а $P\uparrow$ больше, чем при неожиданном вмешательстве	Нет	$Y\downarrow$, $\pi\downarrow$	$Y\downarrow$ не изменяется, $\pi\downarrow$ сильнее, чем при неожиданном вмешательстве	Да
Неокейнсианская модель	$Y\uparrow$, $P\uparrow$	$Y\uparrow$, но меньше, чем при неожиданном вмешательстве $P\uparrow$, но больше, чем при неожиданном вмешательстве	Да, но результативная политика трудноосуществима	$Y\downarrow$, $\pi\downarrow$	$Y\downarrow$, но меньше, чем при неожиданном вмешательстве, $\pi\downarrow$ сильнее, чем при неожиданном вмешательстве	Да

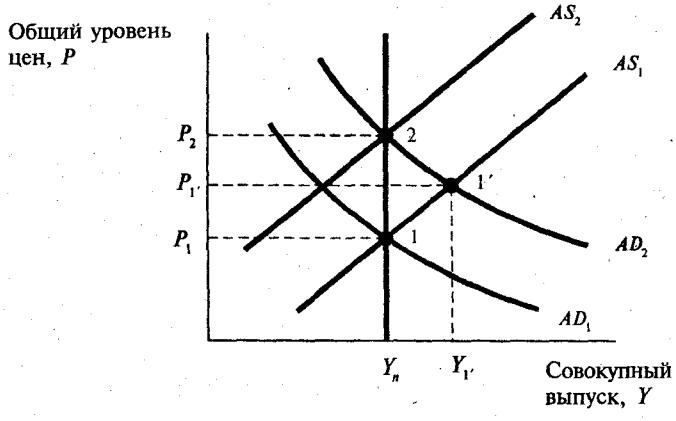
Реакция объема выпуска и уровня цен в краткосрочном периоде

На рис. 30.5 представлена реакция совокупного выпуска и уровня цен на стимулирующую политику государства в трех рассматриваемых моделях. Исходной экономической ситуации соответствует точка 1, лежащая на пересечении кривых совокупного спроса AD_1 и совокупного предложения AS_1. В результате проведения расширительной политики кривая совокупного спроса сдвигается вправо — до положения AD_2. Если вмешательство осуществляется *неожиданно*, то реакция выпуска в краткосрочном периоде будет одинаковой во всех трех моделях. В традиционной модели кривая совокупного предложения в краткосрочном периоде считается фиксированной, а в двух других предполагается, что она остается в положении AS_1 именно потому, что внезапное вмешательство не приводит к изменению ожидаемого уровня цен. Таким образом, если расширительная политика осуществляется *неожиданно*, то во всех трех моделях точка равновесия смещается в положение 1', в котором пересекаются кривые AD_2 и AS_2, а объем совокупного выпуска и уровень цен увеличиваются до $Y_{1'}$ и $P_{1'}$ соответственно.

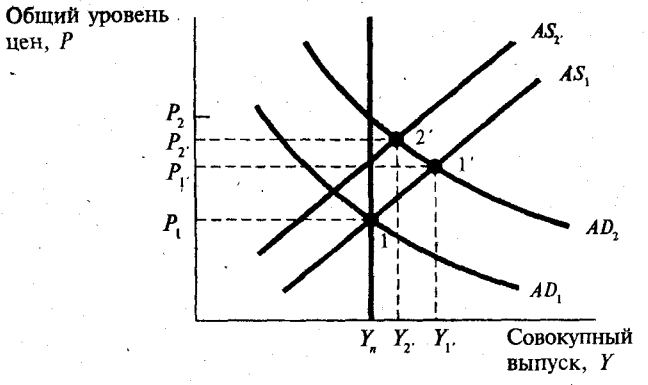
Однако реакция на ожидаемую стимулирующую политику во всех трех моделях представлена по-разному. В традиционной модели (рис. 30.5*а*) кривая совокупного предложения остается в положении AS_1, даже если вмешательство было ожидаемым. Дело в том, что, согласно гипотезе адаптивных ожиданий, ожидаемая в будущем политика не влияет на формирование сегодняшних ожиданий, а значит,



а) Традиционная модель



б) Неоклассическая макроэкономическая модель



в) Неокейнсианская модель

Рис. 30.5. Сравнительный анализ последствий стимулирующей политики в трех моделях в краткосрочном периоде.

Исходной экономической ситуации соответствует точка 1. Стимулирующая политика приводит к сдвигу кривой совокупного спроса из положения AD_1 в положение AD_2. В традиционной модели расширительная политика приводит к смещению точки равновесия в положение 1' независимо того, ожидаемое это вмешательство или нет. В неоклассической модели расширительная политика приводит к смещению точки равновесия в положение 1' в том случае, если вмешательство было внезапным, и в положение 2, если оно было ожидаемым. В неокейнсианской модели расширительная политика приводит к смещению точки равновесия в положение 1' в том случае, если вмешательство проводилось неожиданно, и в положение 2', если оно было ожидаемым.

и на совокупное предложение. Точка равновесия смещается в положение 1', как и в случае внезапного вмешательства. В традиционной модели результаты ожидаемого и неожиданного вмешательства совпадают: в обоих случаях воздействие на объем выпуска и на уровень цен одинаково.

В неоклассической модели (рис. 30.5*б*) при осуществлении ожидаемой политики кривая совокупного предложения сдвигается вправо до положения AS_2, поскольку при повышении цен на ожидаемую величину совокупный выпуск должен остаться на естественном уровне. На рисунке это показано перемещением в точку 2, в которой объем совокупного выпуска не увеличился, но уровень цен вырос до значения P_2. Такой результат отличается от эффекта неожиданной политики (точка 1'). В неоклассической модели краткосрочные последствия ожидаемой и неожиданной расширительной политики различны: ожидаемая политика не влияет на объем совокупного выпуска, неожиданная — влияет. Однако воздействие ожидаемого вмешательства на уровень цен значительнее, чем внезапного.

Неокейнсианская модель (рис. 30.5*в*) занимает промежуточное положение между традиционной и неоклассической. Согласно этой концепции, ожидаемая политика влияет на положение кривой совокупного предложения, но ввиду жесткости ставок заработной платы и цен (причиной которой могут быть, например, долгосрочные трудовые контракты) они меняются не в полном объеме, как в неоклассической модели. Поэтому в ответ на проведение ожидаемой политики кривая совокупного предложения сдвигается только до положения AS_2, и равновесие смещается в точку 2', в которой объем выпуска $Y_{2'}$ меньше, чем объем выпуска $Y_{1'}$, достигаемого в результате неожиданного вмешательства. Но уровень цен $P_{2'}$ оказывается выше значения $P_{1'}$, устанавливающегося после внезапного вмешательства. В неокейнсианской модели, как и в неоклассической, результаты ожидаемой и неожиданной политики различны: ожидаемая политика меньше влияет на объем выпуска, чем неожиданная, но сильнее влияет на уровень цен. Однако в отличие от неоклассической ожидаемая политика в неокейнсианской модели все же способна вызывать колебания объема выпуска.

Стабилизационная политика

В анализируемых моделях по-разному оценивается эффективность *стабилизационной политики*, призванной смягчать колебания выпуска. В традиционной модели результаты как ожидаемой, так и неожиданной политики одинаковы, и потому государству нет необходимости принимать во внимание ожидания населения. Это намного упрощает его задачу при прогнозировании результатов проводимой политики, которое необходимо для достижения поставленных целей. В традиционной модели это обстоятельство дает возможность стабилизировать колебания выпуска благодаря активной экономической политике.

Неоклассическая модель придерживается той крайней точки зрения, что активная стабилизационная политика (политика вмешательства, направленная на стабилизацию объема производства) лишь усиливает колебания совокупного выпуска. В этой модели только неожиданная политика влияет на объем выпуска, ожидаемая же не оказывает на него никакого воздействия. Государство может повлиять на объем выпуска, лишь проводя неожиданные для населения мероприятия. Поскольку ожидания населения рациональны, то люди всегда будут стремиться предугадать, какие действия намерено предпринять правительство.

В неоклассической модели проведение государственной политики напоминает игру, в которой общество и государство стремятся перехитрить друг друга и

где каждая сторона старается угадать намерения и ожидания противоборствующей стороны. Единственно возможный результат такого процесса — неопределенность влияния активной стабилизационной политики на объем выпуска. С ее помощью нельзя стабилизировать экономику. Вместо стабилизации она создает неопределенность относительно результатов проводимой политики, что влечет за собой случайные колебания объема совокупного выпуска. Этот нежелательный эффект прямо противоположен целям активной стабилизационной политики.

И вновь неокейнсианская модель оказывается в промежуточном положении между традиционной и неоклассической. В противоположность неоклассической модели в ней предполагается, что ожидаемая политика *может воздействовать* на колебания объема выпуска. Государство в состоянии добиться некоторого изменения совокупного выпуска в результате проведения ожидаемой политики, а значит, и стабилизации экономики посредством такой политики.

Однако в противоположность традиционной модели в неокейнсианской эффекты ожидаемой и неожиданной политики различны. Правительство сталкивается с еще большей неопределенностью результатов проводимой политики, поскольку не может знать, ожидают люди его вмешательства или нет. Следовательно, нельзя ожидать, что активная экономическая политика всегда будет действовать в намеченном направлении и приводить к поставленным целям. Вероятность достижения позитивного результата с помощью экономической политики в неокейнсианской модели выше, но неопределенность результатов говорит о чрезвычайных трудностях, связанных с разработкой такой политики.

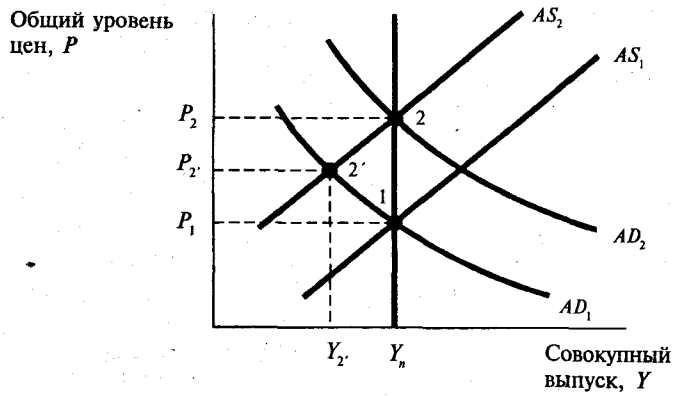
Антиинфляционная политика

До сих пор мы рассматривали на примере наших моделей вопросы эффективности политики, направленной на устранение колебаний объемов выпуска. К концу 70-х гг. высокий темп инфляции (превысивший 10%) вынудил правительство искать пути его снижения. Какие же антиинфляционные меры, направленные на прекращение роста цен, можно предложить на основе рассматриваемых нами моделей? Диаграммы совокупного спроса и совокупного предложения на рис. 30.6 помогут нам ответить на этот вопрос.

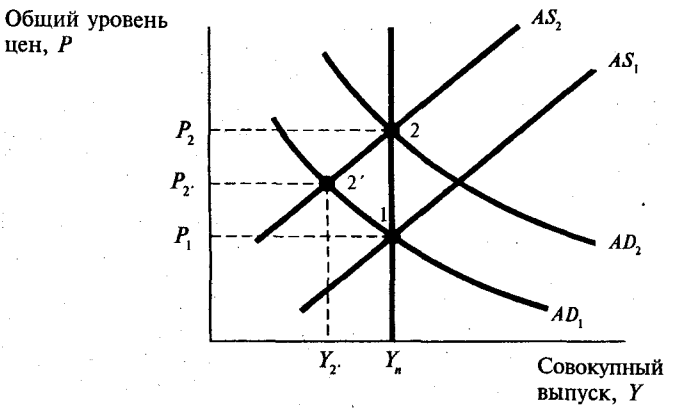
Предположим, что темп инфляции в стране составляет 10% в год и вызван высоким темпом роста денежной массы, который приводит к сдвигу кривой совокупного спроса вправо на 10% ежегодно. Если при определении ставок заработной платы и цен учитывается уровень инфляции, то кривая совокупного предложения сдвигается на такую же величину. На рис. 30.6 это показано движением кривой совокупного спроса из положения AD_1 (первый год) в положение AD_2 (второй год) и кривой совокупного предложения из положения AS_1 в положение AS_2. Первому году соответствует точка 1 (пересечение кривых AD_1 и AS_1), на втором году равновесие смещается в точку 2 (пересечение кривых AD_2 и AS_2), при этом уровень цен повышается на 10% (с P_1 до P_2).

Теперь предположим, что вновь назначенный председатель ФРС решает остановить инфляцию. Для этого правительству поручается прекратить рост денежной массы с тем, чтобы кривая совокупного спроса оставалась на уровне AD_1. Такая политика приостановки роста денежной массы может дорого обойтись, если она приведет к уменьшению выпуска. Теперь с помощью трех наших моделей определим, на какую величину снижается совокупный выпуск в результате проведения антиинфляционной политики.

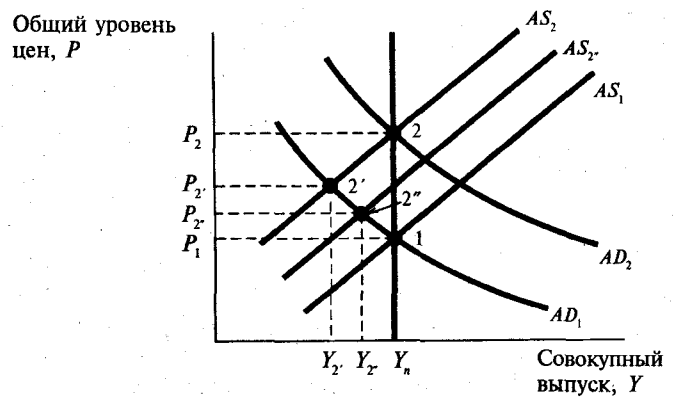
Сначала рассмотрим реакцию объема выпуска в традиционной модели (рис. 30.6*а*). Кривая совокупного предложения сдвинулась в положение AS_2, а кривая



а) Традиционная модель



б) Неоклассическая макроэкономическая модель



в) Неокейнсианская модель

Рис. 30.6. Антиинфляционная политика в трех моделях.

В процессе развития инфляции точка экономического равновесия смещается из положения 1 в положение 2, кривая совокупного спроса сдвигается из положения AD_1 в положение AD_2, а краткосрочная кривая совокупного предложения — из положения AS_1 в положение AS_2. Проведение антиинфляционной политики препятствует росту совокупного спроса, в силу чего кривая совокупного спроса остается в положении AD_1. В традиционной модели точка равновесия смещается в положение 2' независимо от того, было вмешательство ожидаемым или нет. В неоклассической модели точка равновесия смещается в положение 2' в случае неожиданного вмешательства и в положение 1 — в случае ожидаемого. В неокейнсианской модели точка равновесия смещается в положение 2' в том случае, если вмешательство неожиданно, и в положение 2", если оно ожидаемо.

совокупного спроса осталась в положении AD_1. Точка равновесия сместилась в положение 2', и темп инфляции снизился, поскольку уровень цен вырос только до $P_{2'}$, который ниже, чем P_2. За такое снижение инфляции пришлось заплатить падением совокупного выпуска до величины Y_2', который значительно ниже естественного уровня.

Согласно оценкам Артура Оукена (Arthur Okun) из Брукингского института (Brookings Institution), в традиционной модели сокращение инфляции на 1% сопровождается падением ВВП на 9%. Высокая «цена» снижения инфляции в традиционной модели служит причиной того, что многие экономисты не поддерживают рассмотренный способ проведения антиинфляционной политики. Они сомневаются, что снижение темпов инфляции за счет повышения уровня безработицы выгодно для страны.

Неоклассическая модель не столь пессимистична в оценке издержек снижения инфляции. Если население ждет, что инфляционный процесс будет остановлен путем замедления темпа роста денежной массы, то это никак не отразится на совокупном выпуске. На рис. 30.6*б* кривая совокупного спроса остается на уровне AD_1, но коль скоро именно этого люди и ожидали, уровень заработной платы и цен не возрастет, и кривая совокупного предложения останется в положении AS_1 вместо смещения в положение AS_2. Точка равновесия сохранится в прежнем положении 1, и объем совокупного выпуска останется на естественном уровне. В то же время видно, что инфляция подавлена, поскольку уровень цен не изменился.

Еще раз отметим ключевой момент: население ожидает проведения антиинфляционной политики. Если же вмешательство неожиданно, то кривая совокупного спроса остается на уровне AD_1, но кривая совокупного предложения продолжает сдвигаться в положение AS_2. Результатом неожиданной антиинфляционной политики будет смещение равновесия в точку 2'. В этом случае темп инфляции понизится, но она не будет преодолена полностью, как в результате ожидаемой антиинфляционной политики. Более того, объем совокупного выпуска падает ниже естественного уровня (до значения $Y_{2'}$). Неожиданная антиинфляционная политика менее удачна, чем ожидаемая.

Неокейнсианская модель (рис. 30.6*в*) также приводит к выводу, что внезапная политика менее разумна, чем ожидаемая. Если вмешательство, направленное на поддержание кривой совокупного спроса на уровне AD_1, происходит *неожиданно*, то кривая совокупного предложения продолжает сдвигаться в положение AS_2. Следовательно, точка равновесия сместится в положение 2', лежащее на пересечении кривых AD_1 и AS_2. Темп инфляции снизится, но объем выпуска при этом упадет до $Y_{2'}$, т.е. ниже естественного уровня.

Наоборот, если мероприятия антиинфляционной политики *ожидаемы*, то кривая совокупного предложения сдвинется, но не до уровня AS_2, а до уровня $AS_{2''}$. Это объясняется тем, что часть (но не все) цен и ставок заработной платы изменится, а потому уровень цен не вырастет так сильно, как раньше. Новая точка равновесия — точка 2". Выпуск здесь снижается на меньшую величину, чем при неожиданной политике ($Y_{2''}$ выше, чем $Y_{2'}$), а темп инфляции стал еще ниже (уровень цен увеличивается только до $P_{2''}$, а не до $P_{2'}$).

Роль доверия в борьбе с инфляцией

И в неоклассической, и в неокейнсианской моделях указывается на то, что проводимая антиинфляционная политика будет успешной (в смысле снижения темпов инфляции при наименьшем сокращении выпуска) в том случае, если население ожидает ее проведения. В неоклассической модели наилучшая антиинфляционная политика (при условии, что люди в нее верят) должна быть резкой и

решительной*. Движение кривой совокупного спроса вверх из положения AD_1 должно быть остановлено мгновенно. Тогда инфляция сразу же будет подавлена без снижения объема выпуска, конечно, *если население уверено, что вмешательство будет осуществлено.* В неокейнсианской же модели такая антиинфляционная политика менее успешна даже в том случае, если в нее верят, поскольку все равно приводит к некоторому снижению объема выпуска.

Джон Тейлор (John Taylor), сторонник неокейнсианской модели, показал, что постепенное снижение темпа инфляции тоже может устранить ее без сколько-нибудь существенного снижения совокупного выпуска[7]. Самое главное — добиться доверия населения при проведении такой политики, что может оказаться сложнее, чем при проведении политики шоковой терапии, которая сразу же доказывает, что государство серьезно намерено бороться с инфляцией. Поэтому версия Тейлора о возможности борьбы с инфляцией при малом снижении объема выпуска может оказаться чересчур оптимистичной.

Введение рациональных ожиданий в модель совокупного спроса и совокупного предложения показывает, что успешная антиинфляционная политика должна пользоваться доверием. Свидетельство того, что доверие играет важную роль в успешном проведении антиинфляционной политики, представлено в *Сюжете 30.2*, посвященном гиперинфляции в Боливии в 1985 г. Однако говорить о доверии легче, чем его завоевать. Вы можете сказать, что для этого достаточно будет заявления ФРС о запланированном проведении антиинфляционной политики и население будет ожидать этого и действовать соответствующим образом. Вы будете правы в том случае, если общество верит заявлениям властей. Но, к сожалению, в реальном мире все не так просто.

Рассматривая деятельность ФРС в историческом аспекте (глава 21), мы предположили, что ФРС никогда не применяла жесткого контроля над предложением денег. Фактически же в 70-х гг. председатель ФРС Артур Бернс неоднократно заявлял о планирующемся проведении антиинфляционной политики. Но результатом осуществлявшихся на самом деле мероприятий был быстрый рост предложения денег. Подобные факты подорвали доверие населения к ФРС, и это, как и предсказывали неоклассическая и неокейнсианская модели, имело несколько серьезных последствий. Платой за снижение инфляции в 1981–1984 гг. был самый крупный за всю послевоенную историю экономический спад 1981–1982 гг. Если каким-то образом не восстановить доверие населения к антиинфляционной политике, то снижение инфляции может обойтись очень дорого, поскольку в противном случае такая политика всегда будет восприниматься как внезапная.

Правительство США может играть важную роль в формировании доверия к антиинфляционной политике. В предыдущих главах мы показали, что большой дефицит бюджета может стимулировать проведение инфляционной денежно-кредитной политики. Вот почему, когда правительство и ФРС заявляют о готовящемся мероприятии в рамках сдерживающей антиинфляционной политики, маловероятно, что им поверят, если только федеральное правительство не демонстрировало до этого фискальной ответственности**. Как говорится в старой поговорке, «дела говорят громче слов». Когда правительство предпринимает какие-либо действия,

---

* Такую политику часто называют «шоковой терапией». (*Прим. науч. ред.*)

[7] *Taylor J.* The Role of Expectations in the Choice of Monetary Policy//Monetary Policy Issues in 1980s. Federal Reserve Bank of Kanzas City, 1982. P. 47–76.

** «Не демонстрировало фискальной ответственности» — значит не дало убедительных доказательств того, что во время проведения ФРС сдерживающей кредитно-денежной политики бюджетный дефицит не будет расти. В противном случае возникает опасность того, что правительство прибегнет к инфляционному финансированию бюджетного дефицита и тем самым сведет на нет усилия ФРС по снижению инфляции. (*Прим. науч. ред.*).

СЮЖЕТ 30.2  **МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАНОРАМА**

Конец гиперинфляции в Боливии: пример успешной антиинфляционной программы

Наиболее заметная за последние годы антиинфляционная программа была осуществлена в Боливии. В первой половине 1985 г. инфляция в этой стране составляла около 20 000% и продолжала расти. Действительно, темп инфляции был настолько высок, что цены на билеты в кинотеатр успевали подняться за то время, пока люди, желавшие их приобрести, стояли в очереди. В августе 1985 г. новый президент объявил о начале антиинфляционных мероприятий, которые получили название новой экономической политики. Для того чтобы затормозить рост денежной массы и повысить доверие населения к своим действиям, новое правительство предприняло решительные меры с целью сокращения бюджетного дефицита: оно закрыло множество государственных предприятий, прекратило выплаты субсидий, заморозило заработную плату работникам бюджетных организаций и увеличило сбор налогов. Управление финансами было поставлено на новую основу: государственный бюджет балансировался ежедневно. Министр финансов ни под каким предлогом не мог утвердить расходы, превышавшие сумму налогового сбора за предыдущий день.

Согласно правилу Оукена, снижение инфляции на 1% влечет за собой сокращение годового ВВП на 9%. Значит, борьба с гиперинфляцией в Боливии должна была привести к ежегодному сокращению совокупного выпуска вдвое в течение последующих 400 лет. Вместо этого боливийская гиперинфляция была остановлена за 1 месяц, причем совокупный выпуск упал всего на 5%.

Гиперинфляция в некоторых странах до второй мировой войны также подавлялась при небольшом снижении совокупного выпуска путем применения антиинфляционных программ, подобных боливийской*. Антиинфляционная политика, недавно проводившаяся в Израиле, вызвала существенное сокращение бюджетного дефицита, которое привело к снижению инфляции без каких-либо ощутимых потерь в объеме выпуска. Несомненно, что антиинфляционная политика, которая пользуется доверием населения, демонстрирует высокую эффективность в борьбе с инфляцией.

---

* Четыре примера борьбы с гиперинфляцией в 20-е годы приводятся в работе Т. Сарджента: *Sargent T.* The Ends of Four Big Inflations//Inflation: Causes and Consequences. Ed. Robert E. Hall. Chicago, University of Chicago Press, 1982. P. 41–98.

которые помогают ФРС оставаться верной проводимой ею антиинфляционной политике, это укрепляет доверие по отношению к политике государства. К сожалению, это правило зачастую игнорируется политиками в США и других странах.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ

ПРОБЛЕМА ДОВЕРИЯ И БЮДЖЕТНЫЙ ДЕФИЦИТ В ЭПОХУ РОНАЛЬДА РЕЙГАНА

В начале 80-х гг. администрация Рейгана подвергалась жесткой критике за создание огромного бюджетного дефицита в результате снижения налогов. В рамках

кейнсианской модели мы обычно рассматриваем снижение налогов в качестве фактора, стимулирующего совокупный спрос и совокупный выпуск. Могло ли ожидание большого бюджетного дефицита усугубить спад 1981–1982 гг. после того, как ФРС стала проводить антиинфляционную денежно-кредитную политику?

Некоторые экономисты отвечают на этот вопрос утвердительно, приводя в качестве подтверждения графики, аналогичные тем, которые представлены на рис. 30.6*б* и *в*. Они утверждают, что при большом дефиците бюджета население вряд ли поверит в намерения ФРС проводить последовательную антиинфляционную политику. Следовательно, кривая совокупного предложения сдвинется в положение AS_2, как показано на рис. 30.6*б* и *в*. А когда в 1980–1981 гг. ФРС действительно стала сдерживать рост денежной массы (кривая совокупного спроса благодаря этому осталась на уровне AD_1) и допустила повышение процентных ставок, то точка равновесия сместилась в положение 2' на рис. 30.6*б* и *в*, что повлекло за собой рост безработицы. Как и предсказывает наша модель (см. рис. 30.6*б* и *в*), темпы инфляции снизились до 5% к концу 1982 г., но и плата за это была высока: безработица достигла своего пика и составила 10,7%.

А к чему бы могла привести антиинфляционная политика, если бы администрация Рейгана пыталась сократить бюджетный дефицит, вместо того чтобы увеличивать его путем снижения налогов? Вместо смещения в положение 2' точка равновесия могла бы сдвинуться в положение 2″ на рис. 30.6*в* или в точку 1 на рис. 30.6*б*, если верна неоклассическая модель. Тогда мы имели бы еще более быстрое сокращение инфляции и меньшие потери объема выпуска. Неудивительно, что некоторые экономисты так враждебно настроены по отношению к бюджетной политике Рейгана!

Рейган был не единственным главой государства, при котором наблюдался большой бюджетный дефицит в период проведения антиинфляционной политики. Маргарет Тэтчер, глава британского правительства, прошла через это до Рейгана, и некоторые экономисты, такие, например, как Томас Сарджент, утверждают, что «наградой» за проводившуюся ее кабинетом политику стал скачок безработицы в Британии на беспрецедентный уровень[8].

Несмотря на то что многие экономисты сходятся в том, что антиинфляционной программе ФРС недоставало доверия населения, особенно в начальном периоде, не все они согласны с тем, что дефицит бюджета был причиной подрыва доверия. Вывод о том, что именно бюджетный дефицит во время правления Рейгана усилил спад 1981–1982 гг., остается спорным.

ВЛИЯНИЕ РЕВОЛЮЦИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ

Теория рациональных ожиданий произвела революцию в подходе к вопросам о проведении денежно-кредитной и фискальной политики и их влиянии на экономику. В результате (и это один из итогов революции) экономисты стали более уверены в том, что ожидания серьезно влияют на принятие экономических решений и на последствия проведения той или иной политики. Несмотря на то что рациональный характер ожиданий на всех рынках по-прежнему остается под вопросом, большинство экономистов сегодня соглашаются с основным принципом теории рациональных ожиданий: закономерность формирования ожиданий меняется при изменении

[8] *Sargent T.* Stopping Moderate Inflations: The Methods of Poincaré and Thatcher//Inflation, Debt and Indexation/Ed. Dornbusch R., Simonsen M.H. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983). P. 54–96. В этой работе обсуждаются проблемы, к которым привела политика Тэтчер, в противовес более успешной антиинфляционной политике, проводившейся правительством Пуанкаре во Франции в 20-х гг.

поведения наблюдаемой переменной. В итоге критика Лукаса в области оценки эффективности экономической политики посредством общепринятых эконометрических моделей теперь всерьез воспринимается многими экономистами. Критика Лукаса демонстрирует также, что результат той или иной политики очень сильно зависит от связанных с ней ожиданий населения. Это наблюдение поубавило уверенности в том, что экономическая политика всегда приводит к намеченным целям. Важным итогом революции рациональных ожданий является и то, что экономисты уже не так уверены в успехе активной стабилизационной политики, как раньше.

Привела ли эта революция экономистов к выводу о необходимости отказаться от проведения стабилизационной политики? Те, кто опирается на неоклассическую модель, думают именно так. В силу того что ожидаемая политика не влияет на объем совокупного выпуска, такое вмешательство может привести только к непредсказуемым его колебаниям. Проведение политики невмешательства, при которой отсутствует неопределенность относительно результатов возможных мероприятий, — это лучшее, что остается. Подобное положение не находит одобрения у многих экономистов, поскольку эмпирическое подтверждение постулата о неэффективности политики не так очевидно. В некоторых работах показано, что только неожиданная политика может повлиять на колебания объема совокупного выпуска. В то же время другие исследования подтверждают значительное влияние ожидаемой политики на объем выпуска[9]. Кроме того, ряд экономистов подвергают сомнению реальное существование той гибкости цен и заработной платы, которая предполагается в неоклассической модели.

В результате многие экономисты заняли промежуточную позицию, признавая различия между результатами ожидаемой и неожиданной политики, но при этом полагая, что ожидаемая политика все же может влиять на уровень совокупного выпуска. Они по-прежнему допускают возможность эффективной активной стабилизационной политики, но признают сложности ее разработки.

Революция рациональных ожиданий подчеркнула и важную роль доверия со стороны населения, которое необходимо для успешного осуществления антиинфляционной политики. Экономисты теперь признают, что если население не верит в антиинфляционную политику, то она может оказаться менее эффективной в борьбе с инфляцией и даже способна привести к более серьезному снижению уровня выпуска, чем это необходимо. Добиться доверия очень важно, хотя и нелегко, особенно для тех политиков, которые часто говорят одно, а делают другое. Для того чтобы добиться доверия, политикам необходимо быть последовательными в своих действиях.

Революция рациональных ожиданий заставила взглянуть по-новому на многие вопросы проведения экономической политики. Благодаря ей экономисты признали, что, может быть, нужно смириться с некоторой ограниченностью роли государственной политики. Вместо того чтобы заниматься «точной настройкой» экономики, нацеленной на устранение колебаний совокупного выпуска, вероятно, следует придерживаться политики, которая в меньшей степени порождает неопределенность, а потому способствует повышению внутренней стабильности экономики.

---

[9] Из работ, подтверждающих эффективность лишь неожиданной политики, можно назвать такие: *Sargent T.* A Classical Macroeconomic Model for the United States//Journal of Political Economy (1976.) № 84.P. 207–237; *Barro R.J.* Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States//American Economic Review.(1977.) № 67. P.101–115; *Barro R.J., Rush M.* Unanticipated Money Growth and Economic Activity/Rational Expectations and Economic Policy. Ed. S. Fischer (Chicago, University of Chicago Press, 1980). P. 23–48. Значительное влияние ожидаемой политики подтверждается в работах *Mishkin F.S.* Does Anticipated Monetary Policy Matter? An Econometric Investigation // Journal of Political Economy. (1982.) № 90. P. 22–51; *Gordon R.J.* Price Inertia and Policy Effectiveness in the United States 1890–1980//Journal of Political Economy. (1982.) № 90. P. 1087–1117.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Простой принцип (вытекающий из теории рациональных ожиданий), согласно которому изменение закона колебаний наблюдаемой переменной приводит к изменению закономерности формирования ожиданий относительно ее будущего поведения, привел Лукаса к выводам, получившим название критики эконометрической оценки эффективности политики. Лукас показал, что при изменении проводимой политики меняется также закономерность формирования ожиданий, а потому изменяются и взаимосвязи в эконометрических моделях. Эконометрическая модель, построенная на базе данных по прошлым периодам, не даст правильной оценки результатов политики и даже может привести к ложным выводам. В критике Лукаса также отмечается, что эффект той или иной политики сильно зависит от ожиданий населения относительно этой политики.

2. В неоклассической макроэкономической модели предполагается, что ожидания рациональны, а цены и заработная плата абсолютно гибки по отношению к ожидаемому уровню цен. Из этого следует постулат о неэффективности политики, согласно которому ожидаемая политика не влияет на уровень совокупного выпуска; изменить его может только неожиданное вмешательство.

3. В неокейнсианской модели также предполагается, что ожидания рациональны, но заработная плата и цены считаются менее подвижными. В неокейнсианской модели, как и в неоклассической, различаются эффекты ожидаемой и неожиданной политики: ожидаемая политика меньше влияет на совокупный выпуск, чем неожиданная. Однако ожидаемая политика все же способна воздействовать на объем выпуска.

4. Неоклассическая модель полагает, что активная экономическая политика может иметь только отрицательные последствия, в то время как неокейнсианская модель утверждает, что она может быть полезной для экономики. Однако обе модели считают результат того или иного вмешательства не вполне предсказуемым, и потому признают, что разработка активной экономической политики может быть затруднительна. Традиционная модель, в которой ожидания относительно будущего вмешательства не влияют на кривую совокупного предложения, не разграничивает последствий ожидаемой и неожиданной политики. Эта модель поддерживает активную экономическую политику, поскольку ее результат более определен.

5. Если ожидания относительно будущей политики влияют на кривую совокупного предложения, как это происходит в неоклассической и неокейнсианской моделях, то антиинфляционная политика окажется более успешной (быстрее приведет к снижению инфляции при меньшем сокращении объема выпуска) в том случае, если она пользуется доверием населения.

6. Революция рациональных ожиданий заставила экономистов менее оптимистично оценивать эффективность активной стабилизационной политики и привела их к выводу о важности доверия правительству для успешного осуществления экономической политики.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

эконометрические модели

постулат о неэффективности политики

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ

1. Допустим, население ожидает, что политика ФРС приведет к увеличению краткосрочных процентных ставок до 12%, но ФРС не стала проводить эту политику. Что в таком случае произойдет с долгосрочными процентными ставками? Поясните свой ответ.

2*. Предположим, что потребительские расходы связаны с ожидаемым значением среднего будущего дохода. В каком случае снижение подоходного налога окажет более сильное влияние на величину этих расходов: если общество ждет, что снижение

налогов будет действовать в течение одного года или в течение десяти лет?

Воспользуйтесь для пояснения своего ответа на следующие вопросы диаграммой совокупного спроса и совокупного предложения.

3. После изучения неоклассической модели у нового председателя Совета управляющих ФРС рождается план борьбы с инфляцией и безработицей. Он объявляет, что ФРС снизит темп роста денежной массы с 10 до 5%, а затем даст Комитету по операциям на открытом рынке указание сохранить темп роста предложения денег на уровне 10%. Если признать, что неоклассическая модель справедлива, то приведет ли такой план к сокращению инфляции и безработицы? Если приведет, то каким образом? Как вы считаете, воплотится ли этот план в жизнь? Сработает ли он в том случае, если справедлива традиционная модель?

4*. «Издержки борьбы с инфляцией в неоклассической и неокейнсианской моделях ниже, чем в традиционной». Обсудите это утверждение.

5. Неоклассическую модель часто называют продолжением монетаристской, поскольку в них приняты сходные точки зрения на совокупное предложение. В чем заключаются сходства и различия неоклассического и монетаристского подхода к совокупному предложению?

6*. «В неоклассической модели не исключается возможность снижения безработицы путем государственного вмешательства, поскольку правительство всегда может провести расширительную политику в бóльших масштабах, чем ожидает общество». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

7. С помощью какого принципа теории рациональных ожиданий можно доказать, что в неоклассической модели нельзя предсказать результат воздействия стабилизационной политики на объем совокупного выпуска?

8*. «Критика Лукаса сама по себе ставит под сомнение возможность добиться положительных результатов путем проведения активной экономической политики». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

9. «Чем большим доверием пользуется правительство при проведении антиинфляционной политики, тем большего успеха оно добьется». Согласны ли вы с этим утверждением? Поясните свой ответ.

10*. Многие экономисты полагают, что большой бюджетный дефицит может привести к инфляционной денежно-кредитной политике в будущем. Может ли размер бюджетного дефицита повлиять на темп инфляции уже сегодня?

Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа

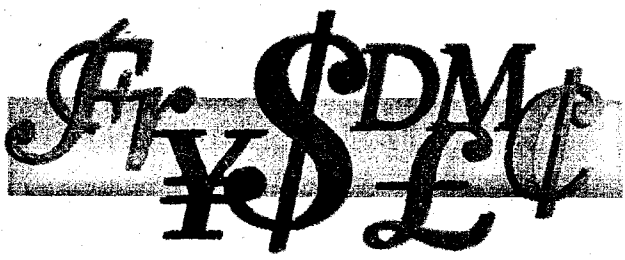
11. Предположим, что подписано соглашение о сокращении вооружений во всем мире. В результате этого население ждет, что военные и, следовательно, государственные расходы в целом будут сокращены. Если мы признаем неоклассическую модель справедливой и согласимся, что государственные расходы влияют на кривую совокупного спроса, то что произойдет с объемом совокупного выпуска и уровнем цен после сокращения государственных расходов в соответствии с ожиданиями населения?

12. Как изменится наш прогноз, построенный для задачи 11, если реальный мир лучше описывается неокейнсианской моделью? Традиционной моделью?

13*. Председатель Совета управляющих ФРС объявляет, что в течение следующего года темп роста денежной массы будет сокращен с 10 до 2%. Предположим, общество доверяет председателю, но темп роста денежной массы в действительности сокращается только до 5%. Что в таком случае произойдет с темпом инфляции и объемом совокупного выпуска согласно неоклассической модели, если мы признаем ее верной?

14*. Как изменится прогноз, построенный в задаче 13, если реальный мир лучше описывается неокейнсианской моделью? Традиционной моделью?

15. Предположим, неожиданно избрана новая администрация, и общество полагает, что она будет проводить инфляционную политику. Что произойдет с уровнем выпуска и темпами инфляции до того, как власть перейдет к ней? Будет ли ваш ответ зависеть от того, опираетесь вы на традиционную, неоклассическую или неокейнсианскую модели?



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

К главе 23

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫВОД МОДЕЛИ БАУМОЛЯ—ТОБИНА И ПОРТФЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ТОБИНА

МОДЕЛЬ ТРАНСАКЦИОННОГО СПРОСА НА ДЕНЬГИ БАУМОЛЯ—ТОБИНА

Главная идея, лежащая в основе модели Баумоля—Тобина, изложена в тексте главы 23. Здесь мы рассмотрим лишь математический вывод модели. Предположения модели можно сформулировать следующим образом:

1) в начале каждого периода человек получает доход в размере T_0;

2) человек тратит этот доход равномерно и таким образом, что к концу периода сумма T_0 оказывается израсходованной;

3) есть только два вида активов — наличные деньги и облигации; номинальная доходность наличных денег равна нулю, а номинальная доходность облигаций определяется ставкой процента i;

4) каждый раз, когда человек покупает или продает облигации, обменивая их на наличные деньги, с него взимаются брокерские комиссионные в размере b.

Обозначим через C сумму наличных денег, которые этот человек получает, продавая облигации, или тратит, покупая их, а число осуществляемых сделок с облигациями обозначим n. Из рис. 23.3 в тексте главы, на котором $T_0 = 1000$, $C = 500$ и $n = 2$, следует, что

$$n = \frac{T_0}{C}.$$

Ввиду того что брокерские комиссионные, взимаемые при совершении сделок с облигациями, равны b, общая сумма уплаченных брокерских комиссионных за период будет равна:

$$nb = \frac{bT_0}{C}.$$

Но это не единственный вид издержек, с которыми сталкивается человек в нашей модели. Есть еще и альтернативные издержки хранения наличных денег, не вложенных в облигации. Они равны ставке процента i, умноженной на среднее значение денежных остатков на руках в течение периода, которое, как мы видели в тексте главы, равно $C/2$. Таким образом, альтернативные издержки равны:

$$\frac{iC}{2}.$$

Соответственно общие издержки составят

$$COSTS = \frac{bT_0}{C} + \frac{iC}{2}.$$

Человек стремится минимизировать издержки, выбирая соответствующий уровень C. Его можно найти, взяв производную от общей суммы издержек по переменной C и приравняв ее нулю[1]:

$$\frac{dCOSTS}{dC} = \frac{-bT_0}{C^2} + \frac{i}{2} = 0.$$

Решая это уравнение относительно C, получаем оптимальный уровень C:

$$C = \sqrt{\frac{2bT_0}{i}}.$$

Так как спрос на деньги M^d представляет собой среднюю величину остатк наличных денег на руках $C/2$, то

$$M^d = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{2bT_0}{i}} = \sqrt{\frac{bT_0}{2i}}. \qquad (1$$

Эта формула получила название *правила квадратного корня*[2]. Из нее следуе несколько выводов относительно спроса на деньги:

1) трансакционный спрос на деньги отрицательным образом зависит о ставки процента i;

2) трансакционный спрос на деньги положительным образом зависит о дохода, но изменение величины денежных остатков дает положительный эффе

---

[1] Для минимизации издержек необходимо еще, чтобы вторая производная была положительной. Это легко проверить:

$$\frac{d^2COSTS}{dC^2} = \frac{-2}{C^3}\left(-bT_0\right) = \frac{2bT_0}{C^3} > 0.$$

[2] Альтернативный способ получения уравнения (1) сводится к задаче максимизации прибы человека, которая равна проценту от вложений в облигации за вычетом комиссионных издерж Средняя сумма, вложенная в облигации в течение периода, равна

$$\frac{T_0}{2} - \frac{C}{2}.$$

Поэтому прибыль определяется уравнением

$$PROFITS = \frac{i}{2}\left(T_0 - C\right) - \frac{bT_0}{C}.$$

Отсюда

$$\frac{dPROFITS}{dC} = \frac{-i}{2} + \frac{bT_0}{C^2} = 0.$$

Это уравнение приведет к тому же правилу квадратного корня, что и уравнение (1).

масштаба, т.е. спрос на деньги растет меньшим темпом, чем доход. Например, если T_0 в уравнении (1) увеличится в 4 раза, то спрос на деньги всего лишь удвоится;

3) снижение брокерских комиссионных в связи с улучшением технологий приведет к снижению спроса на деньги;

4) при формировании спроса на деньги денежные иллюзии отсутствуют. Если уровень цен удвоится, то T_0 и b тоже удвоятся. Согласно уравнению (1), в этом случае удвоится и спрос на деньги. А значит, спрос на реальные денежные остатки останется неизменным, что вполне разумно, поскольку ни реальная ставка процента, ни реальный доход не изменились.

ПОРТФЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ТОБИНА

Подход Тобина к спросу на деньги с позиций анализа риска и доходности представляет собой не что иное, как приложение теории спроса на финансовые активы, описанной в главе 5. Тобин исходит из предпосылки, что полезность, которую извлекают люди из владения активами, положительным образом связана с ожидаемой доходностью портфеля финансовых активов и отрицательным — с риском этого портфеля, измеряемым дисперсией (или среднеквадратичным отклонением) его доходности. Это предполагает, что кривые безразличия индивидуума выглядят так, как показано на рис. 1. Заметьте: эти кривые безразличия направлены вверх, поскольку человек готов принять больший риск, если ему предоставляется возможность получить более высокий доход. Кроме того, при переходе к более высокой кривой безразличия полезность повышается, поскольку при том же уровне риска ожидаемая доходность оказывается выше.

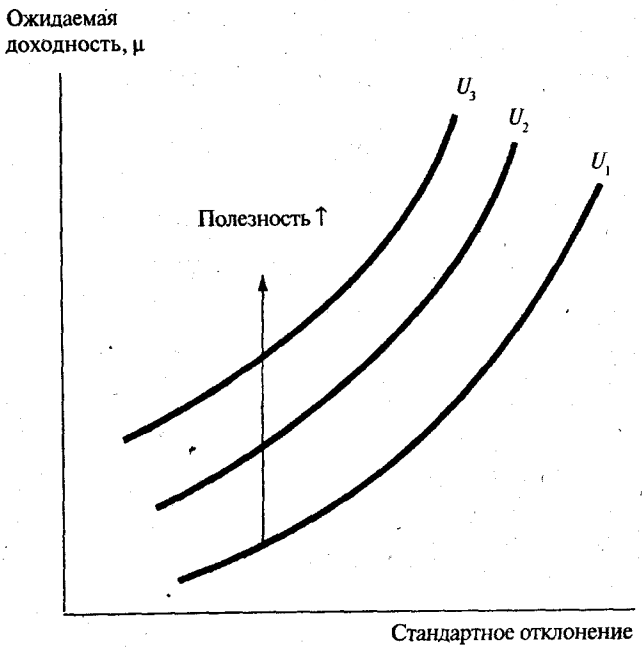


Рис. 1. Кривые безразличия в модели «риск—доходность».

Кривые безразличия направлены вверх, а более высокой кривой безразличия соответствует более высокая полезность. Другими словами, $U_3 > U_2 > U_1$.

Тобин рассматривает выбор между вложением в деньги, которые приносят нулевой доход, и в облигации, доходность которых равна

$$R_B = i + g,$$

где i — ставка процента по облигациям; g — прирост капитала.

Тобин также предполагает, что ожидаемый прирост капитала равен нулю[3], а его дисперсия равна σ_g^2. То есть

$$E(g) = 0, \text{ и в силу этого } E(R_B) = i + 0 = i;$$

$$Var\ (g) = E[g - E(g)]^2 = E(g^2) = \sigma_g^2,$$

где E — ожидаемое значение переменной, заключенной в скобки; Var — дисперсия переменной, заключенной в скобки.

Если обозначить через A долю портфеля, состоящую из облигаций ($0 \le A \le 1$), то $1-A$ будет представлять долю портфеля, состоящую из денег. В этом случае доходность портфеля R будет определяться как

$$R = AR_B + (1 - A) \times (0) = AR_B = A\ (i + g).$$

Теперь среднее значение и дисперсию доходности портфеля, обозначаемые соответственно μ и σ^2, можно вычислить следующим образом:

$$\mu = E(R) = E(AR_B) = Ai;$$

$$\sigma^2 = E(R - \mu)^2 = E[A(i + g) - Ai]^2 = E(Ag)^2 = A^2E(g^2) = A^2\sigma_g^2.$$

Извлекая квадратный корень из обеих частей последнего уравнения и решая его относительно A, получим

$$A = \frac{1}{\sigma_g}\sigma. \qquad (2)$$

Подставляя это выражение вместо A в уравнение $\mu = Ai$, получим

$$\mu = \frac{i}{\sigma_g}\sigma. \qquad (3)$$

Уравнение (3) называется *геометрическим местом альтернатив*, поскольку описывает все комбинации μ и σ, доступные человеку. Это уравнение записано в таком виде, чтобы переменная μ соответствовала оси ординат, а переменная σ — оси абсцисс. Таким образом, геометрическое место альтернатив представляет собой прямую линию, проходящую через начало координат, угол наклона которой равен i/σ_g. Она изображена в верхней части рис. 2, на который перенесены и кривые безразличия с рис. 1.

Наивысшей кривой безразличия можно достичь в точке B, в которой кривая безразличия касается геометрического места альтернатив. Этой точкой на рисунке определяется оптимальный уровень риска σ^*. Как следует из уравнения (2), оптимальный уровень A, обозначаемый A^*, определяется условием

$$A^* = \frac{\sigma^*}{\sigma_g}.$$

---

[3] Это предположение несущественно. Если $E(g) \neq 0$, то эту величину можно прибавить к ставке процента i, и ход рассуждений не изменится.

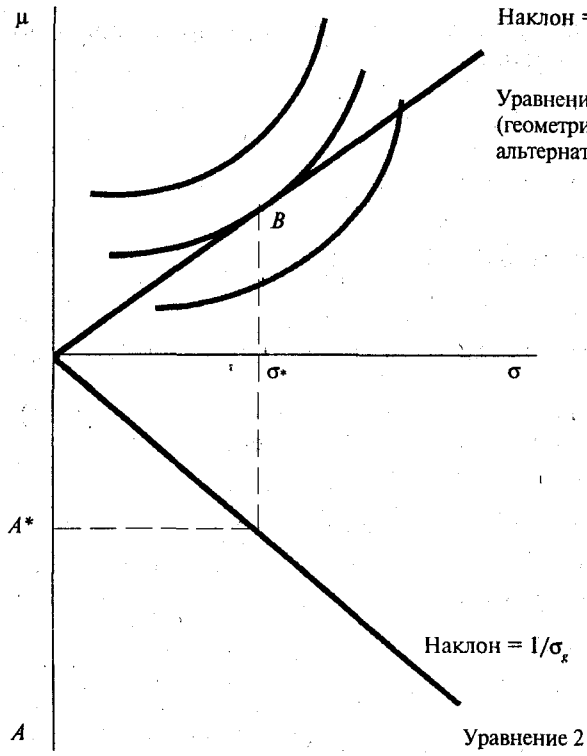


Рис. 2. Выбор оптимальной доли облигаций в финансовом портфеле.

Наивысшей кривой безразличия можно достичь в точке B, в которой кривая безразличия касается геометрического места альтернатив. Этой точкой определяется оптимальный уровень риска σ*, и, пользуясь уравнением (2), в нижней части графика мы можем определить оптимальную долю A^* облигаций в портфеле.

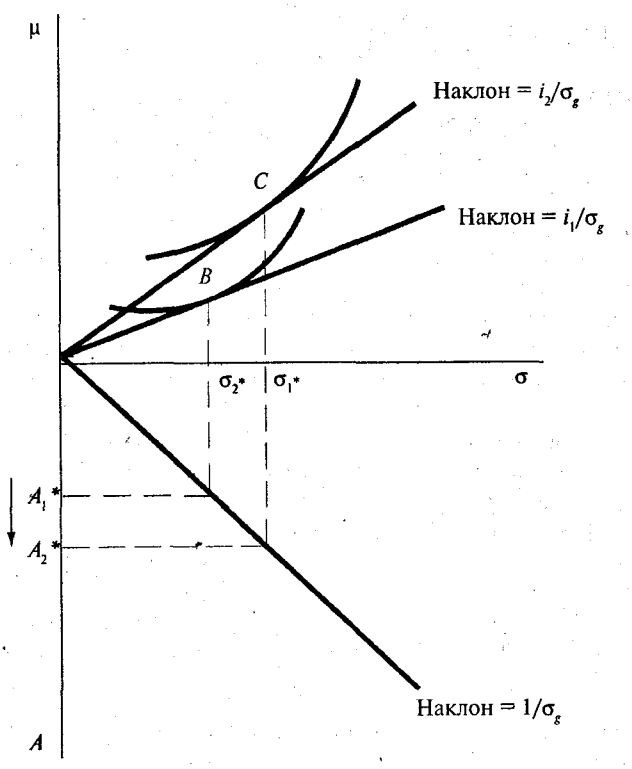


Рис. 3. Выбор оптимальной доли облигаций в портфеле при увеличении ставки процента.

Ставка процента по облигациям увеличивается с i_1 до i_2, что приводит к повороту геометрического места альтернатив. Наивысшая кривая безразличия теперь касается нового геометрического места альтернатив. Оптимальный уровень риска возрастает с σ_1^* до σ_2^*. Из уравнения (2), которому соответствует нижняя часть рисунка, получаем, что оптимальная доля облигаций в портфеле возрастает с A_1^* до A_2^*.

Решение этого уравнения представлено в нижней части рис. 2. График уравнения (2) для переменной A есть прямая линия, которая проходит через начало координат и угол наклона которой определяется величиной $1/\sigma^*$. При заданном σ^* величина A, задаваемая изображенной прямой, и будет оптимальным значением A^*. Заметьте: нижняя часть рисунка изображена таким образом, что направление возрастания A соответствует направлению вниз.

Теперь зададимся вопросом: что произойдет при увеличении ставки процента с i_1 до i_2. Эта ситуация представлена на рис. 3. Так как σ_g остается неизменной, прямая, соответствующая уравнению (2), в нижней части графика не меняется. Однако наклон геометрического места альтернатив с ростом i увеличивается. Поэтому геометрическое место альтернатив поворачивается вверх, и оптимум смещается в точку C, соответствующую точке касания нового геометрического места альтернатив и наивысшей кривой безразличия. Вы можете убедиться в том, что оптимальный уровень риска возрос с σ_1^* до σ_2^*, а оптимальная доля облигаций в портфеле увеличилась с A_1^* до A_2^*. Отсюда следует, что с ростом ставки процента по облигациям спрос на деньги уменьшается, т.е. $1-A$, доля денег в портфеле сокращается[4].

Таким образом, модель Тобина приводит к тому же выводу, что и теория спекулятивного спроса на деньги Кейнса: величина спекулятивного спроса отрицательным образом связана с уровнем процентной ставки. Однако у этой модели есть две особенности:

1) люди диверсифицируют портфель, осуществляя вложения в деньги и облигации одновременно;

2) даже если ожидаемая доходность облигаций выше ожидаемой доходности денег, люди не откажутся от вложения в деньги, поскольку их доходность связана с меньшей неопределенностью.

---

[4] Кривые безразличия изображены таким образом, чтобы получить обычный вывод о росте A^* при увеличении i. Однако следует помнить об эффектах дохода и замещения. Если при увеличении благосостояния людей они стремятся меньше рисковать и эффект дохода оказывается больше, чем эффект замещения, то возможен и противоположный результат: при росте i величина A^* уменьшается. Подобная ситуация маловероятна, и именно поэтому график построен так, чтобы привести к стандартному выводу. Обсуждение эффектов дохода и замещения см.: *Laidler D.* The Demand for Money: Theories and Evidence. 3rd ed. N.Y., HarperCollins, 1985.

К главе 25

АЛГЕБРА МОДЕЛИ *ISLM*

Алгебраический анализ модели *ISLM* позволит нам расширить теорию мультипликатора, изложенную в главе 24, и очень быстро получить многие результаты, описанные в главах 24 и 25.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ *ISLM* ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

Товарный рынок может быть описан следующими уравнениями:

Функция потребления:	$C = \bar{C} + mpc\ (Y-T)$	(1)
Функция инвестиций:	$I = \bar{I} - di$	(2)
Налоги:	$T = \bar{T}$	(3)
Государственные расходы:	$G = \bar{G}$	(4)
Условие равновесия на товарном рынке:	$Y = Y^{ad} = C+I+G$	(5)

Рынок денег описывается уравнениями:

Функция спроса на деньги:	$M^d = \bar{M}^d + eY - fi$	(6)
Предложение денег:	$M^s = \bar{M}$	(7)
Условие равновесия на рынке денег:	$M^d = M^s$	(8)

Прописными буквами обозначены переменные модели; значениями $\bar{G}$, $\bar{T}$ и $\bar{M}$ определяются параметры государственной политики, которые устанавливаются экзогенно (извне модели); $\bar{C}$, $\bar{I}$ и $\bar{M}^d$ являются автономными компонентами потребительских расходов, инвестиционных расходов и спроса на деньги, которые также определяются экзогенно (вне модели). За исключением ставки процента i, все строчные буквы обозначают числовые параметры модели, предполагающиеся положительными. Определим все переменные и числовые параметры:

C — потребительские расходы;
I — инвестиционные расходы;
$G = \bar{G}$ — государственные расходы;
Y — совокупный выпуск;
$T = \bar{T}$ — налоги;
M^d — спрос на деньги;
$M^s = \bar{M}$ — предложение денег;
i — ставка процента;
$\bar{C}$ — автономные потребительские расходы;
d — чувствительность инвестиционных расходов к изменениям ставки процента;

$\bar{I}$ — автономные инвестиционные расходы, определяемые оптимизмом фирм;
$\bar{M}^d$ — автономный спрос на деньги;
e — чувствительность спроса на деньги к изменениям дохода;
f — чувствительность спроса на деньги к изменениям ставки процента;
mpc — предельная склонность к потреблению.

Кривые *IS* и *LM*

Подставляя выражения для C, I и G в условие равновесия на товарном рынке, получим уравнение кривой *IS*:

$$Y=\frac{1}{1-mpc}\left(\bar{C}+\bar{I}-mpc\times\bar{T}+\bar{G}-di\right). \tag{9}$$

Решая систему уравнений (6)—(8) относительно ставки процента i, получим уравнение кривой *LM*:

$$i=\frac{\bar{M}^d-\bar{M}+eY}{f}. \tag{10}$$

Решение модели

Решением модели является точка пересечения кривых *IS* и *LM*, для нахождения которой необходимо разрешить систему уравнений (9) и (10) одновременно относительно i и Y:

$$Y=\frac{1}{1-mpc+de/f}\left(\bar{C}+\bar{I}-mpc\times\bar{T}+\bar{G}-\frac{d\bar{M}^d}{f}+\frac{d\bar{M}}{f}\right); \tag{11}$$

$$i=\frac{1}{f\left(1-mpc\right)+d}\left[e\left(\bar{C}+\bar{I}-mpc\times\bar{T}+\bar{G}\right)+\bar{M}^d\left(1-mpc\right)-\bar{M}\left(1-mpc\right)\right]. \tag{12}$$

Следствия

Выводы, которые можно сделать из алгебраического анализа модели, соответствуют тем, которые мы сделали в главах 24 и 25; например:

1) поскольку все коэффициенты положительны, уравнение (11) показывает, что рост $\bar{C}$, $\bar{I}$, $\bar{G}$ и $\bar{M}$ приводит к увеличению Y, а рост $\bar{T}$ или $\bar{M}^d$ приводит к падению Y;

2) согласно уравнению (12), рост $\bar{C}$, $\bar{I}$, $\bar{G}$ и $\bar{M}^d$ приводит к увеличению i, а рост $\bar{M}$ или $\bar{T}$ приводит к падению i;

3) с увеличением чувствительности спроса на деньги f к изменениям ставки процента множитель

$$\frac{1}{1-mpc+de/f}$$

увеличивается, а потому фискальная политика ($\bar{G}$, $\bar{T}$) сильно влияет на выпуск; и наоборот, множитель при $\bar{M}$, равном

$$\frac{d}{f}\left(\frac{1}{1-mpc+de/f}\right)=\frac{d}{f\,(1-mpc)+de},$$

уменьшается, и, следовательно, денежно-кредитная политика меньше влияет на выпуск;

4) аналогичные рассуждения показывают, что с увеличением чувствительности инвестиционных расходов (d) к изменениям ставки процента денежно-кредитная политика воздействует на выпуск сильнее, а фискальная — слабее.

МОДЕЛЬ *ISLM* ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

Для того чтобы преобразовать базовую модель *ISLM* в модель открытой экономики, нужно включить в условие равновесия на товарном рынке величину чистого экспорта. В этом случае уравнение (5) будет заменено уравнением (5'):

$$Y = Y^{ad} = C + I + G + NX. \qquad (5')$$

Как следует из главы 25, уравнение, отражающее взаимосвязь величины чистого экспорта и валютного курса, можно записать в виде

$$NX = \overline{NX} - hE \qquad (13)$$

$$E = \bar{E} + ji, \qquad (14)$$

где NX — чистый экспорт; $\overline{NX}$ — автономный чистый экспорт; h — чувствительность чистого экспорта к изменениям валютного курса; E — валютный курс (стоимость национальной валюты); $\bar{E}$ — автономный валютный курс; j — чувствительность валютного курса к изменениям ставки процента.

Решая условие равновесия на товарном рынке (5') относительно чистого экспорта с использованием выражений для чистого экспорта и валютного курса, а затем выводя выражение для Y, как в базовой модели, получим кривую *IS* для открытой экономики:

$$Y=\frac{1}{1-mpc}\left[\bar{C}+\bar{I}-mpc\times\bar{T}+\bar{G}+\overline{NX}-h\bar{E}-(d+hj)i\right]. \qquad (15)$$

Кривая *LM* будет такой же, как в базовой модели, следовательно, решение модели будет иметь вид:

$$Y=\frac{1}{1-mpc+(d+hj)e/f}\times$$

$$\times\left(\bar{C}+\bar{I}-mpc\,\bar{T}+\bar{G}-\frac{d+hj}{f}\,\bar{M}^{d}+\frac{d+hj}{f}\,\overline{M}+\overline{NX}-h\bar{E}\right), \qquad (16)$$

$$i=\frac{1}{f\,(1-mpc)+(d+hj)e}$$

$$\times\left[e\left(\bar{C}+\bar{I}-mpc\times\bar{T}+\bar{G}+\overline{NX}-h\bar{E}\right)+\overline{M}^{d}(1-mpc)-\overline{M}(1-mpc)\right]. \qquad (17)$$

Следствия

1. Как следует из уравнения (15), включение чистого экспорта в выражение для совокупного спроса дает еще одно обоснование отрицательной зависимости между Y и i (отрицательного наклона кривой IS). Это обоснование состоит в том, что в слагаемое $-(d + hj)i$ теперь входит hj.

2. Согласно уравнениям (16) и (17), все выводы, сделанные для базовой модели, сохраняют свою силу.

3. Согласно уравнению (16), увеличение $\overline{NX}$ приводит к росту Y, а автономный рост стоимости национальной валюты $\overline{E}$ приводит к снижению Y.

4. Согласно уравнению (17), рост $\overline{NX}$ приводит к увеличению i, а рост $\overline{E}$ — к снижению i.



СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Автономные потребительские расходы *(autonomous consumer expenditure)* — объем потребительских расходов, не зависящий от величины их дохода. **578**

Адаптивные ожидания *(adaptive expectations)* — ожидания относительно значения переменной, основанные на среднем значении данной переменной за последнее время. **715**

Актив *(asset)* — финансовое требование или доля собственности, являющаяся средством сохранения стоимости. **24, 107**

Акции *(equities)* — право на долю чистого дохода и активов корпорации (например, обыкновенные акции). **35**

Акционерный капитал *(equity capital)* — *См.* Собственный капитал. **226**

Альтернативные издержки *(opportunity cost)* — процент (доход), упущенный в результате отказа от вложения средств в альтернативный финансовый актив. **139**

Анализ длительности *(duration analysis)* — измерение чувствительности рыночной стоимости активов банка к изменениям процентных ставок. **288**

Анализ разрыва (расхождений) *(gap analysis)* — измерение чувствительности прибыли банка к изменениям процентных ставок; вычисляется путем вычета объема обязательств, чувствительных к изменению процетных ставок, из объема активов, чувствительных к изменению процентных ставок. **287**

Андеррайтинг (подписка) *(underwriting)* — установление гарантированных цен на финансовые инструменты, выпускаемые корпорациями, с последующей продажей их населению. **36**

Асимметричность информации *(asymmetric information)* — неравенство сведений о партнере, доступных сторонам при заключении сделки. **46**

Базисный пункт *(basis point)* — одна сотая процентного пункта. **97**

Баланс операций с официальными резервами *(official reserve transaction balance)* — баланс счета текущих операций плюс баланс счета операций с капиталом. **530**

Балансовая ведомость (баланс) *(balance sheet)* — перечень активов и пассивов банка (фирмы); сумма активов равна сумме пассивов, т.е. обязательств и собственного капитала. **262**

Банки *(banks)* — финансовые учреждения, которые открывают депозиты и предоставляют кредиты (в их число входят коммерческие банки, ссудо-сберегательные ассоциации и кредитные союзы). **22**

Банки денежных (финансовых) центров *(money center banks)* — крупные банки в ключевых финансовых центрах. **276**

Банки штатов *(state banks)* — банки, получившие лицензию от органов власти штата. **297**

Банковские холдинговые компании *(bank holding companies)* — компании, которым принадлежит один или более банков. **298**

Банковская паника *(bank panic)* — одновременное банкротство многих банков, как во время финансового кризиса. **235**

Банкротство банка *(bank failure)* — ситуация, в которой банк не может отвечать по

своим обязательствам перед вкладчиками и кредиторами, а потому выбывает из бизнеса. **277**

Безнагрузочные фонды *(no-load funds)* — взаимные фонды, паи которых продаются непосредственно населению без нагрузки, т.е. без взимания комиссионных. **370**

Безрисковые облигации *(default-free bonds)* — облигации, по которым риск дефолта равен нулю, как, например, государственные облигации. **160**

Биржи *(exchanges)* — вторичные рынки, на которых покупатели и продавцы ценных бумаг (а также их агенты—брокеры) осуществляют торговлю централизованно. **36**

Богатство *(wealth)* — все средства, находящиеся в собственности человека, включая все виды активов. **63, 108**

Бреттон-Вудская система *(Bretton Woods system)* — международная валютная система, действовавшая с 1945 по 1971 г. и в рамках которой валютные курсы были фиксированы, а американский доллар свободно разменивался на золото (только иностранными государствами и центральными банками). **533**

Брокерские фирмы *(brokerage firms)* — фирмы, выступающие на всех трех рынках ценных бумаг в роли брокеров, дилеров или выполняющие функции инвестиционных банков. **375**

Брокерские счета *(brokered deposits)* — счета, которые позволяют вкладчикам преодолеть потолок в 100 тыс. долл., установленный для депозитов, подлежащих федеральному страхованию, путем разделения крупного депозита на несколько меньших, депонируемых затем в разных банках, размер каждого из которых не превышает 100 тыс. долл.; при этом застрахованной оказывается вся сумма вклада. **335**

Брокеры *(brokers)* — агенты инвесторов, которые сводят между собой покупателей и продавцов ценных бумаг. **36**

Бросовые облигации *(junk bonds)* — облигации, рейтинг которых ниже Baa (BBB), т.е. характеризующиеся высоким риском дефолта. **162**

Бюджетное ограничение государства (правительства) *(government budget constraint)* — условие равенства дефицита государственного бюджета сумме изменений денежной базы и объема государственных облигаций на руках у населения. **475**

Бюджетный дефицит *(budget deficit)* — превышение государственных расходов над налоговыми поступлениями. **22**

Валовой внутренний продукт (ВВП) *(gross domestic product; GDP)* — объем всех конечных товаров и услуг, произведенных в стране в течение года. **30**

Валютная интервенция *(foreign exchange intervention)* — международные финансовые сделки, в которых центральный банк скупает и продает валюту с целью повлиять на валютный курс. **523**

Валютные резервы *(international reserves)* — активы центрального банка, номинированные в иностранной валюте. **523**

Валютный курс *(foreign exchange rate)* — *См.* Обменный курс. **26, 182**

Валютный рынок *(foreign exchange market)* — рынок, на котором формируется валютный курс. **182**

Венчурная фирма — *См.* Фирма с венчурным капиталом. **229**

Внебалансовая деятельность — *См.* Внебалансовые операции. **290**

Внебалансовые (забалансовые) операции *(off-balance-sheet activities)* — операции банка, влияющие на его прибыль, но не отражающиеся в его балансе; в их число входит торговля финансовыми инструментами, а также получение дохода в виде комиссионных и от продажи кредитов. **290**

Внебиржевой рынок *(over-the-counter (OTC) market)* — вторичный рынок, на котором продажа и покупка ценных бумаг осуществляются децентрализованно в отличие от биржевого рынка. **36**

Временная структура процентных ставок *(term structure of interest rates)* — взаимосвязь между процентными ставками по облигациям с разными сроками погашения. **159**

Вторичное участие в кредитовании — см. Продажа кредита. **291**

Вторичные резервы *(secondary reserves)* — краткосрочные ценные бумаги правительства США и государственных органов, находящиеся во владении банков. **267**

Вторичный рынок *(secondary market)* — финансовый рынок, на котором перепродаются и покупаются ранее выпущенные ценные бумаги. **35**

Гарантия совпадения стимулов *(incentive-compatible)* — условие совпадения намерений (стимулов) обеих сторон, заключивших долговой контракт. **231**

Гиперинфляция *(hyperinflation)* — чрезвычайно высокая инфляция, темпы которой превышают 50% в месяц. **66**

Гипотеза ожиданий *(expectations hypothesis)* — концепция, согласно которой процентная ставка по долгосрочным облигациям должна быть равна средней краткосрочной процентной ставке, ожидаемой в течение периода обращения долгосрочной облигации. **169**

Гистерезис *(hysteresis)* — отклонение от уровня полной занятости в силу высокого уровня безработицы в прошлом. **646**

Государственные расходы *(government spending)* — расходы правительственных органов всех уровней на приобретение товаров и услуг. **577**

«Грязное плавание» *(dirty float)* — *См.* Режим регулируемого плавающего курса. **523**

Двойственная банковская система *(dual banking system)* — система в США, в рамках которой одновременно функционируют банки, подчиняющиеся федеральному правительству, и банки, подчиняющиеся правительствам штатов. **297**

Девальвация *(devaluation)* — официальное установление стоимости валюты на более низком уровне. **534**

Дезинтермедиация *(disintermediation)* — отлив денежных ресурсов из финансовых учреждений на неорганизованный рынок ссудного капитала, в силу чего снижается роль финансового посредничества. **255**

Денежная база *(monetary base)* — сумма денежных обязательств ФРС (наличные деньги в обращении и резервы) и денежных обязательств Казначейства (наличность, выпущенная Казначейством, преимущественно монеты). **397**

Денежно-кредитная политика *(monetary policy)* — управление предложением денег и процентными ставками. **21**

Денежные агрегаты *(monetary aggregates)* — различные показатели объема предложения денег, используемые ФРС (*M1*, *M2*, *M3*, *L*). **71**

Денежный агрегат L — показатель объема высоколиквидных активов, который превышает агрегат *M3* на сумму краткосрочных ценных бумаг Казначейства, коммерческих бумаг, долгосрочных еврооблигаций, сберегательных облигаций и банковских акцептов. **72**

Денежный агрегат M1 — показатель денежной массы, включающий в себя наличные деньги, дорожные чеки и чековые депозиты. **71**

Денежный агрегат M2 — показатель денежной массы, превышающий ***M1*** на сумму депозитных счетов денежного рынка, паев взаимных фондов денежного рынка, мелких срочных счетов, сберегательных вкладов, краткосрочных репо-соглашений и краткосрочных евродолларов. **71**

Денежный агрегат M3 — показатель денежной массы, превышающий ***M2*** на сумму крупных срочных счетов, долгосрочных репо-соглашений и паев взаимных фондов денежного рынка, принадлежащих фирмам. **72**

Денежный мультипликатор *(money multiplier)* — коэффициент, связывающий изменение величины предложения денег с изменением денежной базы. **396**

Денежный рынок *(money market)* — финансовый рынок, на котором обращаются только краткосрочные долговые инструменты (со сроком погашения менее одного года). **37**

Деньги (денежная масса) *(money)* — все, что обычно принимается в оплату товаров и услуг или в возмещение долгов. **17**

Деньги, не имеющие золотого обеспечения *(fiat money)* — бумажные деньги, учреждаемые государством в качестве средства платежа, но не разменяемые в свободном порядке на монеты или драгоценные металлы. **67**

Деньги повышенной мощности *(high-powered money)* — денежная база. **397**

Дефолт *(default)* — ситуация, при которой эмитент долгового инструмента не в состоянии осуществлять процентные платежи или выплатить заимствованную сумму в момент погашения долга. **160**

Дивиденды *(dividends)* — периодические выплаты акционерам. **35**

Диверсификация *(diversification)* — осуществление вложений в большое количество рисковых активов. **111**

Дилеры *(dealers)* — люди, сводящие вместе покупателей и продавцов ценных бумаг. для чего они сами приобретают и продают ценные бумаги по определенной цене. **36**

Динамические операции на открытом рынке *(dynamic open market operations)* — операции на открытом рынке, преследующие цель изменения объема резервов и величины денежной базы. **483**

Дисконтная доходность *(discount yield)* — *См.* Доходность на дисконтной основе. **90**

Дисконтная облигация *(discount bond)* — инструмент кредитного рынка, покупаемый по цене ниже номинала, а погашаемый по номиналу; не предусматривает осуществления процентных платежей; иначе называется *облигации с нулевым купоном*. **82**

Дисконтное окно *(discount window)* — инструмент ФРС, в рамках которого предоставляются кредиты по учетной ставке. **486**

Доктрина целевых кредитов *(real bills doctrine)* — принцип (ныне отвергнутый) проведения денежно-кредитной политики, согласно которому до тех пор, пока выданные коммерческими банками кредиты направляются в сферу производства товаров и услуг. предоставление банкам дополнительных резервов с целью финансирования такого кредитования не будет инфляционным. **509**

Долговая дефляция *(debt deflation)* — ситуация, при которой значительное снижение уровня цен приводит к постоянному размыванию собственного капитала фирм в силу увеличения бремени задолженности. **236**

Долгосрочная кривая совокупного предложения *(long-run aggregate supply curve)* — объем выпуска, производимый в долгосрочном периоде при каждом уровне цен. **639**

Долгосрочная нейтральность денег *(long-run monetary neutrality)* — *См.* Нейтральность денег. **621**

Долгосрочный долговой инструмент *(long term)* — долговой инструмент со сроком погашения десять лет и более. **35**

Дорогостоящая верификация *(costly state verification)* — мониторинг деятельности фирмы, связанный с высокими издержками как в плане денег, так и в плане затрачиваемого времени. **229**

Доход *(income)* — поток поступлений. **63**

Доходность *(return)* — выплаты владельцу ценной бумаги плюс изменение ее стоимости, выраженные в долях от цены покупки; точнее называть *нормой доходности*. **98**

Доходность к погашению *(yield to maturity)* — процентная ставка, при которой текущая стоимость будущих поступлений от инструмента финансового рынка равна его сегодняшней стоимости. **85**

Доходность на дисконтной основе *(yield on a discount basis)* — показатель процентных ставок, которым дилеры вексельного рынка измеряют ставку процента по векселям Казначейства США; формально определяется уравнением (8) в главе 4; называется также дисконтной доходностью. **90**

Доходность на единицу активов *(return on assets; ROA)* — чистая прибыль после уплаты налогов, приходящаяся на доллар активов. **278**

Доходность на единицу акционерного капитала *(return on equity; ROE)* — чистая прибыль после уплаты налогов, приходящаяся на доллар акционерного капитала. **278**

Евродоллары *(Eurodollars)* — американские доллары, размещенные на счетах в иностранных банках за пределами США, или в филиалах иностранных банков в США. **41**

Еврооблигации *(Eurobonds)* — облигации, номинированные в валюте, отличающейся от валюты страны, в которой они продаются. **58**

Единица счета — *См.* Счетная единица. **65**

Естественный уровень безработицы *(natural rate of unemployment)* — уровень безрабо-

тицы, соответствующий условию полной занятости, когда спрос на труд равен предложению труда. **500, 638**

Естественный уровень выпуска *(natural rate of output)* — уровень совокупного выпуска, соответствующий естественному уровню безработицы, при котором ни цены, ни заработные платы не имеют стимулов к изменению. **619, 638**

«Животные инстинкты» *(«animal spirits»)* — волны оптимизма и пессимизма, влияющие на готовность потребителей и производителей тратить средства. **585**

Заемные (заимствуемые) средства — См. Кредитные ресурсы. **123**

Закон единой цены *(law of one price)* — принцип, согласно которому, если две страны производят идентичный товар, цена его будет одной и той же повсюду в мире независимо от того, какая страна является его производителем. **187**

Закон чередования *(mean reversion)* — закономерность, согласно которой акции, имеющие низкую доходность сегодня, будут приносить высокую доходность в будущем, и наоборот. **728**

Закрытый фонд *(closed-end fund)* — взаимный (паевой) фонд, сначала привлекающий определенное число невозвратных паев, которые затем продаются и покупаются на внебиржевом рынке как обыкновенные акции. **370**

Защитные операции на открытом рынке *(defensive open market operations)* — операции на открытом рынке, цель которых — компенсировать влияние сторонних факторов на денежную базу (например, изменения суммы на счетах Казначейства в ФРС или колебаний флоута). **483**

Золотой стандарт *(gold standard)* — режим, в рамках которого наличные деньги непосредственно разменяются на золото. **531**

Избыточное предложение *(excess supply)* — ситуация, в которой величина предложения превышает величину спроса. **122**

Избыточные резервы *(excess reserves)* — резервы сверх величины обязательных резервов. **384**

Избыточный спрос *(excess demand)* — ситуация, при которой величина спроса превышает величину предложения. **122**

Инвестиции в запасы *(inventory investment)* — расходы фирм на хранящиеся на складе сырье, производственные материалы и готовую продукцию. **580**

Инвестиции в основной капитал *(fixed invesment)* — расходы фирм на оборудование (компьютеры, самолеты) и инфраструктуру (фабрики, офисные здания), а также инвестиции в жилищное строительство. **580**

Инвестиционные банки *(investment banks)* — фирмы, содействующие в начальном размещении ценных бумаг на первичном рынке. **36**

Иностранные облигации *(foreign bonds)* — облигации, которые продаются в другой стране и стоимость которых выражается в денежных единицах этой другой страны. **58**

Инструкция Q *(Regulation Q)* — инструкция, предоставляющая ФРС право устанавливать максимальный размер процентных ставок, которые банки могут выплачивать по сберегательным и срочным счетам. **57**

Инфляция *(inflation)* — непрерывный рост уровня цен. **19**

Инфляция издержек *(cost-push inflation)* — инфляция, порождаемая давлением рабочих на своих работодателей с целью повышения заработной платы. **694**

Инфляция спроса *(demand-pull inflation)* — инфляция, причиной которой являются меры государственной политики, приводящие к сдвигам кривой совокупного спроса. **694**

Источники базы *(sources of the base)* — факторы, определяющие денежную базу. **467**

Квоты *(quotas)* — ограничения на объем ввоза в страну иностранной продукции. **189**

Кейнсианец *(Keynesian)* — последователь Джона Мейнарда Кейнса, полагающий, что колебания уровня цен и совокупного объема выпуска обусловлены не только изменениями денежной базы, но и колебаниями величины государственных расходов, а также фискальной политикой; кейнсианцы отрицают, что экономика обладает внутренней стабильностью. **628**

Кол-опцион (опцион покупки) *(call option)* — опционный контракт, дающий право приобретения ценной бумаги по оговоренной цене. **247**

Количественная теория денег *(quantity theory of money)* — теория, согласно которой номинальный доход определяется исключительно колебаниями количества денег (объема денежной массы). **549**

Компенсационный остаток *(compensating balance)* — обязательная минимальная сумма, которая должна оставаться неизрасходованной на счету фирмы-заемщика в банке, предоставляющем кредит. **285**

Компенсирующие операции купли-продажи *(matched sale-purchase transaction)* — сделка, при которой ФРС продает ценные бумаги, а покупатель обязуется продать их обратно в ближайшем будущем; иногда называется ***обратным репо-соглашением***. **485**

Консоль *(consol)* — бессрочная облигация (с неопределенным сроком погашения), по которой не осуществляется выплата номинала, но периодически выплачиваются фиксированные купонные платежи. **90**

Корпорации Эджа *(Edge Act corporation)* — особая дочерняя фирма американского банка, занимающаяся преимущественно международными банковскими операциями. **307**

Коэффициент β — мера чувствительности доходности актива к изменениям стоимости рыночного портфеля; показывает также, на какую величину изменится риск рыночного портфеля при приобретении дополнительной единицы данного актива. **115**

Коэффициент финансового рычага *(leverage ratio)* — величина собственного капитала банка, деленная на сумму его активов. **322**

Краткосрочный долговой инструмент *(short-term)* — долговой инструмент, срок погашения которого не превышает одного года. **35**

Кредитная линия *(loan commitment)* — обязательство банка (на определенный период времени) предоставить фирме кредит в пределах оговоренного объема по ставке процента, которая увязана с какой-либо рыночной процентной ставкой. **285**

Кредитные ресурсы *(loanable funds)* — объем ссуд (другое название — заемные или ссужаемые средства). **123**

Кредитный риск *(credit risk)* — риск того, что заемщик не вернет полученный кредит. **271**

Кредитор в последней инстанции *(lender of last resort)* — орган, предоставляющий резервы банковской системе во избежание финансового кризиса в том случае, если никто другой не готов это сделать. **437**

Кредиты по учетной ставке (рефинансирование) *(discount loans)* — заимствования банков у ФРС. **265**

Кривая доходности (кривая эффективной доходности) *(yield curve)* — кривая, соединяющая процентные ставки по облигациям одного вида, но с разными сроками погашения. **167**

Кривая IS *(IS curve)* — кривая, описывающая все комбинации процентной ставки и совокупного выпуска, при которых товарный рынок находится в равновесии (объем производимых товаров равен объему потребляемых). **593**

Кривая LM *(LM curve)* — кривая, описывающая комбинации значений ставки процента и совокупного выпуска, при которых объем спроса на деньги совпадает с объемом их предложения. **593**

Кривая предложения *(supply curve)* — кривая, описывающая взаимосвязь между объемом предложения и ценой товара (услуги) при прочих равных экономических условиях. **121**

Кривая совокупного предложения *(aggregate supply curve)* — взаимозависимость между объемом совокупного предложения в краткосрочном периоде и уровнем цен. **635**

Кривая совокупного спроса *(aggregate demand curve)* — взаимосвязь между уровнем цен и объемом совокупного спроса при условии одновременного равновесия на рынках денег и товаров. **622, 628**

Кривая спроса *(demand curve)* — кривая, отражающая взаимозависимость между объе-

мом товара (услуги), который потребители готовы приобрести, и его ценой при неизменных прочих экономических переменных. **119**

Кривая Филлипса *(Phillips curve)* — взаимосвязь между безработицей и инфляцией, обнаруженная А.В. Филлипсом. **654**

Купонная облигация *(coupon bond)* — инструмент кредитного рынка, по которому его владельцу ежегодно до момента погашения выплачиваются фиксированные процентные платежи, а в момент погашения осуществляется выплата оговоренной финальной суммы. **82**

Купонная ставка *(coupon rate)* — величина купонного платежа, выраженная в процентах от номинальной стоимости купонной облигации. **82**

Ликвидность *(liquidity)* — относительная легкость и быстрота, с которой финансовый актив может быть обращен в наличные деньги. **66, 110**

Ликвидный *(liquid)* — легко конвертируемый в наличные деньги. **36**

Ложный выбор, или неблагоприятный отбор *(adverse selection)* — проблема, порождаемая асимметричностью информации до того, как осуществляется сделка: именно те, кого не желают видеть в качестве партнера по сделке, обладают наивысшими шансами заключить ее. **46**

Международная координация политики *(international policy coordination)* — межгосударственное соглашение о совместном проведении государственной политики. **517**

Международные банковские службы (учреждения) *(international banking facilities, IBF)* — банковские учреждения в США, имеющие право открывать срочные счета иностранцам, но не подпадающие ни под резервные требования, ни под ограничения по выплате процентов. **307**

Международные облигации — *См.* Иностранные облигации. **58**

Международный валютный фонд (МВФ) *(International Monetary Fund, IMF)* — международная организация, созданная в рамках Бреттон-Вудского соглашения с целью стимулирования роста мировой торговли путем предоставления кредитов странам, испытывающим дефицит платежного баланса. **533**

Механизм саморегуляции *(self-correcting mechanism)* — характеристика экономики, в которой объем совокупного выпуска возвращается к естественному уровню независимо от своего начального значения. **640**

Мировой банк, или Международный банк реконструкции и развития (МБРР) *(World Bank)* — международная организация, предоставляющая долгосрочные кредиты с целью содействия развивающимся странам в сооружении дамб, дорог и прочего физического капитала, что способствует их экономическому развитию. **533**

Многократное создание (расширение) депозитов *(multiple deposit creation)* — процесс, описывающий, каким образом увеличение Федеральной Резервной Системой резервов банковской системы на 1 долл. приведет к увеличению объема депозитов больше чем на 1 долл. **384**

Мобильность капитала *(capital mobility)* — ситуация, когда иностранцы могут легко приобрести активы какой-либо страны, а резиденты этой страны — иностранные активы. **194**

Модель предпочтения ликвидности *(liquidity preference framework)* — модель, разработанная Джоном Мейнардом Кейнсом и позволяющая прогнозировать равновесный уровень процентных ставок на основе анализа спроса и предложения денег. **137**

Модель рынка заемных (ссужаемых) средств *(loanable funds framework)* — модель определения равновесной ставки процента путем исследования спроса и предложения облигаций (кредитных ресурсов). **124**

Монетарист *(monetarist)* — последователь Милтона Фридмана, считающий изменение предложения денег основным источником колебаний уровня цен и совокупного выпуска, а также предполагающий наличие внутренней устойчивости экономики. **628**

Монетарная политика — *См.* Денежно-кредитная политика. **21**

Монетарная теория (теория денег) *(monetary theory)* — теория, связывающая изменения объема денежной массы с изменениями экономической активности. **547**

Монетизация долга *(monetizing the debt)* — метод финансирования государственных расходов, при котором долговые обязательства правительства, выпущенные для финансирования государственных расходов, изымаются центральным банком и замещаются деньгами повышенной мощности. — *См. также* Печатание денег. **479**

Мультипликатор акционерного капитала *(equity multiplier)* — сумма активов, приходящихся на каждый доллар акционерного капитала: **278**

Мультипликатор расходов *(expenditure multiplier)* — отношение изменения совокупного выпуска к вызвавшему его изменению инвестиционных расходов (или автономных расходов). **583**

Нагрузочные фонды *(load funds)* — открытые взаимные фонды, при продаже паев которых брокеры сразу же вычитают причитающиеся им комиссионные из выкупной стоимости пая. **370**

Наличные деньги *(currency)* — бумажные деньги (например, долларовые банкноты) и монеты. **38**

Направления использования базы *(uses of the base)* — статьи использования денежной базы (банкнот ФРС, резервов и наличности, выпущенной Казначейством и не находящейся на хранении в ФРС). **467**

Национальные банки *(national banks)* — банки, получившие лицензию от властей федерального уровня. **297**

Небанковские банки (квази-банки) *(nonbank banks)* — банки с ограниченным спектром операций, которые либо не выдают коммерческих ссуд, либо не открывают депозиты. **302**

Недофинансируемый *(underfunded)* — характеристика пенсионного плана, в рамках которого взносов и доходов по ним недостаточно для осуществления всех пенсионных выплат. **365**

Незаимствованная денежная база *(nonborrowed monetary base)* — денежная база за вычетом объема рефинансирования. **403**

Нейтральность денег *(monetary neutrality)* — постулат, согласно которому в долгосрочном периоде увеличение предложения денег приводит к увеличению уровня цен в той же пропорции, в силу чего реальная денежная масса и все остальные реальные экономические переменные, как, например, процентная ставка, остаются неизменными. **203**

Необеспеченный долг *(unsecured debt)* — долговое обязательство, не обеспеченное залогом или другим видом обеспечения. **218**

Необходимый актив *(necessity)* — финансовый актив, спрос на который растет медленнее, чем уровень благосостояния, другими словами, эластичность спроса на который по богатству меньше единицы. **108**

Неразменные деньги — *См.* Деньги, не имеющие золотого обеспечения. **67**

Несистематический риск *(nonsystematic risk)* — составная часть риска актива, которая присуща только данному активу и потому может быть сведена к нулю диверсификацией. **113**

Неснижаемый остаток — *См.* Компенсационный остаток. **285**

Несостоятельность *(insolvency)* — ситуация, в которой стоимость активов банка или фирмы оказывается ниже стоимости его (ее) обязательств; банкротство. **277**

Нестерилизованная валютная интервенция *(unsterilized foreign exchange intervention)* — интервенция на валютном рынке, при которой центральный банк допускает возможность изменения денежной базы вследствие покупок или продаж национальной валюты. **525**

Неучтенные возможности получения прибыли *(unexploited profit opportunity)* — ситуация, в которой инвестор может заработать больше, чем определено нормальной рыночной доходностью. **720**

Номинал *(Par value)* — *См.* Номинальная стоимость. **82**

Номинальная ставка процента *(nominal interest rate)* — ставка процента без вычета уровня инфляции. **102**

Номинальная стоимость *(face value; par value)* — оговоренная сумма последней выплаты, которую получает владелец купонной облигации в момент ее погашения. **82**

Норма доходности *(rate of return)* — *См.* Доходность. **98**

Норма обязательного резервирования *(required reserves ratio)* — доля депозитов, которые коммерческие банки обязаны хранить в качестве резервов по требованию ФРС. **265, 384**

Норма прироста капитала *(rate of capital gain)* — процентное изменение стоимости ценной бумаги по сравнению с начальной ценой покупки. **99**

Нормирование кредита — *См.* Рационирование кредита. **286**

Обеспечение *(collateral)* — собственность, передаваемая кредитору в качестве гарантии погашения долга в том случае, если заемщик будет не в состоянии осуществлять оговоренные выплаты. **218**

Обеспеченное долговое обязательство *(secured debt)* — долговое обязательство, обеспеченное залогом. **218**

Облигация *(bond)* — долговая ценная бумага, по которой периодически осуществляются выплаты в течение оговоренного срока. **184**

Облигация с нулевым купоном *(zero-coupon bond)* — *См.* Дисконтная облигация. **24**

Обменный (валютный) курс *(exchange rate)* — стоимость одной валюты, выраженная в единицах другой. **26, 182**

Обменный курс спот *(spot exchange rate)* — валютный курс, установленный для сделки спот. **184**

Обратная причинно-следственная связь *(reverse causation)* — ситуация, когда говорят, что одна переменная влияет на другую, в то время как на самом деле происходит наоборот. **662**

Обратное репо *(reverse repo)* — *См.* Компенсирующие операции купли-продажи. **485**

Общий уровень цен *(aggregate price level)* — средневзвешенная цена товаров и услуг в экономике. **19**

Обязательные резервы *(required reserves)* — резервы, формируемые в соответствии с требованиями ФРС, согласно которым с каждого доллара на вкладе в банке определенная доля должна быть отчислена в резерв. **265, 383**

Обязательства *(liabilities)* — долговые расписки или долги. **33**

Ограничительные требования (условия) *(restrictive covenants)* — условия, ограничивающие и определяющие виды деятельности, которые может осуществлять заемщик. **219**

Ожидаемая доходность *(expected return)* — доходность актива, ожидаемая на следующий период. **108**

Операционная цель *(operating target)* — любая из ряда переменных, в том числе денежные агрегаты и процентные ставки, на которые ФРС стремится оказать влияние и которые реагируют на применение инструментов ее политики. **503**

Операция на открытом рынке *(open market operation)* — покупка или продажа облигаций на открытом рынке. **385**

Оптимальный прогноз *(optimal forecast)* — наилучшее предположение о будущем значении переменной, построенное с использованием всей доступной информации. **716**

Опцион покупки — *См.* Кол-опцион. **247**

Опцион продажи (пут опцион) *(put option)* — опционный контракт, предоставляющий право продать ценную бумагу по установленной цене. **247**

Ослабление *(depreciation)* — снижение стоимости валюты. **184**

Ослабление системы регулирования *(regulatory forbearance)* — отказ регулирующих органов от использования своего права закрывать банки-банкроты. **336**

Открытый фонд *(open-end fund)* — взаимный фонд, паи в котором могут быть возвращены в любой момент времени по цене, увязанной со стоимостью активов фонда. **370**

Отток депозитов *(deposit outflows)* — снижение объема депозитов, когда вкладчики снимают деньги или требуют осуществления выплат. **271**

Паевые счета с правом изъятия *(share draft accounts)* — счета в кредитных союзах, аналогичные счетам типа NOW. **257**

Паритет покупательной способности — *См.* Теория паритета покупательной способности. **187**

Паритет процентных ставок *(interest parity condition)* — утверждение, гласящее, что уровень процентных ставок в стране равен сумме уровня процентных ставок за рубежом и ожидаемого прироста курса иностранной валюты. **194**

Пассивы — *См.* Обязательства. **33**

Первичный рынок *(primary market)* — финансовый рынок, на котором размещаются новые выпуски ценных бумаг. **35**

Передаточный механизм денежно-кредитной политики *(transmission mechanism of monetary policy)* — каналы воздействия предложения денег на экономическую активность. **659**

Печатание денег *(printing money)* — *См.* Монетизация долга. **479**

Планируемые инвестиционные расходы *(planned investment spending)* — общая сумма планируемых расходов фирм на приобретение вновь созданного основного капитала (машин, компьютеров, зданий) плюс планируемые расходы на жилищное строительство. **577**

Платежная система *(payments system)* — метод осуществления сделок в стране. **66**

Платежный баланс *(balance of payments)* — система бухгалтерского учета, предназначенная для регистрации всех платежей, непосредственно связанных с движением денежных средств из одной страны в другую. **528**

Подписка — *См.* Андеррайтинг. **36**

Подписчики *(underwriters)* — инвестиционные банки, приобретающие ценные бумаги у корпораций по гарантированной цене, а затем продающие эти ценные бумаги населению. **373**

Подпольная экономика *(underground economy)* — экономическая деятельность, не отражаемая в официальной отчетности. **423**

Политика приспособления (компромисса) (*accomodating policy*) — политика вмешательства, направленная на достижение высокого уровня занятости. **695**

Политический деловой цикл *(political business cycle)* — деловой цикл, обусловленный проведением расширительной (стимулирующей) политики перед выборами. **460**

Полностью финансируемый *(fully funded)* — характеристика пенсионного фонда, в котором взносы в пенсионный план и доходы от них за годы действия плана полностью обеспечивают осуществление пенсионных выплат. **365**

Покупка на открытом рынке *(open market purchase)* — покупка облигаций Федеральной Резервной Системой. **397**

Постулат о неэффективности государственной политики *(policy ineffectiveness proposition)* — вывод из неоклассической модели, согласно которому ожидаемая политика не влияет на объем выпуска. **740**

Потолки депозитных ставок *(deposit rate ceilings)* — ограничения максимального размера выплачиваемого по депозитам процента. **255**

Потребительские расходы *(consumer expenditure)* — совокупные расходы на покупку потребительских товаров и услуг. **577, 677**

Потребительские расходы на приобретение товаров длительного пользования *(consumer durable expenditure)* — расходы потребителей на покупку товаров длительного пользования, например автомобилей и бытовой техники. **677**

Потребление *(consumption)* — расходы потребителей на товары текущего пользования и услуги (в том числе услуги, связанные с владением домами и товарами длительного пользования). **678**

Правило постоянного темпа роста денежной массы *(constant-money-growth-rate rule)* — правило проведения денежно-кредитной политики, отстаиваемое монетаристами; его суть сводится к необходимости поддержания темпа роста предложения денег на постоянном уровне. **709**

Предельная склонность к потреблению *(marginal propencity to consume)* — наклон кривой функции потребления; коэффициент, показывающий, на какую величину из-

меняются потребительские расходы при увеличении располагаемого дохода на один доллар. **578**

Предложение денег *(money supply)* — *См.* Деньги (денежная масса). **17**

Премия за риск *(risk premium)* — разница между ставкой процента по рисковым и безрисковым облигациям. **160**

Проблема «безбилетника» *(free-rider problem)* — проблема, возникающая в том случае, если люди, не оплачивающие получение информации, извлекают выгоду из информации, которую оплатили другие. **223**

Проблема «владельца и агента», или «заказчика и исполнителя» *(principal-agent problem)* — проблема, связанная с риском недобросовестного поведения, которая возникает, когда менеджеры (исполнители) действуют в своих собственных интересах, а не в интересах владельцев компании (заказчиков) по причине несовпадения их интересов. **227**

Продажа (перепродажа) кредита *(loan sale)* — продажа по контракту (называется также *вторичным участием в кредитовании*) всего или части потока денежных поступлений от определенного кредита; тем самым этот кредит удаляется из баланса банка. **291**

Продажа на открытом рынке *(open market sale)* — продажа облигаций Федеральной Резервной Системой. **397**

Промежуточная цель *(intermediate target)* — любая из ряда переменных (например, денежные агрегаты или ставки процента), оказывающая непосредственное влияние на безработицу и уровень цен, которую ФРС избирает в качестве объекта воздействия денежно-кредитной политики. **503**

Простая ссуда *(simple loan)* — инструмент кредитного рынка, предоставляющий заемщику возможность получить определенный объем средств, которые должны будут быть возвращены кредитору в момент погашения одновременно с дополнительными выплатами (процентом). **82**

Простой депозитный мультипликатор *(simple deposit multiplier)* — многократный рост объема депозитов, возникающий в результате увеличения объема резервов банковской системы, в простой модели, в рамках которой поведение вкладчиков и банков роли не играет. **390**

Процентная ставка — *См.* Ставка процента. **20**

Располагаемый доход *(disposable income)* — доход домашних хозяйств, расходуемый на потребление и сбережения: равен совокупному доходу за вычетом налогов. **578**

Рациональные ожидания *(rational expectations)* — ожидания, которые отражают оптимальный прогноз (наилучшее предположение в будущем) и построены на основе использования всей доступной информации. **716**

Рационирование кредита *(credit rationing)* — отказ кредиторов от предоставления кредитов даже несмотря на то, что заемщики готовы заплатить более высокий процент, или ограничение размеров кредитования величиной, меньшей, чем требуют заемщики. **286**

Реальная ставка процента *(real interest rate)* — ставка процента, скорректированная с учетом ожидаемого изменения уровня цен (инфляции), в силу чего она более корректно отражает истинные издержки заимствования. **102**

Реальное выражение *(real terms)* — измерение макроэкономической переменной натуральным объемом товаров и услуг. **103**

Реальные денежные (кассовые) остатки *(real money balances)* — объем денег в реальном выражении. **556**

Ревальвация *(revaluation)* — повышение номинальной стоимости валюты. **534**

Резервная валюта *(reserve currency)* — валюта (например, доллар США), используемая другими странами для формирования валютных резервов (приобретения активов, номинированных в этой валюте). **533**

Резервные требования *(reserve requirements)* — предписание, согласно которому все депозитные учреждения обязаны отчислять определенную долю хранящихся в них вкладов на счет в ФРС. **57**

Резервы *(reserves)* — депозиты банков в ФРС плюс наличные деньги, хранящиеся в банках (сейфовая наличность). **265, 383**

Режим управляемого (регулируемого) валютного курса *(managed float regime)* — принятая в настоящее время в мире система, в рамках которой валютные курсы меняются ежедневно, но центральные банки стремятся повлиять на курс валюты своей страны, продавая и покупая валюту. Называется также ***режимом квази-плавающего курса*** («грязное плавание») (*dirty float*). **523**

Режим фиксированного обменного курса *(fixed exchange rate regime)* — режим, при котором центральный банк скупает и продает национальную валюту с целью удержать ее курс на фиксированном уровне. **533**

Рецессия (спад) *(recession)* — период снижения совокупного выпуска. **18**

Риск *(risk)* — степень неопределенности, связанная с доходностью актива. **108**

Риск изменения процентных ставок *(interest-rate risk)* — возможное снижение доходности, связанное с изменением процентных ставок. **100, 271**

Риск дефолта *(default risk)* — риск того, что эмитент долгового инструмента не сможет осуществлять процентные платежи или выплатить номинал в момент погашения долгового инструмента. **160**

Риск недобросовестного поведения *(moral hazard)* — риск того, что одна из сторон, заключающих сделку, будет осуществлять действия, нежелательные с точки зрения другой стороны. **46**

Риск неплатежа — *См.* Риск дефолта. **160**

Рисковая структура процентных ставок *(risk structure of interest rates)* — взаимосвязь процентных ставок по облигациям с одним и тем же сроком погашения. **159**

Роскошь *(luxury)* — актив, эластичность спроса на который по богатству больше единицы. **109**

Рынок капитала (рынок инструментов капитала) *(capital market)* — финансовый рынок, на котором обращаются долгосрочные долговые обязательства (со сроком погашения более одного года) и акции. **37**

Рыночное равновесие *(market equilibrium)* — ситуация, когда объем товаров, которые люди желают купить (величина спроса), равен объему товаров, которые люди желают продать (величина предложения). **122**

Сберегательные учреждения *(thrift institutions; thrifts)* — ссудо-сберегательные ассоциации, взаимно-сберегательные банки и кредитные союзы. **48**

Свободные резервы *(free reserves)* — избыточные резервы банковской системы за вычетом объемов рефинансирования. **511**

Сделка спот *(spot transaction)* — основной тип валютных сделок с мгновенным обменом банковскими депозитами, номинированными в разных валютах. **184**

Сейфовая наличность *(vault cash)* — наличные деньги, которые физически находятся в банках (краткосрочные запасы наличности, хранимые в сейфе). **265**

Секьюритизация *(securitization)* — процесс преобразования ликвидных финансовых активов в инструменты рынка капитала. **250**

Систематический риск (*systematic risk*) — составная часть риска финансового актива, которую нельзя исключить посредством диверсификации. **113**

Скорость обращения денег *(velocity of money)* — число оборотов денежной массы, среднее число раз в год, которое доллар оказывается потраченным на приобретение конечных товаров и услуг, производимых в стране. **548, 629**

Случайные блуждания *(random walk)* — колебания переменной, при которых ее будущие значения нельзя предсказать (т.е. они носят случайный характер), поскольку она с равной вероятностью может как снизиться, так и вырасти относительно своего сегодняшнего значения. **726**

Собственный капитал *(net worth)* — разница между суммой активов фирмы (тем, чем она владеет или что ей должны) и суммой ее обязательств (того, что фирма должна кому-либо). Называется также акционерным капиталом. **226**

Совет управляющих Федеральной Резервной Системы *(Board of Governors of the Federal Reserve System)* — высший орган управления ФРС, состоящий из семи управляющих, в том числе председателя Совета. **452**

Совместная страховая ответственность *(coinsurance)* — ситуация, в которой лишь часть убытков при наступлении страхового случая покрывается страховым полисом, в силу чего страхуемое лицо разделяет расходы со страховой компанией. **359**

Совокупный выпуск *(aggregate output)* — общий объем производства конечных товаров и услуг в экономике. **17**

Совокупное предложение *(aggregate supply)* — объем совокупного выпуска, предлагаемый к продаже при разных уровнях цен. **628**

Совокупный доход *(aggregate income)* — общий доход от всех факторов производства (земля, труд, капитал), задействованных в экономике. **30**

Совокупный спрос *(aggregate demand)* — общий объем выпуска, на который предъявляется спрос в экономике при различных уровнях цен. **577, 628**

Совпадение стимулов — *См.* Гарантия совпадения стимулов. **231**

Современная количественная теория денег *(modern quantity theory of money)* — теория, согласно которой изменения совокупных расходов определяются преимущественно изменениями предложения денег. **630**

Соглашение об обратном выкупе (репо) *(repurchase agreement; repo)* — соглашение, в рамках которого ФРС приобретает ценные бумаги с условием, что продавец выкупит их обратно в течение короткого периода времени, обычно не превышающего одной недели. **485**

Сокращенный способ эмпирического доказательства (модель «черного ящика») *(reduced-form evidence)* — прием эмпирического анализа, позволяющий проверить, оказывает ли одна переменная влияние на другую, непосредственно рассматривая взаимосвязь между ними. **659**

Специалист *(specialist)* — дилер или брокер, работающий на бирже и обеспечивающий упорядоченную торговлю ценными бумагами, за которые отвечает. **375**

Специальные права заимствования *(special drawing rights; SDRs)* — бумажный заменитель золота, выпускаемый МВФ и выполняющий функции валютных резервов. **537**

Спот-курс — *См.* Обменный курс спот. **184**

Среднесрочный *(intermediate-term)* — долговые инструменты со сроком погашения от одного года до десяти лет. **35**

Средство обмена *(medium of exchange)* — все, что используется для оплаты товаров и услуг. **63**

Средство сохранения стоимости *(store of value)* — актив, который сохраняет свою покупательную силу в течение времени. **65**

«Срок жизни» — *См.* Срок погашения. **35**

Срок погашения *(maturity)* — срок до момента осуществления последней выплаты (погашения) по долговому инструменту. **35**

Ссуда с фиксированными платежами *(fixed-payment loan)* — инструмент кредитного рынка, позволяющий заемщику получить определенную сумму денег, которая возмещается им путем осуществления периодических (обычно ежемесячных) фиксированных платежей в течение оговоренного периода. **82**

Ставка процента (процентная ставка) *(interest rate)* — издержки заимствования или цена, уплачиваемая за аренду средств (обычно выражается в процентах в годовом исчислении). **20**

Ставка процента по межбанковским кредитам *(federal funds rate)* — процентная ставка по краткосрочным кредитам, предоставляемым банками друг другу из средств, хранящихся на их счетах в ФРС. **41**

Стерилизованная валютная интервенция *(sterilized foreign exchange intervention)* — валютная интервенция, осуществляющаяся одновременно с компенсирующей операцией на открытом рынке таким образом, что денежная база остается неизменной. **525**

Сторонник активной экономической политики *(activist)* — экономист, полагающий, что механизм саморегулирования цен и заработной платы работает слишком медленно, а потому государство должно всегда проводить активную дискреционную политику, направленную на борьбу с высоким уровнем безработицы. **640**

Сторонник пассивной экономической политики *(nonactivist)* — экономист, полагающий, что экономическую ситуацию можно улучшить, если государство откажется от проведения активной политики, направленной на сокращение безработицы. **640**

Структурная модель *(structural model)* — отражение работы экономики с помощью системы уравнений, описывающих поведение фирм и потребителей в различных секторах экономики. **659**

Счет операций с капиталом *(capital account)* — счет, на котором регистрируется движение капитала между странами. **530**

Счет текущих операций *(current account)* — счет, на котором отражаются международные сделки с новыми товарами и услугами. **528**

Счетная единица *(unit of account)* — все, что используется для измерения стоимости в экономике. **65**

Т-образный баланс *(T-account)* — упрощенная балансовая ведомость, составленная в форме буквы Т; в ней отмечаются лишь изменения, произошедшие по сравнению с некоторым начальным состоянием. **268**

Тарифы *(tariffs)* — налоги на импортируемые товары. **189**

Текущая дисконтированная стоимость *(present discounted value)*— *См.* Текущая стоимость. **83**

Текущая доходность *(current yield)* — приближенное значение доходности к погашению, равное годовой сумме купонных платежей, деленной на цену купонной облигации. **90**

Текущая стоимость *(present value)* — сегодняшняя стоимость поступлений, которые будут получены в будущем, при ставке процента *i*. Называется также *текущей дисконтированной стоимостью*. **83**

Темп инфляции *(inflation rate)* — темп прироста уровня цен, обычно измеряемый в процентах в год. **19**

Теория паритета покупательной способности *(theory of purchasing power parity; PPP)* — теория, согласно которой курс обмена двух валют будет меняться таким образом, чтобы отражать изменения уровня цен в обеих странах. **187**

Теория предпочтения ликвидности *(liquidity preference theory)* — теория спроса на деньги, предложенная Джоном Мейнардом Кейнсом. **137, 554**

Теория предпочтительного сектора рынка *(preferred habitat theory)* — теория, согласно которой ставка процента по долгосрочным облигациям должна быть равна ожидаемой ставке процента по краткосрочным облигациям плюс премия за срочность (или за пониженную ликвидность), которая отвечает сложившемуся соотношению спроса и предложения этого типа облигаций. **174**

Теория премии ликвидности *(liquidity premium theory)* — теория, согласно которой ставка процента по долгосрочным облигациям равна средней краткосрочной ставке процента, ожидаемой за период жизни облигации, плюс положительное слагаемое, характеризующее премию ликвидности. **174**

Теория реальных деловых циклов *(real business cycle theory)* — теория, согласно которой основной причиной краткосрочных циклических колебаний служат изменения предпочтений экономических агентов и изменения технологии производства. **680**

Теория рынка финансовых активов *(asset market approach)* — метод определения цен активов через понятие запасов, а не потоков активов. **125**

Теория сегментированных рынков *(segmented markets theory)* — теория временной структуры процентных ставок, согласно которой рынки облигаций с разными сроками погашения совершенно разделены и сегментированы таким образом, что ставка процента по облигациям с данным сроком погашения определяется исключительно спросом и предложением облигаций именно с этим сроком погашения. **172**

Теория спроса на финансовые активы *(theory of assets demand)* — теория, согласно которой объем спроса на финансовые активы: 1) обычно положительно зависит от богатства, 2) положительно зависит от ожидаемой доходности актива по сравнению с доходностью альтернативных активов, 3) отрицательно зависит от риска данного актива по сравнению с риском альтернативных активов и 4) положительно зависит от ликвидности данного актива по сравнению с ликвидностью альтернативных активов. **107**

Товарные деньги *(commodity money)* — деньги, сделанные из драгоценных металлов или другого товара, обладающего высокой самостоятельной ценностью. **67**

Торговый баланс *(trade balance)* — разница между экспортом и импортом товаров. **528**

Трансакционные издержки *(transactions costs)* — время и деньги, затрачиваемые на обмен финансовыми активами, товарами или услугами. **64**

Удешевление валюты — *См.* Ослабление. **184**

Удорожание валюты — *См.* Укрепление. **184**

Укрепление *(appreciation)* — повышение стоимости валюты. **184**

Управление активами *(asset management)* — приобретение малорисковых активов и диверсификация вложений с целью повышения прибыли. **271**

Управление достаточностью капитала *(managing capital adequacy)* — формирование собственного капитала в нужном размере. **271**

Управление ликвидностью *(liquidity management)* — решения, принимаемые банком относительно формирования необходимого объема ликвидных активов с целью обеспечения способности банка отвечать по своим обязательствам перед кредиторами. **271**

Управление пассивами *(liability management)* — привлечение средств с низкими издержками с целью увеличения прибыли. **271**

Упрощенный баланс — *См.* Т-образный баланс. **268**

Уравнение обмена *(equation of exchange)* — уравнение $MV \equiv PY$, связывающее номинальный доход с количеством денег. **548**

Уровень безработицы *(unemployment rate)* — доля неработающего трудоспособного населения в общей численности рабочей силы. **18**

Учетная ставка *(discount rate)* — процентная ставка, которую устанавливает ФРС по кредитам, выдаваемым ею коммерческим банкам. **273**

Федеральная Резервная Система (ФРС) *(Federal Reserve System the Fed)* — центральный орган банковской системы США, отвечающий за проведение денежно-кредитной политики. **22, 382**

Федеральные резервные банки *(Federal Reserve banks)* — 12 окружных банков, входящих в Федеральную Резервную Систему. **448**

Федеральный комитет по операциям на открытом рынке *(Federal Open Market Committee; FOMC)* — орган, принимающий решения относительно проведения операций на открытом рынке; в его состав входят семь членов Совета управляющих ФРС, президент Федерального резервного банка Нью-Йорка, а также президенты еще четырех федеральных резервных банков, вводимых в Комитет на ротационной основе. **453**

Филиалы *(branches)* — подразделения банка, осуществляющие банковские операции. **300**

Финансовая паника *(financial panic)* — широкомасштабный крах финансовых рынков и финансовых посредников в экономике. **56**

Финансовое посредничество *(financial intermediation)* — процесс косвенного финансирования, при котором связь между кредиторами и заемщиками осуществляется финансовыми посредниками. **44**

Финансовые посредники *(financial intermediaries)* — учреждения (в число которых входят банки, страховые компании, паевые (взаимные) фонды, пенсионные фонды и финансовые компании), которые осуществляют заимствования у людей, имеющих сбережениям, и предоставляют кредиты остальной части населения. **23**

Финансовые рынки *(financial maarkets)* — рынки, на которых осуществляется передача средств от тех, у кого наблюдается избыток свободных ресурсов, к тем, кто испытывает в них недостаток. **24**

Финансовый инжиниринг *(financial engineering)* — процесс поиска и разработки новых финансовых продуктов и услуг, отвечающих запросам потребителей и при этом приносящих более высокую прибыль, чем старые. **242**

Финансовый кризис *(financial crisis)* — крах финансовых рынков, характеризующийся резким снижением цен финансовых активов и банкротством многих финансовых и нефинансовых фирм. **234**

Финансовый фьючерсный контракт *(financial futures contract)* — фьючерсный контракт, в котором стандартизованный товар выступает в качестве особого типа финансового инструмента. **244**

Фирма с венчурным капиталом *(venture capital firm)* — финансовый посредник, использующий ресурсы, которые предоставляют партнеры, для помощи предпринимателям в становлении новых фирм. **229**

Флоут *(float)* — наличные средства в расчетах за вычетом отсроченных платежей (статьи в балансе ФРС). **468**

Форвардная сделка *(forward transaction)* — валютная сделка, заключающаяся в обмене депозитами, номинированными в разных валютах, который будет осуществлен в оговоренный момент в будущем. **184**

Форвардный обменный (валютный) курс *(forward exchange rate)* — валютный курс, установленный для форвардных сделок. **184**

Фьючерсный контракт *(futures contract)* — контракт, в рамках которого продавец обязуется поставить стандартизованный товар покупателю по оговоренной цене в оговоренный момент в будущем. **244**

Франшиза *(deductible)* — фиксированная сумма, которая вычитается из убытков застрахованного лица при осуществлении страховых выплат. **359**

Функция совокупного спроса *(aggregate demand function)* — взаимозависимость между совокупным выпуском и величиной совокупного спроса, показывающая объем совокупного спроса при каждом уровне совокупного выпуска. **581**

Функция потребления *(consumption function)* — взаимосвязь между располагаемым доходом и потребительскими расходами. **578**

Хеджирование *(hedge)* — защита от риска. **244**

Ценная бумага *(security)* — документ на право получения части будущего дохода эмитента, который продается заемщиком кредитору; называется также финансовым инструментом. **24**

Центральный банк *(central bank)* — государственный орган, контролирующий банковскую систему и отвечающий за объем денежной массы и кредитов в экономике; в США — Федеральная Резервная Система. **296, 381**

Чистый экспорт *(net exports)* — чистая величина расходов иностранных государств на покупку произведенных в данной стране товаров и услуг; равен экспорту за вычетом импорта. **577**

Чрезмерная реакция валютного курса *(exchange rate overshooting)* — явление, заключающееся в том, что при изменении предложения денег валютный курс в краткосрочном периоде изменяется сильнее, чем в долгосрочном. **204**

Шок предложения *(supply shock)* — любое изменение технологии или предложения сырья, приводящее к сдвигу кривой совокупного предложения. **643**

Эконометрическая модель *(econometric model)* — модель, уравнения которой оцениваются статистическими методами. **736**

Экономические циклы *(business cycles)* — колебания совокупного выпуска в стране. 18

Экономия от масштаба *(economies of scale)* — сокращение трансакционных издержек на каждый доллар при увеличении объемов (масштаба) сделки. **45**

Эластичность спроса по богатству *(wealth elasticity of demand)* — коэффициент, показывающий, на сколько процентов, при прочих равных условиях, изменится спрос на финансовые активы в случае изменения объема богатства на один процент. **108**

Эмпирическое доказательство, основанное на структурной модели *(structural model*

evidence), — исследование влияния одной переменной на другую путем построения на основе статистических данных модели, иллюстрирующей каналы этого влияния. **659**

Эффект полного вытеснения *(complete crowding out)* — ситуация, в которой расширительная фискальная политика, например увеличение государственных расходов, не приводит к росту объема выпуска, поскольку вызывает равное себе обратное изменение частных расходов. **614**

Эффект частичного вытеснения *(partial crowding out)* — ситуация, в которой увеличение государственных расходов ведет к снижению частных расходов на меньшую величину. **633**

Эффект Фишера *(Fisher effect)* — вывод о росте процентных ставок при увеличении инфляционных ожиданий; назван в честь Ирвинга Фишера. **132**

Эффективный индекс валютного курса *(effective exchange rate index)* — индекс, отражающий стоимость корзины иностранных валют. **206**

Январский эффект *(January effect)* — резкий рост котировок акций в период с декабря по январь. **728**

ОТВЕТЫ К ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ И ЗАДАЧАМ

Глава 1

2. Данные на рис. 1.1, 1.2, 1.3 и 1.4 показывают, что реальный объем выпуска, темпы инфляции и ставки процента будут снижаться.

4. Вы будете более заинтересованы в приобретении дома или автомобиля, поскольку затраты на их покупку снизятся. Или вы станете менее заинтересованы в сбережениях, так как сбережения будут приносить вам меньший доход.

6. Нет. Верно то, что люди, берущие деньги в долг для приобретения дома или автомобиля, окажутся в проигрыше, поскольку финансирование этих покупок будет связано с бóльшими издержками. Однако те, кто сберегает, выиграют, поскольку могут получить по своим сбережениям более высокий процент.

8. Они осуществляют перекачку средств от людей, у которых нет возможностей их эффективно использовать, к тем, у кого такие возможности есть, тем самым способствуя повышению эффективности экономики в целом.

10. Снижение цены акций фирмы говорит о том, что за счет выпуска акций она сможет нарастить собственный капитал лишь на небольшую величину, а потому инвестиции в производственное оборудование упадут.

12. В этом случае иностранные товары станут дороже и потому британские потребители будут приобретать меньше товаров иностранного производства, а больше — отечественного.

14. В середине и конце 70-х гг., а также в конце 80-х и начале 90-х гг. стоимость доллара была невысокой, в силу чего поездки за рубеж были относительно дорогими. Поэтому в те годы лучше было проводить отпуск (каникулы) в США, например посетить Гранд-Каньон. В начале 80-х гг. с ростом стоимости доллара зарубежные путешествия стали относительно дешевле, и тогда имело бы смысл поехать в Лондон осмотреть Тауэр.

Глава 2

1. Акция компании *IBM* является активом для ее владельца, поскольку дает ему право на получение части прибыли и на владение частью активов компании. Акция является пассивом компании *IBM*, ибо представляет собой обязательство выплатить часть прибыли или активов компании владельцу акции.

3. Да, поскольку отсутствие финансовых рынков означает невозможность перелива средств к людям, имеющим возможность эффективно их использования. В этом случае предприниматели не могут привлекать средства для развития своего бизнеса, что способствовало бы экономическому росту.

5. Это утверждение неверно. Цены на вторичном рынке определяют цену, которую фирмы получат за свои ценные бумаги на первичном рынке. Кроме того, вторичные рынки повышают ликвидность ценных бумаг, которые в силу этого становится легче продавать на первичном рынке. Уже хотя бы поэтому вторичные рынки более важны, чем первичные.

7. В силу того что члена вашей семьи вы знаете ближе, чем постороннего человека, вы лучше информированы о

его честности как заемщика, его склонности к риску и других деталях. При заключении сделки с родственником асимметричность информации меньше, чем если иметь дело с незнакомцем, а потому менее выражена проблема неблагоприятного отбора. В силу этого скорее всего вы одолжите деньги члену своей семьи.

9. Ростовщики имеют возможность физически воздействовать на своих заемщиков, если те займутся видами деятельности, которые могут поставить под вопрос возврат ссуды. Поэтому люди, заимствующие у ростовщиков, создают меньше проблем, связанных с недобросовестностью поведения.

11. Да, ведь мало знать, что заемщик занимается видами деятельности, ставящими под вопрос возвращение кредита, надо еще суметь его остановить. Это может оказаться довольно дорогим мероприятием, и, вы, возможно, не будете тратить ни времени, ни сил на снижение проблемы недобросовестного поведения, и, следовательно, она не будет устранена.

13. В силу того что издержки предоставления кредита соседке высоки (плата за юридическое оформление, за проверку заемщика и т.д.), вы, вероятно, не сможете заработать на нем более 5% после вычета всех издержек, даже несмотря на то, что ставка процента равна 10%. Вам выгоднее разместить свои сбережения на депозитном счету у финансового посредника и получить доход в размере 5% годовых. Кроме того, вы скорее всего столкнетесь с меньшим риском в случае помещения денег на депозит в банке, чем в случае предоставления кредита соседке.

15. Рост внимания к иностранным финансовым рынкам в американской прессе и развитие рынков международных финансовых инструментов, как, например, еврооблигаций и евродолларов.

Глава 3

2. Так как владелец фруктового сада любит только бананы, а владелец банановой плантации не любит яблоки, он не захочет отдать свои бананы в обмен на яблоки, и торговли не будет. Аналогично этому кондитер не захочет совершать сделки с владельцем банановой плантации, потому что может не любить бананы. Владелец фруктового сада не будет торговать с кондитером из-за того, что не любит шоколад. По этой причине в бартерной экономике торговля между указанными тремя людьми будет невозможна, так как ни в одном случае не наблюдается обоюдного совпадения желаний. Однако, если в рассматриваемую экономику ввести деньги, то владелец фруктового сада сможет продать свои яблоки кондитеру, а затем на эти деньги купить бананы у владельца банановой плантации. Также и владелец банановой плантации может купить шоколад у кондитера на деньги, полученные от владельца фруктового сада. А кондитер на эти же деньги купит яблоки у владельца фруктового сада. В результате проблема двойного совпадения желаний будет решена, и все окажутся в выигрыше, поскольку все три производителя теперь могут наслаждаться тем, что любят больше всего.

4. В 50-х гг. деньги теряли свою стоимость не так быстро, как в 70-х (темп инфляции был ниже), поэтому они тогда были более удобным средством сохранения стоимости, и вам, наверное, хотелось бы иметь их больше.

6. Во время гиперинфляции деньги теряют свою стоимость чрезвычайно быстро, поэтому вы будете стремиться оставлять их на руках по возможности на короткое время. Потому-то деньги и похожи на горячую картофелину, которую быстро перекидывают из рук в руки.

8. Не обязательно. Несмотря на то что совокупный объем задолженности предсказывал инфляцию и фазы экономического цикла лучше, чем агрегаты *M1*, *M2* и *M3*, в будущем он может оказаться не столь хорошим индикатором. Без определенных теоретических доказательств, подтверждающих, что этот показатель будет качественным индикатором и в будущем, нельзя определить деньги как совокупный объем задолженности.

10. В агрегат *M1* входят наиболее ликвидные активы. *M3* — наиболее широкий показатель.
12. Пересмотр денежных агрегатов не представляет особой проблемы в долгосрочном периоде, поскольку краткосрочные (с периодичностью в один месяц) корректировки колебаний объема денежной массы стремятся к взаимному погашению. Поэтому долгосрочные корректировки, например темпа роста в годовом измерении, обычно довольно малы.
14. Ввиду того что чек был намного легче транспортировать, чем золото, люди чаще расплачивались чеками даже в тех случаях, когда вероятность их неоплаты была велика. Иначе говоря, снижение трансакционных издержек, с которым связано чековое обращение, увеличивало стремление людей принимать чеки к оплате.

Глава 4

1. При ставке процента 20% завтрашний доллар будет стоить $1/(1+0{,}2) = 0{,}83$ долл., а при ставке процента 10% $1/(1+0{,}10) = 0{,}91$ долл. Поэтому в первом случае завтрашний доллар будет менее ценен с сегодняшней точки зрения.
3. $1100 \text{ долл.}/(1+0{,}10) + 1210 \text{ долл.}/(1+0{,}10)^2 + 1331 \text{ долл.}/(1+0{,}10)^3 = 3000$ долл.
5. $2000 \text{ долл.} = 100 \text{ долл.}/(1+i) + 100 \text{ долл.}/(1+i)^2 + \ldots + 100 \text{ долл.}/(1+i)^{20} + 1000 \text{ долл.}/(1+i)^{20}$.
7. 14,9%. Текущая стоимость суммы в 2 млн. долл., которую выплатят через 5 лет, составит $2/(1+i)^5$ млн. долл. и должна быть равна величине предоставленной ссуды 1 млн. долл. Отсюда $1 = 2/(1+i)^5$. Решая уравнение относительно i, получим $(1+i)5 = 2$, откуда $i = \sqrt[5]{2} - 1 = 0{,}149 = 14{,}9\%$.
9. Если бы по однолетней облигации не осуществлялось купонных выплат, ее доходность к погашению составила бы (1000 долл. — 800 долл.)/800 долл. = = 0,25 = 25%. Так как по ней осуществляются купонные выплаты, ее доходность к погашению должна быть выше 25%. Вместе с тем, поскольку текущая доходность служит хорошим приближением доходности к погашению для ... лигаций со сроком погашения 20 ... нам известно, что ее доходность к погашению примерно равна 15%. Поэтому доходность к погашению одно... ней облигации выше.
11. Вы бы скорее всего приобрели век... Казначейства, поскольку его до... ность к погашению выше. Как ука... вает пример, приведенный в тек... заниженная оценка доходности к ... гашению величиной дисконтной до... ходности для однолетней облига... существенна и превышает один п... центный пункт. Поэтому доходност... погашению однолетнего векселя с... жется выше 9%, приносимых одно... ней облигацией Казначейства.
13. Нет. При росте ставок процента в ... дущем снижение цены долгосроч... облигаций может оказаться настол... значительным, что их доходность ... жет стать очень низкой, возможно ... отрицательной.
15. Экономисты правы. Номинальн... процентные ставки в конце 70-х ... были ниже темпов инфляции, а по... му реальные процентные ставки бы... отрицательными. Однако в середине 80-х гг. ожидаемые темпы инфля... снижались намного быстрее, чем минальные процентные ставки, по... му номинальные процентные ста... были выше ожидаемых темпов и... ляции, в силу чего реальные ста... процента стали положительными.

Глава 5

2. Желание приобрести дом:
   а) усилится, поскольку увеличивает... ваше богатство;
   б) усилится, так как повысилась ... ликвидность;
   в) ослабнет, ибо снизилась ожидае... доходность покупки дома по сравнению с акциями фирмы *Polaroid*;
   г) усилится, потому что по сравнен... с акциями вложения в недвижим... стали менее рискованными;
   д) ослабнет, поскольку снизилась ожи... даемая доходность.
4. Желание приобрести акции:

а) усилится, так как они стали более ликвидными;

б) усилится, ибо возрастет их ожидаемая доходность по сравнению с другими акциями;

в) ослабнет, потому что они станут менее ликвидными по сравнению с другими акциями;

г) ослабнет, коль скоро снизится их ожидаемая доходность;

д) усилится, поскольку они станут более ликвидными.

6. Да. Более высокая ожидаемая доходность акций при прочих равных условиях свидетельствует о более низкой относительной ожидаемой доходности облигаций. Поэтому спрос на облигации снизится.

8. Скорее всего приобретение акций фармацевтической компании сократит общий риск, поскольку корреляция доходности вложений в футбольную команду и доходности вложений в фармацевтическую компанию должна быть низкой. Напротив, корреляция доходности вложений в футбольную команду и доходности вложений в баскетбольную команду, вероятно, будет достаточно высокой. Поэтому вложения в ту и другую команду одновременно не приведут к существенному снижению риска.

10. Верно. Повышение коэффициента бета свидетельствует о повышении систематического риска. Поскольку систематический риск нельзя свести к нулю путем диверсификации, то при прочих равных условиях данный актив становится менее привлекательным, и спрос на него должен снизиться. (Заметьте: мы предполагаем, что инвестор отторгает риск и потому стремится избежать его.)

12. Если рассуждать о риске, то обе акции характеризуются коэффициентом бета, равным 0,5. Их систематический риск одинаков, а потому они равно привлекательны с точки зрения риска.

14. Премия за риск $= R^e - R_f = \beta(R^e_m - R_f) =$
$= 3(8\% - 5\%) = 9\%$.

Глава 6

1. Когда ФРС продает облигации населению, она увеличивает их предложение, что приводит к сдвигу кривой предложения облигаций B^s вправо. Точка пересечения кривых спроса B^d и предложения B^s облигаций теперь соответствует более высокой процентной ставке, а значит, ставка процента повышается. В рамках теории предпочтения ликвидности снижение предложения денег сдвигает кривую предложения денег M^s влево, и равновесная ставка процента повышается. Вывод теории рынка заемных средств согласуется с выводом теории предпочтения ликвидности.

3. При повышении уровня цен объем денег в реальном выражении снижается (при неизменном номинальном предложении денег). Для восстановления покупательной способности своих реальных денежных остатков люди стремятся увеличить номинальное количество денег на руках. Поэтому кривая спроса на деньги M^d сдвигается вправо, и ставки процента повышаются.

6. Процентные ставки возрастут. Внезапный рост ожидаемых населением будущих цен на недвижимость приведет к росту ожидаемой доходности вложений в недвижимость по сравнению с облигациями, поэтому спрос на облигации снизится. Кривая спроса на облигации B^d сдвинется влево, и равновесная ставка процента повысится.

8. В рамках теории рынка заемных средств рост рискованности вложений в облигации приводит к снижению спроса на облигации. Кривая спроса на облигации B^d сдвинется влево, и равновесная ставка процента увеличится. Аналогичный ответ можно получить и с позиций теории предпочтения ликвидности. Увеличение рискованности вложений в облигации по сравнению с вложениями в деньги увеличивает спрос на деньги. Сдвиг кривой спроса на деньги M^d вправо приводит к повышению равновесного уровня процентных ставок.

10. Процентные ставки вырастут. Снижение комиссионных на фондовом рынке повысит ликвидность акций по сравнению с облигациями, и спрос на облигации упадет. Кривая спроса на

облигации B^d сдвинется влево, и равновесный уровень процентных ставок увеличится.

12. Процент по облигациям компании *AT&T* вырастет. Так как люди теперь ожидают роста процентных ставок, ожидаемая доходность долгосрочных облигаций, к которым относятся облигации *AT&T*, снизится, и спрос на такие облигации упадет. Кривая спроса на эти облигации B^d сдвинется влево, и равновесный уровень процентных ставок повысится.

14. Ставки процента вырастут. Когда цены на облигации делаются более подвижными, облигации становятся более рисковыми и спрос на них снижается. Кривая спроса B^d сдвигается влево, и равновесный уровень процентных ставок повышается.

Глава 7

2. Векселя Казначейства США характеризуются меньшим риском дефолта и большей ликвидностью, чем переводные депозитные сертификаты. Соответственно спрос на казначейские векселя выше, и ставка процента по ним должна быть ниже.

4. Верно. Когда облигации с разными сроками погашения являются субститутами, увеличение ставки процента по одним из них приводит к росту ставки процента по другим, поскольку ожидаемая доходность облигаций с разными сроками до погашения не может сильно разниться.

6. а) Доходность к погашению будет равна 5% для однолетних облигаций, 6% — для 2-летних, 6,33% — для 3-летних, 6,5% — для 4-летних и 6,6% — для 5-летних облигаций.

б) Доходность к погашению будет равна 5% для однолетних облигаций, 4,5% — для 2-летних, 4,33% — для 3-летних, 4,25% — для 4-летних и 4,2% — для 5-летних облигаций.

Положительный наклон кривой доходности в случае (а) станет еще более крутым, если люди будут отдавать предпочтение краткосрочным облигациям перед долгосрочными, поскольку доходность долгосрочных облигаций должна будет учитывать еще и премию за риск. Отрицательный наклон кривой доходности в случае (б) станет менее крутым и даже может измениться на слегка положительный, если доходность долгосрочных облигаций будет учитывать положительную премию за риск.

8. Пологая кривая доходности для облигаций с небольшими сроками до погашения предполагает, что в ближайшем будущем ожидается некоторое падение ставки процента по краткосрочным облигациям, в то время как резкий положительный наклон кривой доходности для облигаций с более долгим сроком до погашения указывает на то, что в отдаленном будущем ожидается рост процентных ставок. Так как ставки процента и ожидаемая инфляция меняются одновременно, кривая доходности указывает на ожидаемое умеренное снижение инфляции в ближайшем будущем и последующий ее рост.

10. Снижение ставки подоходного налога приведет к снижению значимости налогового освобождения муниципальных облигаций, и они станут менее привлекательными, чем облагаемые налогом казначейские облигации. В силу этого спрос на муниципальные облигации снизится, а на казначейские облигации повысится, что приведет к увеличению процентных ставок по муниципальным облигациям и снижению процентных ставок по казначейским.

12. Снижение брокерских комиссионных при работе с корпоративными облигациями увеличивает их ликвидность, в силу чего спрос на них возрастет. По этой причине снижается премия за риск.

14. Прогноз должен говорить о росте процентных ставок в будущем, поскольку более высокие ставки процента по долгосрочным облигациям означают, что в среднем ожидаемые будущие краткосрочные ставки процента окажутся выше, чем сейчас.

Глава 8

2. Неверно. Несмотря на то что слабая валюта отрицательно влияет на эконо-

мику, поскольку приводит к удорожанию иностранных товаров или зарубежных поездок, тем не менее она может помочь отечественной промышленности. Товары отечественного производства становятся дешевле иностранных, и спрос на отечественные товары растет. В итоге увеличивается объем продаж отечественных товаров, что приводит к повышению уровня занятости, а это выгодно экономике.

4. Согласно этой теории, стоимость французского франка упадет на 5% в долларовом выражении.

6. Даже несмотря на то что уровень цен в Японии вырос относительно уровня цен в США, йена дорожала, поскольку рост производительности труда в Японии по сравнению с США позволил японцам продолжать продавать свои товары с прибылью и при более высокой стоимости йены.

8. Фунт дешевеет, но чересчур сильно, его стоимость в краткосрочном периоде снижается больше, чем в долгосрочном. Рассмотрим британскую экономику. Рост предложения денег приводит к повышению национального уровня цен в долгосрочном периоде, что ведет к более высокому ожидаемому значению будущего валютного курса. Ожидаемое ослабление фунта стерлингов приведет к повышению ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте, что сдвинет кривую RET^F вправо. Рост предложения денег приведет к снижению в краткосрочном периоде ставки процента по депозитам, номинированным в фунтах, что сдвинет кривую RET^F влево. В силу этого в краткосрочном периоде равновесное значение валютного курса окажется более низким. Однако в долгосрочном периоде внутренние ставки процента вернутся на прежний уровень, и доходность $RET^£$ станет прежней. По этой причине валютный курс несколько вырастет, хотя и не достигнет начального значения.

10. Произойдет ослабление доллара. Рост номинальных ставок процента при снижении реальных ставок процента означает рост ожидаемой инфляции, в силу чего ожидаемое ослабление доллара окажется более сильным, чем рост внутренних процентных ставок. По этой причине ожидаемая доходность депозитов в иностранной валюте растет больше, чем ожидаемая доходность депозитов в национальной валюте. Кривая RET^F сдвигается вправо сильнее, чем кривая $RET^\$$, а потому равновесный валютный курс снижается.

12. Произойдет ослабление доллара. Возросший спрос на импортные товары снизит ожидаемый будущий валютный курс и приведет к ожидаемому укреплению иностранной валюты. Рост ожидаемой доходности депозитов в иностранной валюте приведет к сдвигу кривой RET^F вправо, в силу чего равновесный валютный курс снизится.

14. Снижение объема предложения денег в Германии повысит процентные ставки в Германии и будущую стоимость марки. То и другое приведет к сдвигу кривой RET^F (Германия считается иностранным государством) вправо. По этой причине стоимость доллара снизится.

Глава 9

2. Финансовые посредники разрабатывают, например, компьютерные технологии, которые позволяют им предоставлять услуги по повышению ликвидности, подобные открытию чековых счетов. Это дает возможность снизить трансакционные издержки, с которыми сталкиваются вкладчики. Финансовые посредники могут также получать выгоду от экономии от масштаба, осуществляя крупные сделки. При этом снижаются издержки в пересчете на каждый доллар сделки.

4. Стандартные принципы бухгалтерского учета облегчают верификацию прибыли, тем самым снижая остроту проблем недобросовестного поведения и ложного выбора, с которыми сталкиваются финансовые рынки. Так создаются условия для лучшего функционирования финансовых рынков. Стандартные принципы бухгалтерской отчетности облегчают также поиск инвесторами фирм, которым можно предоставить кредит, и отделение их от

тех, кому кредит предоставлять нельзя. Тем самым снижается риск ложного выбора на финансовых рынках. Кроме того, менеджерам фирм становится труднее занижать показатели прибыли, что позволяет ослабить проблему «заказчик—исполнитель» (т.е. риск недобросовестного поведения).

6. Малые фирмы не так хорошо известны, и потому скорее всего будут прибегать к финансированию, предоставляемому банком. В силу того что инвесторам труднее собрать информацию об этих фирмах, самим фирмам будет сложнее продать свои ценные бумаги на финансовых рынках. Банки, специализирующиеся на сборе информации по малым фирмам, будут, таким образом, единственными источниками финансирования деятельности таких фирм.

8. С меньшей. Человек, вкладывающий все свои сбережения в собственное дело, больше теряет в том случае, если излишне рискует или действует исключительно в собственных интересах, противоречащих интересам фирмы. Поэтому он с большей вероятностью будет действовать в интересах заемщика, тем самым повышая вероятность возврата кредита.

10. Верно. Если заемщик окажется человеком, характеризующимся высоким кредитным риском, и обанкротится, его кредитор потеряет меньше, поскольку залог (обеспечение) можно продать и покрыть убытки от предоставления такого кредита. Поэтому проблема ложного выбора теряет свою актуальность.

12. Разделение прав владения и управления порождает проблему взаимоотношений заказчика и исполнителя. Менеджеры (исполнители) заинтересованы в максимизации прибыли в меньшей степени, нежели владельцы (заказчики). Поэтому менеджеры могут работать не столь усердно, допускать растраты в собственных интересах и даже строить стратегию фирмы так, чтобы усилить свою собственную власть, а не получать прибыль.

14. Крах фондового рынка уменьшает собственный капитал фирм и тем самым усиливает риск недобросовестного поведения. Обладая обесценившимися акциями, владельцы будут более заинтересованы в увеличении собственного благосостояния путем вовлечения фирмы в рискованные проекты и растраты ее средств. Таким образом, крах фондового рынка, приводящий к обострению проблемы недобросовестного поведения, снижает вероятность возврата денег кредиторам. Поэтому объемы кредитования и инвестиций будут падать, что приведет к финансовому кризису, при котором финансовые рынки не смогут хорошо работать, и от этого пострадает экономика в целом.

Глава 10

1. Финансовые инновации возникают в процессе погони за прибылью, или, другим словами, порождаются жадностью. Коль скоро финансовые нововведения обычно оборачиваются выгодой, в этом случае жадность можно считать позитивной силой.

3. Вы можете продать контракт, по которому через 9 месяцев будут поставлены депозитные сертификаты или казначейские векселя. Если ставки процента возрастут, цена контракта снизится и полученная вами прибыль покроет расходы на выплату более высоких процентов по ссуде.

5. Вероятно, нет, поскольку издержки обслуживания кредитных карт оказались бы не столь высокими. По этой причине банкам было бы легче получать прибыль от операций с кредитными картами.

7. Верно. Банки увеличили объемы заимствования на рынке евродолларов, что привело к ускорению его роста. Увеличение объемов заимствования произошло потому, что это позволяло избежать ограничений на привлечение средств, установленных Инструкцией Q. Кроме того, на средства, полученные банками на рынке евродолларов, изначально не распространялись резервные требования.

9. Развитие телекоммуникаций и компьютерных технологий облегчило поиск

инвесторами надежных заемщиков на рынке ценных бумаг, что позволило корпорациям с большей легкостью выпускать ценные бумаги. Поэтому менее известные корпорации с более низкими кредитными рейтингами получили возможность продавать свои облигации, что и привело к развитию рынка бросовых облигаций.

11. Если ФРС будет выплачивать процент i_{Fed} по резервам, то налог на депозиты, которым по сути являются резервные требования, упадет до $(i - i_{Fed}) \times r_D$. Снижение налога на депозиты приведет к тому, что банки смогут выплачивать более высокий процент по этим депозитам, а это позволит им успешнее конкурировать с взаимными фондами денежного рынка. Депозиты станут более привлекательными для вкладчиков по сравнению с паями во взаимных фондах, объем депозитов возрастет, а объем средств во взаимных фондах денежного рынка снизится.

13. Если бы инфляция стала меняться чаще, то, вероятно, стали бы подвижнее и ставки процента, что повысило бы риск изменения процентных ставок. В связи с этим активнее стала бы торговля на рынках финансовых фьючерсов и опционов, поскольку эти инструменты позволяют людям бороться с риском изменения процентных ставок.

15. Если бы вновь были введены потолки процентных ставок, определявшиеся Инструкцией Q, то банки уже не могли бы так эффективно конкурировать с другими финансовыми учреждениями на рынке финансовых ресурсов. По этой причине начался бы отток средств из банков во взаимные фонды денежного рынка. Кроме того, это стимулировало бы развитие рынка коммерческих бумаг, поскольку банки стали бы стремиться привлекать средства за счет выпуска коммерческих бумаг, по которым не устанавливаются процентные потолки.

Глава 11

2. Порядок от наиболее ликвидных к наименее ликвидным будет следующим: (в), (б), (а), (г).

4. Объем резервов снизится на 500 долл. Т-образный баланс для Первого национального банка будет выглядеть следующим образом:

Первый Национальный банк

Активы (долл.)	*Пассивы* (долл.)
Резервы −500 долл.	Чековые счета −500 долл.

6. Баланс банка скорее всего будет выглядеть так, как показано в данной задаче, поскольку после потери 50 млн. долл. в связи с оттоком депозитов у банка все еще останутся избыточные резервы в объеме 5 млн. долл.: 50 млн. долл. резервов за вычетом 45 млн. долл. обязательных резервов (10% от 450 млн. долл. депозитов). Поэтому банку не придется изменять свой баланс, и издержек в связи с оттоком депозитов не возникнет. Напротив, при исходном балансе, задаваемом задачей 5, банк будет испытывать нехватку резервов в размере 20 млн. долл. (25 млн. долл. резервов за вычетом 45 млн. долл. обязательных резервов). В этом случае, если банк станет увеличивать резервы на необходимую сумму методами, описанными в тексте, он неизбежно столкнется с издержками.

8. Огорчать клиента отказом не стоит. Если вы откажете ему, то можете потерять его навсегда, что совершенно невыгодно. Наоборот, можно обратиться за кредитом в другой банк либо в какую-нибудь корпорацию, либо в ФРС и из этих средств предоставить клиенту кредит. Для получения необходимых средств можно, кроме того, продать переводные депозитные сертификаты или часть своих ценных бумаг.

10. Банк может увеличить объем капитала на 1 млн. долл. путем выпуска новых акций. Можно сократить объем дивидентов на 1 млн. долл., что приведет к увеличению нераспределенной прибыли на 1 млн. долл. Помимо этого, можно сократить объем активов таким образом, чтобы отношение величины капитала к величине активов выросло и удовлетворяло нормативам достаточности капитала.

12. Неснижаемый остаток может выступать в роли залога. Кроме того, с помощью неснижаемых остатков можно установить долгосрочные отношения с потенциальными заемщиками, что позволит банку гораздо легче собирать информацию о них, а значит, приведет к ослаблению проблемы ложного выбора. Неснижаемые остатки позволяют банку отслеживать деятельность заемщика, а это дает возможность предотвратить слишком рискованную деятельность фирмы, которая могла бы проводиться явно не в интересах банка.

14. Стоимость активов уменьшится на 8% (= −2% × 4 года), в то время как стоимость пассивов снизится на 12% (= −2% × 6 лет). Так как сумма пассивов сократилась на 4% больше, чем сумма активов, собственный капитал банка увеличивается на 4%, т.е. на 3 млн. долл. (= 4% × 75 млн. долл.). Риск изменения процентных ставок можно снизить, если сократить среднюю длительность пассивов до 4 лет или увеличить длительность активов до 6 лет. Можно также заключить договор процентного свопа, по которому проценты, полученные по вашим активам, передаются банку со средней длительностью активов 6 лет в обмен на проценты, получаемые им по его активам.

Глава 12

2. (а) Бюро Контролера денежного обращения; (б) ФРС; (в) органы банковского надзора штатов и Федеральная корпорация по страхованию депозитов (FDIC); (г) ФРС.

4. Новые технологии, к числу которых относятся электронные банковские устройства, зачастую принадлежат не одному банку, а нескольким, поэтому их нельзя классифицировать как филиалы. А значит, они могут использоваться банками с целью обойти ограничения на предоставление услуг в других штатах, т.е. с их помощью можно обойти ограничения на развитие филиальной сети.

6. Потому что ограничения на развитие филиальной сети для коммерческих банков жестче, чем для ссудо-сберегательных ассоциаций. По этой причине малые коммерческие банки сталкиваются с меньшей конкуренцией, а значит, имеют больше шансов выжить, чем ссудо-сберегательные ассоциации.

8. Развитию международной банковской деятельности способствовали особенности налогообложения и ослабление ограничений на развитие филиальной сети в соответствии с Законом Эджа (появились корпорации Эджа и международные банковские учреждения). Это позволило повысить конкурентоспособность американских банков по сравнению с иностранными, причем расчет строился на то, чтобы увеличить число рабочих мест в банковской сфере в США.

10. Не следует, поскольку банк, принадлежащий Саудовской Аравии, подчиняется тем же нормативам и законам, что и американские банки.

12. Рост инфляции и повышение в силу этого процентных ставок по активам, альтернативным чековым счетам, означали, что банки столкнулись с трудностями привлечения дешевых средств. Появление взаимных фондов денежного рынка означало и то, что услуги по открытию и ведению чековых счетов вышли из-под полного контроля банков. Отказ от Инструкции Q и введение счетов типа NOW позволили снизить масштабы дезинтермедиации, но привели к удорожанию средств, привлекаемых банками. Теперь банкам пришлось выплачивать более высокий процент по чековым и прочим депозитам. Иностранные банки могли также привлекать сбережения на своем внутреннем рынке, и издержки привлечения средств для них были ниже, чем для американских банков.

14. Рост рынка коммерческих бумаг и развитие рынка бросовых облигаций говорят о том, что корпорации получили возможность выпускать ценные бумаги, а не брать кредит в банке. Это снизило конкурентное преимущество банков в области предоставления кредитов. Секьюритизация позволила и другим финансовым учреждениям предоставлять кредиты, что тоже в какой-

то степени потеснило банки в их традиционной сферы деятельности.

Глава 13

2. Действительно, возникнет проблема ложного выбора, поскольку кое-кто может стремиться устроить пожар с целью получения личной выгоды. Именно он будет активнее других пытаться заключить договор страхования от пожара на крупную сумму. Проблема недобросовестного поведения может заключаться в том, что человек, застраховавший свое имущество от пожара, будет меньше беспокоиться о предотвращении самого пожара.

4. Нормативы, ограничивающие вложения банков в рисковые активы, непосредственно направлены на ослабление проблемы недобросовестного поведения применительно к банку (т.е. на снижение вероятности участия банка в рискованных мероприятиях). Нормативы, обязывающие банк формировать достаточно значительный собственный капитал, также снижают склонность банка к риску, поскольку в этом случае он в большей степени отвечает своими средствами. Но подобные положения системы регулирования не могут полностью устранить проблему недобросовестного поведения, поскольку банки стремятся скрывать истинные показатели вложений в рисковые активы, а также завышать данные о собственном капитале.

6. Кризис ссудо-сберегательных ассоциаций не мог случиться до 80-х гг., поскольку процентные ставки до этого времени оставались низкими, а потому ассоциации не терпели убытков, связанных с необходимостью выплаты высокого процента. Кроме того, до тех пор не было широких возможностей осуществлять рискованные проекты, а в 80-х гг. законодательные акты и финансовые инновации позволили ссудо-сберегательным ассоциациям больше рисковать, что усугубило проблемы недобросовестного поведения и ложного выбора.

8. Законом о реформе, восстановлении и укреплении финансовых учреждений FIRREA (1989) были осуществлены следующие меры: выделены средства на вывод ссудо-сберегательного сектора из кризиса; создана трастовая корпорация по процедуре банкротств несостоятельных сберегательных учреждений, упразднено Правление системы федеральных банков по кредитованию жилищного строительства (его функции были переданы Управлению по надзору за сберегательными учреждениями), упразднена корпорация по страхованию ссудо-сберегательных ассоциаций FSLIC (ее функции были переданы корпорации по страхованию депозитов FDIC); введены ограничения по видам деятельности ссудо-сберегательных ассоциаций, аналогичные существовавшим до 1982 г.; повышены нормативы достаточности капитала до показателей, установленных для коммерческих банков, а также усилены полномочия органов, регулирующих деятельность сберегательных учреждений.

10. Если кандидаты на различные посты будут получать средства на проведение кампаний от государства и при этом подчиняться ограничениям на их расходование, то они не будут стремиться угодить лоббистам и ради них выиграть выборы. В силу этого у них будет больше стимулов работать в интересах налогоплательщиков (заказчиков), и политическая жизнь, несомненно, улучшится.

12. Отмена или ограничение страхования депозитов могут помочь ослабить проблему недобросовестного поведения, сводящуюся к излишнему риску банков. Однако это повысит вероятность банковских банкротств и паники, а потому приветствовать подобную идею нельзя.

14. Экономика страны выиграет от ослабления проблемы недобросовестного поведения, так как банки не будут заинтересованы в слишком рискованных проектах, поскольку это вынудит их платить больше за страхование депозитов. Проблема, однако, состоит в том, что отслеживать степень риска, связанную с активами банка, будет довольно трудно, так как зачастую

только сам банк знает, насколько рискованны предоставляемые им кредиты.

Глава 14

1. Так как возникнет больше неопределенности относительно того, сколько придется выплачивать в каждом конкретном году, компании по страхованию жизни станут приобретать больше краткосрочных активов, поскольку они более ликвидны.
3. Потому что выплаты равны взносам в план и доходам от них.
5. Неверно. Государственные пенсионные фонды часто недофинансируются. Многие пенсионные фонды, обслуживающие сотрудников федеральных органов власти и органов власти штатов, финансируются не полностью.
7. Потому что, чем больше сумма, причитающаяся согласно полису, тем сильнее проявляется проблема недобросовестного поведения — стремление владельца полиса заниматься видами деятельности, повышающими вероятность получения выплат. В силу того что страховые выплаты — это издержки, страховые компании будут бороться с опасностью недобросовестного поведения, ограничивая страховую сумму.
9. Потому что процентные ставки по кредитам, предоставляемым банками, как правило, ниже, чем по кредитам, предоставляемым финансовыми компаниями.
11. Потому что вам не надо платить комиссионные при покупке пая в безнагрузочном фонде, и он окажется дешевле, чем пай в нагрузочном фонде, который продается с учетом комиссионного вознаграждения брокеру.
13. Государственные кредитные гарантии могут оказаться дорогостоящими, поскольку, как и любое страхование, они приводят к усилению опасности недобросовестного поведения. Ввиду того что банки и другие учреждения, предоставляющие кредиты с гарантиями, не несут убытков при невозврате кредита, их ничто не удерживает от предоставления кредитов ненадежным заемщикам. В итоге убытки государства могут быть существенными, как и случилось недавно.
15. Нет. Инвестиционная банковская деятельность относится к рискованным занятиям, так как если инвестиционный банк не может продать ценные бумаги, на которые им осуществлен андеррайтинг (подписка), по цене, гарантированной фирме-эмитенту, то может понести значительные убытки.

Глава 15

1. Неверно. Наличность, принадлежащая банку, уже учтена в сумме его резервов, поэтому депонирование ее в ФРС не изменит суммы резервов банка.
3. Резервы Первого Национального банка не изменятся, как следует из Т-образных балансов:
5. Т-образные балансы будут идентичны тем, которые приведены в разделах «Создание депозитов: один банк» и «Создание депозитов: банковская система», с той лишь разницей, что все статьи увеличатся в 10 000 раз (т.е. 100 долл. станут 1 млн. долл.). Результатом описываемой операции будет увеличение объема чековых счетов на 10 млн. долл.

Первый Национальный банк

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)	
Резервы	0	Кредиты ФРС	+1 млн.
Ценные бумаги	+1 млн.		

Федеральная Резервная Система

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)
Ценные бумаги	−1 млн.	
Кредиты по учетной ставке	+1 млн.	

7. Покупка ФРС облигаций на сумму 1 млн. долл. увеличивает объем резервов банковской системы на эту же сумму, а общий прирост объема депозитов составит 10 млн. долл. Тот факт, что банки вместо предоставления кредитов расходуют излишки резервов на приобретение ценных бумаг, никак не влияет на процесс мультипликативного расширения депозитов.

9. Объем резервов банковской системы снизится на 1 тыс. долл., и произойдет мультипликативное сжатие, в силу чего сумма средств на чековых счетах уменьшится на 10 тыс. долл.

11. Сумма средств на чековых счетах снизится на 50 млн. долл. Т-образный баланс банковской системы в равновесии будет выглядеть следующим образом:

Банковская система

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)	
Резервы	−5 млн.	Чековые счета	−50 млн.
Ценные бумаги	+5 млн.		
Кредиты	−50 млн.		

13. Формирование избыточных резервов в размере 1 млн. долл. означает, что банк должен сократить объемы выданных кредитов или вложений в ценные бумаги, а это приведет к мультипликативному сжатию депозитов. Так как норма обязательного резервирования составляет 10%, то сумма средств на чековых счетах должна снизиться на 10 млн. долл.

15. Депозит в размере 100 долл., внесенный в банк, увеличивает сумму резервов на 100 долл. Это порождает процесс мультипликативного расширения депозитов, в силу чего сумма средств на чековых счетах вырастет на 1 тыс. долл.

Глава 16

2. Сумма резервов останется неизменной, а денежная база уменьшится на 2 млн. долл., как указано в следующих Т-образных балансах:

Ирвинг Инвестор

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)
Наличные деньги	−2 млн.	
Ценные бумаги	+2 млн.	

Федеральная Резервная Система

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)	
Ценные бумаги	−2 млн.	Наличные деньги	−2 млн.

4. Об истинности этого утверждения ничего сказать нельзя. Как следует из уравнения (4), если величина $r_D + \{ER/D\}$ больше единицы, то денежный мультипликатор может быть меньше единицы. Однако на практике величина $\{ER/D\}$ настолько мала, что сумма $r_D + \{ER/D\}$ оказывается меньше единицы, а значит, денежный мультипликатор будет больше единицы.

6. Объем предложения денег резко снизился, поскольку с ростом $\{C/D\}$ предпочтения сместились с одного компонента предложения денег (чековых счетов, подверженных большему мультипликативному расширению) на другой (наличность, менее подверженную мультипликативному расширению). В силу этого масштаб мультипликативного расширения депозитов снизился, из-за чего и уменьшился объем предложения денег.

8. Предпочтения с чековых счетов смещаются на дорожные чеки. Чековые депозиты в меньшей степени подвержены расширению, чем дорожные чеки, поэтому мультипликативное расширение усиливается и предложение денег возрастает.

10. Верно, потому что в отсутствие резервных требований по срочным счетам предпочтение срочных счетов (в большей степени подверженных расширению) чековым счетам (подверженных расширению в меньшей степени) приводит к росту общего объема депозитов и увеличивает агрегат *M2*. Однако, если резервные требования по обоим типам депозитов будут одинаковы, размеры мультипликативного расширения для них будут совпадать и смещение предпочтений не окажет никакого влияния на *M2*. Поэтому контроль над *M2* будет в этом случае более эффективным, так как непредсказуемые смещения предпочтений от срочных счетов к чековым и наоборот не будут влиять на *M2*.

12. Покупка ФРС облигаций на сумму 100 млн. долл. (приводящая к увеличению денежной базы) и снижение r_D (увеличивающее степень мультипликативного расширения а значит, и величину мультипликатора) будут способствовать увеличению предложения денег.

14. Продажа ФРС облигаций на сумму 1 млн. долл. сократит денежную базу на эту же величину. Сокращение объемов рефинансирования сократит денежную базу еще на 1 млн. долл. Суммарное уменьшение денежной базы на 2 млн. долл. приведет к сокращению объема предложения денег.

Глава 17

2. Рост процентных ставок в период экономического подъема приводит к повышению издержек хранения резервов и привлекательности заимствований у ФРС. Поэтому показатель $\{ER/D\}$ снижается, что увеличивает объем свободных резервов, а объемы рефинансирования возрастают, что увеличивает денежную базу. В силу этого предложение денег в период экономического подъема увеличивается. Аналогично этому, когда процентные ставки в период спада снижаются, рост показателя $\{ER/D\}$ и снижение объемов рефинансирования объясняют уменьшение объема предложения денег.

4. Использование безналичных средств (чековых счетов) при осуществлении нелегальных операций больше не подвергало бы тех, кто их совершает, опасности быть пойманным государством. Таким образом, ожидаемая доходность депозитов по сравнению с наличностью возросла бы, а отношение «наличность—депозиты» снизилось.

6. Ввиду того что эластичность по доходу у наличных денег ниже, чем у чековых депозитов, спрос на наличность вырастет меньше, чем спрос на чековые счета, и отношение «наличность—депозиты» снизится.

8. В этом случае значение показателя $\{ER/D\}$ выросло бы, поскольку избыточные резервы стали бы более привлекательными ввиду возможности получения по ним процентного дохода.

10. Рост ожидаемой инфляции повысил бы процентные ставки (через эффект Фишера), что привело бы к снижению показателя $\{ER/D\}$ и росту объемов рефинансирования. Как следует из ответа на задачу 2, в итоге величина предложения денег возросла бы.

12. Предложение денег снизилось бы, поскольку отмена механизма дисконтного окна привела бы к необходимости формирования банками избыточных резервов в большем объеме, а значит, остается меньше резервов, которые можно хранить, против депозитов. Более того, ограничение рефинансирования привело бы к снижению его объемов и, следовательно, к сокращению денежной базы и предложения денег.

14. Действия Конгресса привели бы, вероятно, к росту мошенничеств с чеками, из-за чего владельцы чековых вкладов несли бы убытки. В этом случае ожидаемая доходность чековых депозитов снизилась бы в сравнении с наличными деньгами, а отношение «наличность—депозиты» возросло. Теперь в связи с тем, что наличность, не подверженная мультипликативному расширению, стала более привлекательной, общее мультипликативное расширение депозитов приобрело бы меньшие масштабы, а значит, предложение денег должно было бы снизиться.

Глава 18

1. Из-за традиционного неприятия американцами Центрального банка и централизованной власти ФРС была создана в виде 12 региональных банков с целью рассредоточения власти по регионам.

3. Как и Конституция США, ФРС была изначально сформирована в соответствии с законом о Федеральной Резервной Системе, а затем видоизменялась по мере принятия множества поправок и дополнений. Таким образом, ФРС является типичным американским учреждением. Способность 12 окружных банков влиять на проведение учетной политики рассматривалась как противовес централизованной власти Совета управляющих, точно так же, как права штатов создают противовес централизованной власти федерального правительства. Деление директоров на три группы (A, B и C), представляющие интересы различных слоев (профессиональных банкиров, бизнесме-

нов и общества), тоже направлено на предотвращение доминирования какой-либо одной группы над ФРС в целом. Независимость ФРС от федерального правительства и учреждение Федеральных резервных банков в форме корпораций преследовали своей целью дальнейшее ограничение влияния правительства на банковскую систему.

5. Совет управляющих устанавливает резервные требования и учетную ставку; Федеральный комитет по операциям на открытом рынке (FOMC) управляет проведением операций на открытом рынке. Однако на практике FOMC оказывает влияние и на решения относительно резервных требований и учетной ставки.
7. Совет Управляющих, совершенно очевидно, захватил в свои руки власть, а окружные Федеральные резервные банки ее потеряли. Стремление к дальнейшей централизации власти является общей характеристикой американского правительства, но в случае с ФРС это было вполне естественно: ведь ФРС несет ответственность за обеспечение стабильности экономического развития страны. Подобная ответственность требует значительной централизации денежно-кредитной политики, и именно эта функция с течением времени перешла в ведение Совета управляющих и FOMC, находящегося под контролем Совета.
9. Конгресс берет под свой контроль финансы и бюджет ФРС.
11. Это утверждение неверно. Максимальный рост чьего-либо благосостояния не исключает альтруизма. Действия в интересах общества, очевидно, являются одной из целей ФРС. В рамках теории бюрократического поведения можно говорить лишь о том, что существуют и другие цели (в частности, максимизация власти), стремление к которым влияет на решения, принимаемые ФРС.
13. Это утверждение неверно. ФРС все-таки подвержена политическому давлению, поскольку Конгресс может принять закон, ограничивающий власть ФРС. Если ФРС плохо справляется с возложенными на нее обязанностями, то Конгресс может принять закон о подотчетности ФРС, хотя это и не будет приветствоваться самой ФРС.
15. Не вынося решения FOMC немедленно на суд Конгресса, ФРС получает некоторую свободу действий и может проводить независимую денежно-кредитную политику, менее связанную с инфляцией и политическим деловым циклом. Вместе с тем это ослабляет подотчетность ФРС, что не всегда приветствуется.

Глава 19

2. В обоих случаях денежная база уменьшится на 200 млрд. долл. Если облигации будут проданы банкам, Т-образные балансы будут выглядеть следующим образом:

Федеральная Резервная Система

Активы (долл.)	*Пассивы* (долл.)
Ценные бумаги −200 млрд.	Резервы −200 млрд.

Банковская система

Активы (долл.)	*Пассивы* (долл.)
Ценные бумаги +200 млрд. Резервы −200 млрд.	

Т-образные балансы в случае продажи облигаций частным инвесторам будут выглядеть так:

Федеральная Резервная Система

Активы (долл.)	*Пассивы* (долл.)
Ценные бумаги −200 млрд.	Наличные деньги −200 млрд.

Ирвинг Инвестор

Активы (долл.)	*Пассивы* (долл.)
Ценные бумаги +200 млрд.	Наличные деньги −200 млрд.

5. ФРС не сможет предъявить чеки к оплате калифорнийским банкам так же быстро, как обычно, поэтому флоут возрастет. Как указывает Т-образный

баланс, приведенный в тексте, это вызовет рост денежной базы.

7. Когда подрядчики получат 100 млн. долл. от ФРС, они депонируют эти чеки в местных банках. В силу этого Т-образные балансы ФРС и региональных банков будут выглядеть следующим образом:

Федеральная Резервная Система

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)	
Здание	+100 млн.	Резервы	+100 млн.

Региональные банки

Активы (долл.)		*Пассивы* (долл.)	
Резервы	+100 млн.	Депозиты	+100 млн.

В результате резервы, а значит, и денежная база увеличились на 100 млн. долл.

9. В силу того что Казначейство получает возможность лучше прогнозировать сроки своих платежей, оно может оставлять на счетах в ФРС меньше средств. Снижение остатков на счетах Казначейства в ФРС приведет к росту объема резервов, а значит, и денежной базы (см. в тексте четвертый Т-образный баланс в разделе «Счета Казначейства в ФРС»).

11. В случае если дефицит бюджета в размере 200 млрд. долл. финансируется путем выпуска облигаций и продажи их обществу или банкам, денежная база остается неизменной. Однако, когда облигации продаются Федеральной Резервной Системе, денежная база увеличивается на 200 млрд. долл. Т-образные балансы идентичны приведенным в тексте в разделах «Долговое финансирование (ΔB)» и «Финансирование путем эмиссии денег (ΔMB)», за исключением того, что все цифры необходимо умножить на 2000 (т.е. вместо 100 млн. долл. будет 200 млрд. долл.)

13. С денежной базой ничего не должно произойти, поскольку ФРС не обязана помогать Казначейству финансировать дефицит, покупая его (Казначейства) облигации. Однако, если дефицит ведет к росту процентных ставок и ФРС стремится предотвратить их повышение, скупая облигации, то повышение бюджетного дефицита может привести к росту денежной базы. Таким образом, снижение дефицита с 200 млрд. долл. до 100 млрд. долл. может уменьшить прирост денежной базы.

15. Потому что, согласно теореме эквивалентности, изменение дефицита не должно оказывать влияния на уровень процентных ставок. По этой причине нет необходимости проводить операции на открытом рынке для поддержания процентных ставок на прежнем уровне в периоды изменения величины дефицита.

Глава 20

1. Снежная буря приведет к увеличению флоута, а потому увеличится и денежная база. Для противодействия такому эффекту управляющий должен провести защитную операцию продажи на открытом рынке.

3. Как мы видели в главе 19, при уменьшении объема средств на депозитах Казначейства в ФРС денежная база увеличивается. Для противодействия этому увеличению управляющий должен осуществить продажи на открытом рынке.

5. Из этого следует, что защитные операции на открытом рынке более распространены, чем динамические, поскольку соглашения об обратном выкупе используются в первую очередь для проведения защитных операций с целью противодействия временным изменениям денежной базы.

7. Денежная база и предложение денег возрастут на неопределенную величину. Банки смогут заимствовать по более низкой учетной ставке и предоставлять полученные средства в кредит по более высокой ставке. Поэтому банки будут получать прибыль с каждого доллара, полученного в кредит у ФРС. По этой причине они будут продолжать заимствовать бесконечно, что в свою очередь приведет к увеличению денежной базы на неопределенную величину.

9. Утверждение неверно. FDIC не сможет эффективно противостоять банковской панике при отсутствии кредитов, предоставляемых ФРС проблемным бан-

кам с целью предотвращения распространения банковской паники.

11. Обычно нет, поскольку чаще всего снижение учетной ставки происходит из-за падения рыночных ставок процента: ФРС не желает, чтобы учетная ставка слишком сильно отклонялась от рыночной. Поэтому снижение учетной ставки зачастую ничего не говорит о будущей политике ФРС.

13. Отказ от проведения дисконтной политики позволит установить более жесткий контроль над предложением денег, поскольку станут невозможными колебания объемов рефинансирования. Однако предложение привязать учетную ставку к рыночной ставке процента может оказаться более предпочтительным, поскольку обладает тем преимуществом, что ФРС сможет по-прежнему выполнять свою функцию кредитора в последней инстанции.

15. Операции на открытом рынке более гибки, обратимы и могут осуществляться быстрее, чем два других инструмента. Учетная политика более гибка, обратима и может реализовываться быстрее, чем изменение резервных требований, но менее эффективна, чем два других инструмента.

Глава 21

1. Утверждение неверно. В какой-то степени безработица выгодна экономике, поскольку означает наличие свободных рабочих мест. Это дает возможность рабочим найти нужную работу, а работодателю — нужного работника для выполнения работы.

3. Верно. В такой экономике выбор денежного агрегата в качестве целевого показателя означал бы, что ФРС регулирует тем самым ставку процента, и, наоборот, регулируя ставку процента, она контролировала бы и денежную массу. Поэтому ФРС могла бы в качестве своих промежуточных целей избрать предложение денег и процентные ставки одновременно.

5. ФРС может контролировать ставки процента по 3-месячным казначейским векселям, покупая и продавая их на открытом рынке. Если ставка процента по векселям оказывается выше целевого значения, ФРС начнет покупать векселя, что повысит их цену и снизит ставку процента до целевой величины. Аналогично этому, если ставка процента по векселям ниже своего целевого значения, то ФРС будет продавать их и тем самым повышать процентную ставку до целевого уровня. Операции на открытом рынке, конечно, повлияют на предложение денег. Таким образом, ФРС пожертвует контролем над предложением денег с целью стабилизации процентных ставок.

7. Утверждение неверно. Несмотря на то что номинальные процентные ставки измеряются точнее и быстрее, чем предложение денег, государство больше интересуют реальные процентные ставки. В силу того что измерение реальных процентных ставок требует оценки уровня инфляции, нельзя утверждать, будто реальные процентные ставки измеряются точнее и быстрее, чем предложение денег. Таким образом, ставка процента не может считаться лучшей промежуточной целью денежно-кредитной политики, чем объем предложения денег.

9. Из-за того что в тот период ФРС не предоставляла проблемным банкам кредитов, начались массовые банкротства банков. Это привело к снижению предложения денег, так как вкладчики увеличили объем наличных денег на руках по сравнению с суммой средств, размещенных на депозитах, а банки увеличили объемы избыточных резервов с целью защиты себя от набегов вкладчиков. Как следует из модели предложения денег, представленной в главах 15–17, эти решения банков и вкладчиков привели к резкому сжатию предложения денег.

11. Обычно когда в экономике начинается рецессия, процентные ставки падают. Если ФРС ориентируется в своей политике на процентные ставки, то она пытается предотвратить снижение процентных ставок путем продажи облигаций, что приводит к повышению их цен и росту процентных ставок. Продажи на открытом рынке приведут к

уменьшению денежной базы и предложения денег. Снижение процентных ставок вызовет рост избыточных резервов и сокращение объемов рефинансирования, что приведет к увеличению свободных резервов. Если в качестве целевого показателя ФРС избирает свободные резервы, то придется проводить сдерживающую денежно-кредитную политику. Поэтому ни процентные ставки, ни свободные резервы как цели денежно-кредитной политики нельзя признать удовлетворительными, так как они способны стимулировать замедление темпа роста предложения денег в период рецессии, т.е. именно тогда, когда ФРС не стремится к замедлению темпов роста предложения денег.

13. Если в качестве целевого показателя денежно-кредитной политики выбрать величину заемных резервов, то это приведет к меньшим колебаниям ставки процента на рынке межбанковского кредита, нежели если таким показателем станут незаемные резервы. Тогда рост ставки процента по межбанковским кредитам заставит ФРС предотвратить рост объемов рефинансирования путем скупки облигаций, направленной на понижение процентных ставок. В силу этого колебания ставки процента по межбанковским кредитам будут меньше.

15. ФРС может предпочесть контролировать процентные ставки, а не предложение денег из желания избежать конфликта с Конгрессом, который может возникать в периоды роста процентных ставок. ФРС может также считать, что будущая экономическая активность больше зависит именно от процентных ставок.

Глава 22

2. Покупка долларов подразумевает продажу иностранных активов, в силу чего объем валютных резервов снижается и денежная база уменьшается. Снижение предложения денег приводит к росту процентных ставок, и кривая RET^s сдвигается вправо, в то время как будущий уровень цен снижается. Все это приводит к росту ожидаемого в будущем валютного курса, и кривая RET^f сдвигается влево. В результате валютный курс вырастет. Однако в долгосрочном периоде кривая RET^s вернется в первоначальное положение, а значит, можно говорить о чрезмерной краткосрочной реакции валютного курса.

4. Потому что зачастую в периоды бюджетного дефицита США интервенции на валютном рынке осуществляют другие страны, валютные же резервы США остаются неизменными. Напротив, когда дефицит бюджета испытывают Нидерланды, осуществлять интервенцию на валютном рынке и скупать гульдены придется им, что приведет к уменьшению объема валютных резервов Нидерландов.

6. Два франка за доллар.

8. Большое положительное сальдо платежного баланса может вынудить страну продавать собственную валюту на валютном рынке, что приведет к увеличению валютных резервов. В итоге окажется, что центральный банк выпустил в обращение дополнительное количество национальной валюты и денежная база возросла. Рост предложения денег приведет к росту уровня цен, а значит, к более высоким темпам инфляции.

10. Проведение жесткой денежно-кредитной политики может быть связано с решением осуществлять интервенции на валютном рынке и скупать внутреннюю валюту с целью финансирования дефицита. В итоге объем валютных резервов и денежной базы сокращается, что ведет к уменьшению предложения денег.

12. Если при наличии дефицита бюджета в США американские доллары скупаются другими странами с целью поддержания неизменным курса национальных валют по отношению к доллару, то происходит наращивание валютных резервов и денежной базы в странах—покупателях долларов. Поэтому предложение денег в них увеличивается быстрее, что ведет к росту инфляции в мире.

14. Непосредственно на предложение денег это не повлияет, поскольку в рамках системы чистого плавающего валютного курса центральный банк не

осуществляет интервенций, поэтому не происходит таких изменений объема валютных резервов, которые могли бы повлиять на размер денежной базы. Однако денежно-кредитная политика подвержена влиянию валютного рынка, поскольку государство может стремиться регулировать валютный курс путем изменения предложения денег и процентных ставок.

Глава 23

1. Скорость обращения денег в 1995 г. равна примерно 10, в 1996 — 11 и в 1997 — 12. Темп прироста скорости обращения денег составляют около 10% в год.
3. Номинальный ВВП уменьшится примерно на 10%.
5. Уровень цен увеличится в 4 раза.
7. Утверждение неверно. Указанные подходы различаются тем, что Фишер исключает возможность какого-либо влияния процентных ставок на спрос на деньги, а экономисты кембриджской школы — нет.
9. Спрос на деньги уменьшится. Люди будут скорее всего ожидать падения процентных ставок, а значит, и роста цен на облигации. Рост ожидаемой доходности облигаций по сравнению с деньгами приведет к уменьшению спроса на деньги.
11. Денежные остатки в среднем составят половину месячного дохода Гранта, поскольку он не станет покупать облигаций, коль скоро владение ими связано с дополнительными брокерскими издержками, но не приносит дополнительного процентного дохода.
13. Утверждение верно. В связи с тем что облигации характеризуются более высоким риском, чем деньги, люди, не любящие риска, будут хранить на руках и деньги, и облигации.
15. С точки зрения Кейнса, скорость обращения денег непредсказуема, поскольку процентные ставки, подверженные значительным колебаниям, влияют на спрос на деньги, а значит, и на скорость их обращения. Кроме того, Кейнс предполагает, что если ожидания населения относительно нормального уровня процентных ставок изменятся, то спрос на деньги тоже изменится. Он считал, что эти ожидания изменяются непредсказуемым образом, в силу чего спрос на деньги и скорость их обращения тоже непредсказуемы. Фридман же рассматривает спрос на деньги как стабильный. Поскольку полагает, что изменения процентных ставок крайне слабо влияют на спрос на деньги, то его позиция сводится к тому, что спрос на деньги и скорость их обращения предсказуемы.

Глава 24

2. Фирмы сокращают производство, когда незапланированные инвестиции в запасы оказываются выше нуля, поскольку в этом случае они производят больше, чем могут продать. Если они сохранят объем выпуска на том же уровне, то уменьшится получаемая ими прибыль, так как накопятся нежелательные запасы, что связано, например, с ростом издержек хранения.
4. Равновесный уровень выпуска составит 1500. Если планируемые инвестиционные расходы сократятся на 100, равновесный уровень выпуска снизится на 500 и составит 1000.
6. Ничего. Увеличение планируемых инвестиционных расходов на 100 млрд. долл. полностью покрывается снижением автономных потребительских расходов на 100 млрд.долл. Поэтому автономные расходы и совокупный выпуск остаются неизменными.
8. Равновесный объем выпуска на уровне 2000 установится в точке пересечения биссектрисы $Y = Y^{ad}$ и функции совокупного спроса $Y^{ad} = C+I+G = 500 + 0{,}75Y$. Если государственные расходы увеличатся на 100, то равновесный выпуск вырастет на 400 до значения 2400.
10. Налоги следует сократить на 400 млрд. долл., поскольку прирост объема выпуска при снижении налогов на T долл. составляет T долл. Он равен изменению автономных расходов $mpc \times T$, умноженному на мультипликатор $1/(1-mpc) = (mpc \times T)[1/(1-mpc)] = 0{,}5T \times [1/(1-0{,}5)] = 0{,}5T/0{,}5 = T$.

12. Увеличится. Снижение автономных расходов по причине роста налогов всегда оказывается меньшим, чем само изменение налогов, так предельная склонность к потреблению меньше 1. Напротив, автономные расходы будут увеличиваться один к одному с автономными потребительскими расходами. Поэтому если налоги и автономные потребительские расходы увеличиваются на одну и ту же величину, то должны возрасти и автономные расходы, и совокупный выпуск.

14. При снижении совокупного выпуска спрос на деньги снижается, что приводит к сдвигу кривой спроса на деньги влево и к падению равновесной процентной ставки. Поскольку равновесная процентная ставка снижается при сокращении объема выпуска, существует положительная взаимосвязь между совокупным выпуском и равновесной ставкой процента, а значит, кривая *LM* должна быть наклонена вверх.

Глава 25

2. При резком сокращении инвестиционных расходов кривая совокупного спроса на диаграмме кейнсианского креста сдвинулась вниз, что привело к установлению более низкого значения совокупного выпуска при любом уровне процентной ставки. Снижение объема выпуска при любом заданном значении ставки процента говорит о сдвиге кривой *IS* влево.

4. Утверждение неверно. Его можно устранить путем снижения совокупного выпуска, что приведет к уменьшению спроса на деньги и приведет его в соответствие с предложением денег.

6. Из модели *ISLM* следует именно такой вывод. Снижение налогов сдвигает кривую *IS* вправо, а нехватка денег сдвигает кривую *LM* влево. Ставка процента на пересечении новых кривых *IS* и *LM* неизбежно окажется выше, чем в исходном равновесии, при этом может увеличиться и совокупный выпуск.

8. Потому что из этого следует: выбор процентных ставок в качестве целевого показателя денежно-кредитной политики может быть более эффективным, чем выбор показателя денежной массы. Причина этого заключается в том, что нестабильность спроса на деньги увеличивает подвижность кривой *LM* по сравнению с кривой *IS*, и, как показано в тексте, в этой ситуации ставки процента оказываются более предпочтительными в качестве целевого показателя денежно-кредитной политики, чем денежные агрегаты.

10. Влияние на кривую совокупного спроса неопределенно. Рост государственных расходов приводит к сдвигу кривой *IS* вправо, из-за чего при любом заданном уровне цен совокупный выпуск должен возрасти. Но сокращение предложения денег сдвигает кривую *LM* влево, вследствие чего при любом заданном уровне цен совокупный выпуск должен снизиться. В зависимости от того, какой из указанных эффектов окажется сильнее, кривая совокупного спроса может сдвинуться как вправо, так и влево.

12. Никакой реакции не будет. В этом случае кривая *LM* займет вертикальное положение, а это означает, что рост государственных расходов (и сдвиг кривой *IS* вправо) не приведет к повышению совокупного выпуска, а проявится лишь в росте процентных ставок. Таким образом, для любого заданного уровня цен равновесный объем выпуска останется неизменным, и кривая совокупного спроса не изменит своего положения.

14. Рост чистого экспорта приведет к сдвигу кривой *IS* вправо, а равновесный уровень процентных ставок и совокупный выпуск возрастут.

Глава 26

2. Поскольку положение кривой совокупного спроса фиксировано в том случае, когда фиксирован номинальный доход ($P \times Y$), из утверждения Фридмана следует, что положение кривой совокупного спроса полностью определяется количеством денег. Это учитывается в монетаристской версии кривой совокупного спроса, которая сдвигается только при изменении предложения денег.

4. Кейнсианская кривая совокупного спроса сдвигается в силу того, что изменение «животных инстинктов» приводит к изменению потребительских расходов или планируемых инвестиционных расходов. Это обусловливает изменение объема совокупного спроса при любом заданном уровне цен. С монетаристской точки зрения, напротив, изменение «животных инстинктов» слабо влияет на скорость обращения денег и совокупные расходы ($P \times Y$) остаются неизменными, поэтому кривая совокупного спроса не сдвигается.
6. Утверждение верно. При заданных производственных издержках фирмы могут повысить прибыль лишь путем увеличения производства и повышения цен. Таким образом, стратегия максимизации прибыли требует от фирм увеличения объемов производства и повышения цен.
8. Кривая совокупного предложения сдвинется вправо, поскольку издержки производства снизятся.
10. Резкое падение инвестиционных расходов в период Великой депрессии привело к сокращению объема совокупного спроса при любом заданном уровне цен и сдвигу кривой совокупного спроса влево. На диаграмме совокупного спроса и совокупного предложения равновесный уровень цен и объем выпуска снижаются, чем и объясняется падение совокупного выпуска и уровня цен в период Великой депрессии.
12. И рост предложения денег, и снижение подоходного налога увеличат объем совокупного спроса при любом заданном уровне цен, а значит, приведут к сдвигу кривой совокупного спроса вправо. Теперь кривые совокупного спроса и совокупного предложения в краткосрочном периоде будут пересекаться при более высоких значениях как объема выпуска, так и уровня цен. Однако в долгосрочном периоде кривая совокупного предложения сдвигается влево вплоть до достижения естественного уровня выпуска. Уровень цен при этом вырастет еще больше.
14. В силу того что товары будут стоить дороже, налог с продаж увеличит производственные издержки и кривая совокупного предложения сдвинется влево. Кривые совокупного спроса и совокупного предложения пересекутся теперь при более высоком уровне цен и более низком объеме выпуска; совокупный выпуск снизится, а уровень цен возрастет.

Глава 27

4. Наблюдение за процессом производства позволяет создать структурную модель, с помощью которой можно объяснить, почему один автомобиль лучше другого. Данные же опроса владельцев по поводу частоты ремонта могут помочь созданию упрощенной модели, подразумевающей лишь оценку корреляции надежности автомобиля и его марки.
5. Необязательно. Если владельцы автомобилей *GM* меняют масло чаще, чем владельцы автомобилей *Ford*, то частота ремонта *GM* может оказаться меньше, даже если сами машины *GM* не столь надежны. В этом случае частота замены масла — это третий фактор, влияющий на частоту ремонта автомобилей *GM*.
6. Необязательно. Несмотря на то что двигатели *Ford* могут быть качественнее, чем двигатели *GM*, машина *GM* в целом может оказаться лучше, чем *Ford*. По этой причине автомобили *GM* могут быть более надежными, чем *Ford*.
8. Если при проведении денежно-кредитной политики ФРС ориентируется на процентные ставки, то рост совокупного выпуска, приводящий к росту процентных ставок, может вынудить ФРС скупать облигации с тем, чтобы повысить их цену и снизить ставку процента до целевого уровня (см. главу 6). Через проведение таких операций покупки на открытом рынке увеличение совокупного выпуска приведет к увеличению денежной базы, а значит, и к росту предложения денег. Кроме того, рост совокупного выпуска и процентных ставок вызовет снижение объема свободных резервов (поскольку избыточные резервы сократятся, а объем рефинансирования возрастет). Если ФРС изберет в качестве целевого

показателя величину свободных резервов, то рост совокупного выпуска также вынудит ее увеличить предложение денег, поскольку их не будет хватать.

10. Монетаристы изменили упрощенный подход к изучению эмпирических данных, введя в него более точные статистические методы. Одним из результатов этого явилась модель Сент-Луиса (*St. Louis model*). Кейнсианцы стали уделять внимание тем передаточным механизмам денежно-кредитной политики, которыми они прежде пренебрегали.

12. Утверждение неверно. Денежно-кредитная политика может повлиять на цены акций, что в свою очередь повлияет на q Тобина, а через него — на инвестиционные расходы. Кроме того, денежно-кредитная политика может воздействовать на относительную доступность кредитов, что тоже может влиять на инвестиционные расходы.

14. Существует три механизма, которые включает в себя концепция потребительских расходов. Во-первых, увеличение предложения денег приводит к снижению процентных ставок и сокращению издержек финансирования покупок товаров длительного пользования, в связи с чем потребление этих товаров возрастает. Во-вторых, рост предложения денег приводит к росту цен акций и увеличению богатства потребителей, что ведет к росту объема ресурсов, доступных в течение жизни и увеличению объемов потребления. В-третьих, рост предложения денег, приводящий к росту цен акций и стоимости финансовых активов, одновременно снижает вероятность возникновения финансовых трудностей, с которыми сталкивается население, а значит, люди могут больше тратить на потребительские товары.

Глава 28

2. Потому что периоды гиперинфляции — это те случаи, когда увеличение темпа роста предложения денег является экзогенным событием. Тот факт, что гиперинфляция наблюдается тогда, когда темп роста денежной массы высок, служит мощным подтверждением того, что высокий темп роста денежной массы является причиной инфляции.

4. Неверно. Несмотря на то что стремление рабочих повысить свою заработную плату может привести к инфляции, если государство будет преследовать цель достижения высокого уровня занятости, инфляция все же имеет денежную природу, поскольку не может начаться, если не проводится политика компромисса.

6. Верно. Временный бюджетный дефицит, финансируемый за счет денежной эмиссии, может привести к разовому сдвигу кривой совокупного спроса вправо, а значит, и к разовому увеличению уровня цен. Однако как только бюджетный дефицит ликвидируется сил, способных сдвинуть кривую совокупного спроса, не остается. Поэтому временный бюджетный дефицит не может привести к непрерывному сдвигу кривой совокупного спроса вправо и, следовательно, не может породить инфляцию, т.е. непрерывный рост уровня цен.

8. Верно. Возражения монетаристов против политики вмешательства (компромисса) уже не могут быть столь серьезными. На рис. 28.10 кривая совокупного спроса может сдвинуться в положение AD_2 достаточно быстро, и экономика сразу окажется в ситуации, описываемой точкой 2, поскольку для сдвига кривой совокупного предложения уже не остается времени. Ситуации, в которой уровень цен и уровень выпуска колебались бы достаточно сильно, не возникнет, а значит, политика вмешательства становится более эффективной.

10. Верно, если ожидания относительно проводимой государством политики влияют на процесс установления заработной платы. В этом случае рабочие и фирмы скорее всего будут повышать заработную плату и цены. Им известно, что, когда они поступают таким образом и в результате развивается безработица, государство будет проводить расширительную политику, направленную на сокращение безработицы. В результате издержки повышения цен

и заработной платы будут меньше и рабочие и фирмы будут более склонны поступать именно так.

12. Верно. Если ожидания относительно проводимой политики не влияют на кривую совокупного предложения, то вероятность развития инфляции издержек снижается, когда государство проводит политику компромисса. Более того, если ожидания относительно политики не играют роли, то следование пассивной политике не будет иметь скрытых преимуществ, сводящихся к предотвращению попыток рабочих повысить заработную плату и роста безработицы. Таким образом, доводы в поддержку политики компромисса выглядят более убедительными.

14. «Большая палка» в руках ФРС — это ее способность допустить развитие безработицы в результате повышения цен при отсутствии попыток устранить эту безработицу посредством расширительной политики. В утверждении говорится о том, что ФРС должна следовать политике отказа от компромисса, поскольку это предотвратит инфляцию издержек и снизит вероятность развития безработицы из-за стремления рабочих повысить свою заработную плату.

Глава 29

1. Неверно. Ожидания могут быть крайне неточными и все же будут рациональными, поскольку оптимальный прогноз не обязательно должен быть точен: прогноз может считаться оптимальным, если он наилучший из возможных, даже если его ошибки велики.

3. Нет, так как он может повысить точность прогноза, предсказав, что завтра процентные ставки будут такими же, как сегодня. Следовательно, его прогнозы не оптимальны и ожидания не рациональны.

5. Нет, вам не следует покупать акции, поскольку рост предложения денег — это доступная всему обществу информация, а значит, она уже отражена в цене акций. Нет смысла ждать прибыли, превосходящей среднерыночную.

7. Нет, поскольку это общее доступная информация, и она уже отражена в стоимости акций. Оптимальный прогноз относительно доходности акций будет равен равновесной доходности, поэтому от продажи своих акций вы не выиграете.

9. Нет, если его информация не отличается от информации, доступной рынку. Ожидаемый рост цен на 10% в следующем месяце предполагает доходность более 100% в годовом исчислении, что, безусловно, превышает равновесную доходность. Это значит, что на рынке есть неучтенные возможности получения прибыли, которые автоматически будут устранены, если рынок эффективен. Единственный случай, когда ожидания такого человека будут рациональны, — это наличие у него информации, недоступной рынку. Только такая информация позволит превзойти рыночную доходность.

11. Неверно. Именно люди, обладающие лучшей информацией, повышают эффективность рынка, устраняя неучтенные возможности получения прибыли. Эти люди как раз и могут извлечь прибыль из обладания лучшей информацией.

13. В принципе верно. Валютный курс совершает случайные блуждания в короткие интервалы времени (порядка недели), поскольку его изменения непредсказуемы. Если бы изменения были предсказуемыми, то на валютном рынке возникли бы значительные неучтенные возможности получения прибыли. При эффективном валютном рынке таких возможностей не существует, поэтому можно считать, что валютный курс примерно следует закону случайных блужданий.

15. Неверно. Несмотря на то что человеческий страх может быть источником краха фондового рынка, это не означает, что на рынке существуют неучтенные возможности получения прибыли. Теория рациональных ожиданий никоим образом не исключает сильных колебаний котировок акций в результате проявления страха со стороны общества.

2. Если ожидается, что снижение налогов будет продолжаться в течение 10 лет, то это повлияет на потребительские расходы сильнее, чем ожидаемое снижение налогов на один год. Причина этого заключается в следующем: чем больше период, в течение которого ожидается снижение налогов, тем сильнее влияние этого снижения на ожидаемый средний доход и потребительские расходы.

4. Утверждение верно, если антиинфляционная политика пользуется доверием. Как показано на рис. 30.6, если в антиинфляционную политику верят (а значит, ее проведения ожидают), то, согласно неоклассической модели, экономика не понесет никаких потерь в объеме выпуска (точка равновесия останется в положении 1 на рис. 30.6*б*), а согласно кейнсианской модели в экономике произойдет некоторое снижение выпуска (точка равновесия смещается в положение 2" вместо 2' на рис. 30.6*в*).

6. Об истинности утверждения ничего сказать нельзя. Верно то, что государство может сократить безработицу, проводя расширительную политику, которую ожидает общество. Однако, согласно предположению о рациональности ожиданий, общество будет пытаться строить ожидания относительно действий государства. Государство не может уверенно судить о том, проводится ли расширительная политика в большем или меньшем масштабе, чем того ожидало общество. Поэтому, проводя такую политику, нельзя с точностью прогнозировать ее влияние на безработицу.

8. Утверждение верно, поскольку, согласно критике Лукаса, влияние политики на кривую совокупного спроса зависит от ожиданий общества по поводу этой политики. Таким образом, с точки зрения Лукаса, результат той или иной политики оказывается менее предсказуемым, чем если ожидания не играют никакой роли. Следовательно, разработать эффективную активную стабилизационную политику становится сложнее.

10. Да, если ожидается, что бюджетный дефицит приведет к проведению инфляционной денежно-кредитной политики и ожидания по поводу политики влияют на кривую совокупного предложения. В этом случае большой дефицит бюджета приведет к более сильному сдвигу кривой совокупного предложения влево, так как ожидаемая инфляция окажется выше. В итоге темп роста цен (инфляция) будет выше.

13. Кривая совокупного предложения сдвинется влево меньше, чем кривая совокупного спроса сдвинется вправо, поэтому в точке их пересечения объем совокупного выпуска и уровень цен окажутся выше, чем в случае сокращения темпов роста денежной массы на 2%.

14. Пользуясь традиционной моделью, можно сказать, что кривая совокупного предложения будет продолжать сдвигаться влево с той же скоростью и меньший сдвиг кривой совокупного спроса вправо ввиду сокращения темпов роста предложения денег приведет к меньшему росту уровня цен и сокращению совокупного выпуска. В неокейнсианской модели влияние такой антиинфляционной политики на совокупный выпуск будет неопределенным. Кривая совокупного предложения не будет сдвигаться влево в той же мере, как в традиционной модели, потому что антиинфляционная политика является ожидаемой. При этом кривая совокупного предложения будет сдвигаться сильнее, чем в неоклассической модели. В связи с этим инфляция снизится, но совокупный выпуск может и снизиться, и возрасти. Все зависит от того, сдвигается кривая совокупного предложения влево в большей или меньшей степени, чем кривая совокупного спроса сдвигается вправо.

ПОСЛЕСЛОВИЕ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели!

Вы только что перевернули последнюю страницу впервые изданного на русском языке учебника известного американского ученого профессора Ф. Мишкина «Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков». У себя на родине он увидел свет в 1986 г., быстро завоевал популярность и сегодня считается одним из лучших в Соединенных Штатах Америки учебных пособий по монетарной теории. Книга, которую вы держите в руках, — перевод 4-го издания, которое вышло в 1995 г., и несомненно вы найдете в нем немало полезного теоретического и эмпирического материала.

Однако в 1997 г. Ф. Мишкин выпустил 5-е издание своего уже ставшего знаменитым учебника, которое существенно отличается от всех предыдущих. Подготовка 2, 3 и 4-го изданий не сопровождалась серьезной переработкой текста и изменениями структуры книги. Но в 5-е издание автор внес весьма существенные изменения, которые позволили значительно улучшить качество и разнообразие материала по сравнению с предшествующими вариантами.

На столь серьезные изменения автора, исследователя с мировым именем, профессора Высшей школы бизнеса при Колумбийском университете, по его собственному признанию, подвигла та работа, которой он занимался с 1994 по 1997 г. в качестве исполнительного вице-президента и директора отдела исследований Федерального резервного банка Нью-Йорка. Опыт практической работы на таком высоком посту позволил Ф. Мишкину изнутри взглянуть на деятельность Федеральной Резервной Системы, и его самого поразило, до какой степени эта работа углубила его понимание ключевых проблем денежной теории и банковского дела. Во-первых, расширились его представления о традиционных проблемах монетарной теории: деятельности Федеральной Резервной Системы и проводимой ею денежно-кредитной политике. Во-вторых, он узнал много нового о регулировании финансовой системы, в том числе о важности тех изменений, которые внесло в этот процесс развитие рынков производных финансовых инструментов. В-третьих, он отметил растущее влияние международных событий на финансовую систему США. Все это и побудило профессора Ф. Мишкина подготовить 5-е издание своего учебника, внеся в него серьезные изменения и многочисленные дополнения, о которых хотя бы вкратце стоит упомянуть.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ЛОГИКИ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА

Отзывы, полученные Ф. Мишкиным на 4-е издание учебника, побудили его пересмотреть структуру и логику книги.

Три главы из 5-го издания исключены. Глава «Финансовые нововведения» как отдельная глава снята, а входящий в нее материал включен в другие главы третьей части. Самый большой раздел из этой главы (он называется «Финансовое новаторство») помещен в главу 10* («Банковская фирма и управление финансовыми институтами») и допол-

* Здесь и далее, если специально не оговорено, нумерация глав дается по 5-му изданию.

нен новыми материалами. Сюда вошел анализ нововведений, появившихся в ответ на изменения условий спроса (закладные с плавающей процентной ставкой) и условий предложения (новые виды банковских кредитов и дебетовые карточки, электронные системы банковских расчетов), а также нововведений, изобретенных во избежание существующих ограничений (уход от обязательных резервных требований и ограничений на выплату процентов по депозитам, евродоллары и коммерческие ценные бумаги, НАУ-счета, счета с автоматическим переводом средств и краткосрочные репосоглашения). В главе 11 «Банковский сектор: структура и конкуренция» даются сведения о четырех финансовых нововведениях, появление которых стало причиной упадка традиционного банковского дела (создание паевых фондов денежного рынка, возникновение «бросовых» облигаций, развитие рынка коммерческих ценных бумаг и секьюритизация). Новые производные финансовые инструменты (финансовые фьючерсы, форварды, опционы и свопы) исследуются отдельно в написанной специально для 5-го издания главе 14. Институциональные нововведения (паевые фонды денежного рынка) описываются и в главе 13 «Финансовые институты небанковского типа».

Точно такая же судьба постигла главу 12 4-го издания «Переходный период в банковском секторе». Из 5-го издания она исключена, а содержащийся в ней материал перенесен в другие главы. История развития банковской системы США включена в главу 15 «Структура центральных банков и Федеральная Резервная Система»; все остальные разделы — в главу 11 «Банковский сектор: структура и конкуренция». Именно здесь в 5-м издании можно прочитать о структуре сектора коммерческих банков в США и других странах мира; о различных ограничениях их деятельности, например на открытие филиалов, и о том, как эти ограничения обойти; о деятельности сберегательных учреждений депозитного типа — ссудо-сберегательных ассоциаций, взаимно-сберегательных банков и кредитных союзов; о банковской деятельности в международном масштабе, о рынке евродолларов, о структуре американской банковской системы за рубежом и деятельности иностранных банков в США; о причинах упадка традиционного банковского дела в США и других странах, о том, как коммерческие банки пытаются преодолеть этот спад. Такие перестановки позволили автору улучшить логику изложения материала в третьей части книги и подчинить описательный материал аналитическому.

На одну главу короче стала и четвертая часть 5-го издания. В связи с тем что роль денежных агрегатов в качестве ориентира денежно-кредитной политики в последние годы во всем мире заметно снизилась, автор не счел нужным уделять им так много внимания: посвященные предложению денег три главы 4-го издания (15, 16 и 17) в 5-м издании превратились в две (16 и 17). Таким образом, глава 17 4-го издания, где рассматривались изменения в денежной базе, в 5-м издании отсутствует, а важнейшие выводы, содержавшиеся в ней, включены в главы 16 и 26. Глава 16 «Мультипликативное создание депозитов и процесс формирования предложения денег» вобрала в себя материал, касающийся определения денежной базы, ее источников и направлений использования, а также связи с балансовым уравнением Федеральной Резервной Системы. В главе 26 «Деньги и инфляция» значительно расширен раздел «Бюджетный дефицит и инфляция» за счет перенесения туда выводов, касающихся влияния способа финансирования бюджетного дефицита на денежную базу.

Кроме того, Ф. Мишкин счел нужным изменить порядок глав 15—20 в четвертой части 5-го издания, которая посвящена деятельности центрального банка и его денежно-кредитной политике. В главе 15 проводится сравнительный анализ структуры Федеральной Резервной Системы США и центральных банков других стран; главы 16 и 17 посвящены процессу формирования предложения денег; в главах 18 и 19 рассматриваются инструменты, цели и долгосрочные ориентиры денежно-кредитной политики, а в заключительной 20-й главе автор описывает международную финансовую систему и ту роль, которую играет в ее развитии денежно-кредитная политика.

Непосредственное участие в разработке денежно-кредитной политики позволило автору существенно расширить свои представления о том, как центральный банк проводит денежно-кредитную политику. В связи с этим Ф. Мишкин капитально переработал четвертую часть учебника «Центральный банк и проводимая им денежно-кредитная политика» (главы 15–20). Основные изменения коснулись следующего круга проблем:

А. В последние годы Федеральная Резервная Система и центральные банки целого ряда других государств для достижения одной из основных целей своей денежно-кредитной политики — поддержания стабильного уровня цен — в качестве операционной цели все чаще выбирают процентные ставки, а не денежные агрегаты. В 5-м издании ослабление интереса политических кругов к регулированию величины денежных агрегатов нашло свое отражение в четвертом разделе: объем материала, описывающего процесс формирования предложения денег (глава 16 «Мультипликативное расширение депозитов и формирование предложения денег» и глава 17 «Факторы, определяющие предложение денег»), сокращен, а разделы, посвященные обсуждению стратегических (долгосрочных) задач денежно-кредитной политики, существенно расширены, в первую очередь глава 19 «Денежно-кредитная политика: задачи и (долгосрочные) цели». Обзор денежно-кредитной политики Федеральной Резервной Системы в исторической ретроспективе дополнен в этой главе двумя новыми разделами, отражающими вышеописанные изменения приоритетов: «Снижение роли денежных агрегатов: октябрь 1982 г. — начало 90-х гг.» и «Возврат к ставке процента по межбанковским кредитам в качестве целевого показателя: с начала 90-х гг. по настоящее время». В последнем из них не только затрагивается проблема изменения целевого показателя, но и описывается процедура объявления ставки по федеральным фондам, которая с 1994 г. стала более открытой.

Б. В четвертый раздел 5-го издания добавлен довольно большой блок, посвященный проблеме независимости центрального банка (конец главы 15). Ф. Мишкин подробно рассматривает критерии оценки степени независимости центрального банка, описывает результаты приложения этих критериев к деятельности Федеральной Резервной Системы и ряда других центральных банков (Банка Англии, Бундесбанка, Банка Канады и Банка Японии), исследует положительные и отрицательные последствия высокой степени независимости центрального банка для денежно-кредитной политики и макроэкономической ситуации в целом на примере не только США, но и еще 16 стран.

В. Глава 15 5-го издания «Структура центральных банков и Федеральная Резервная Система» включает в себя также много нового материала, который оформлен в виде вставок, посвященных роли и задачам различных подразделений Федеральной Резервной Системы. Такая практическая информация особенно важна для зарубежного читателя, незнакомого с организацией банковской системы США и потому рискующего не понять многие положения и выводы учебника.

В первую очередь, конечно, следует упомянуть дополнительный материал, описывающий специфику функционирования Федерального резервного банка Нью-Йорка, занимающего совершенно особое место в деятельности ФРС. Именно здесь и проходила практическая работа Ф. Мишкина. Ведущая роль Федерального резервного банка Нью-Йорка объясняется четырьмя причинами: 1) в районе его местоположения сосредоточены крупнейшие коммерческие банки США; 2) на базе именно этого подразделения совершаются операции с ценными бумагами и иностранной валютой; 3) это единственный из 12 федеральных резервных банков, являющийся членом Банка международных расчетов (BIS); 4) президент Федерального резервного банка Нью-Йорка — единственный постоянный член Комитета по операциям на открытом рынке (президенты остальных резервных банков привлекаются туда на ротационной основе).

Вторая вставка, добавленная Ф. Мишкиным в 5-е издание, — это тоже результат опыта, накопленного им во время работы в Федеральной Резервной Системе. В ней анализируется роль исследовательских подразделений ФРС. Автор подчеркивает, что число работающих в этой системе экономистов превышает 500 человек, что позволяет Феде-

ральной Резервной Системе строить свою деятельность на основе компетентных научных рекомендаций.

Третья вставка касается функций коммерческих банков—членов ФРС. Это довольно существенное добавление, особенно если учесть, что, по расхожему представлению зарубежных читателей, Федеральная Резервная Система включает в себя только сам центральный банк, т.е. двенадцать федеральных резервных банков, хотя в нее входит еще несколько тысяч коммерческих банков. Упомянутая вставка помогает лучше понять роль последних: их представители играют существенную роль в аудиторской деятельности ФРС и доводят до высших менеджеров информацию о локальных интересах того или иного региона, что способствует повышению демократизма и гибкости работы ФРС в целом.

Г. Значительно расширен материал, посвященный организационным аспектам деятельности Федеральной Резервной Системы. Новая вставка в главе 15 учит анализировать решения Комитета по операциям на открытом рынке. Отчет о деятельности этого комитета публикуется в регулярном бюллетене, выпускаемом Федеральной Резервной Системой (Federal Reserve Bulletin), но для того, чтобы разобраться в нем, необходима специальная подготовка. Новая вставка в главе 15 показывает, как расшифровать информацию о решениях Комитета по операциям на открытом рынке, разъясняет используемую при этом терминологию и учит делать выводы из таких сообщений. Аналогичная вставка сделана в 5-м издании в главе 20, где излагаются организационные подробности операций Федеральной Резервной Системы с иностранной валютой, которые проводятся на базе Федерального резервного банка Нью-Йорка.

Д. В четвертый раздел 5-го издания включены новые вставки под общим названием «В Федеральной Резервной Системе» (Inside the Fed); они представляют собой «взгляд изнутри» и содержат интересные подробности о различных аспектах деятельности ФРС.

МОНЕТАРНАЯ ТЕОРИЯ И ПЕРЕДАТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

А. Одним из наиболее актуальных направлений современного макроэкономического анализа является изучение так называемого передаточного механизма денежно-кредитной политики, т.е. каналов воздействия денежно-кредитной политики на реальный сектор экономики. После выхода в свет 4-го издания мировая экономическая наука достигла заметного прогресса в этом вопросе, и при написании нового текста главы 27 4-го издания «Деньги и экономическая активность: эмпирические доказательства» автор почти полностью переработал ее. В 5-м издании она стала главой 25 и получила новое название «Передаточный механизм денежно-кредитной политики: эмпирические доказательства». Автор внес очень большие и существенные изменения в раздел «Передаточные механизмы денежно-кредитной политики». Первый блок — «Традиционное воздействие через процентную ставку» — не только обобщает кейнсианские представления о передаточном механизме, но и вводит его новую усложненную версию, доказывающую, что денежно-кредитная политика в долгосрочном периоде может изменять величину реальной процентной ставки (через изменение ожидаемого уровня цен), даже если номинальная процентная ставка остается стабильной. Автор ссылается на целый ряд статей, вышедших уже после появления в свет 4-го издания и содержащих эмпирические доказательства этого усложненного подхода.

Все остальные передаточные механизмы автор разделяет на две больших категории: те, которые воздействуют на реальный сектор экономики через изменение цен финансовых активов, и те, которые делают это через кредитные каналы. К первой группе автор относит следующие передаточные механизмы: изменение чистого экспорта при изменении процентных ставок; механизм, описанный в q-теории Дж. Тобина, и эффект богатства. Наиболее значительный новый материал содержится в разделе «Кредитный подход», где перечислены каналы, относящиеся ко второй (кредитной) группе. Ф. Мишкин подробно анализирует воздействие денежно-кредитной политики на реальный сектор через: банковские кредиты; влияние асимметричности информации; потоки

наличности; неожиданные изменения уровня цен; изменения предпочтения ликвидности домашними хозяйствами. Специальный параграф подробно раскрывает, почему именно кредитные каналы передачи денежных импульсов в реальный сектор имеют сегодня наиболее важное значение.

Особый акцент в главе 25 делается на прикладных аспектах данной проблемы, поскольку в новом варианте главы не просто дается описание различных подходов к анализу передаточного механизма, но и раскрывается значимость этих исследований для принятия решений в области денежно-кредитной политики. Завершающий раздел главы называется «Уроки для денежно-кредитной политики»; в нем автор формулирует четыре основных прикладных вывода, вытекающих из предыдущего теоретического анализа: 1) неразумно судить о результатах денежно-кредитной политики по поведению краткосрочных номинальных процентных ставок; 2) результативность денежно-кредитной политики должна оцениваться по динамике всей совокупности процентных ставок; 3) расширительная денежно-кредитная политика может быть эффективной даже в том случае, если значения краткосрочных процентных ставок близки к нулю; 4) поддержание стабильного уровня цен — важнейшая задача долгосрочного денежно-кредитного регулирования.

Б. Значительной переработке подверглись также разделы, посвященные изложению теории рациональных ожиданий. За время, прошедшее после выхода в свет 4-го издания, Ф. Мишкин опубликовал целый ряд исследовательских работ в этой области, получивших широкую известность среди мировой научной общественности. Эти работы, а также дискуссия, развернувшаяся в последние годы вокруг теории рациональных ожиданий и эффективных рынков, посеяли серьезные сомнения в некоторых выводах, которые изложены в главе 29 4-го издания. В 5-м издании этот круг вопросов освещается в главе 27 «Теория рациональных ожиданий и эффективных финансовых рынков» и в главе 28 «Рациональные ожидания: выводы для экономической политики», которые призваны дать более современную интерпретацию данной проблематики.

Так, в главу 27 включен дополнительный раздел «Более продвинутый вариант теории эффективных рынков», в котором утверждается, что современные исследователи не сводят определение эффективного финансового рынка только к наличию рациональных ожиданий, а вводят второе необходимое условие эффективности: цена должна адекватно отражать внутреннюю доходность ценных бумаг. Из этого условия следует несколько важных прикладных выводов, которые сформулированы автором в конце раздела.

УСИЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ АСПЕКТОВ ТЕОРИИ ДЕНЕГ, БАНКОВСКОГО ДЕЛА И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

А. За время своей работы в Федеральном резервном банке Нью-Йорка Ф. Мишкин постоянно сталкивался с международными аспектами ее деятельности ФРС, написал много исследовательских работ в этой области и предпринял целый ряд зарубежных поездок. Приобретенный таким образом опыт, а также замечания и пожелания тех, кто высказывал ему свои соображения по поводу 4-го издания, побудили автора интегрировать международные аспекты теории денег, банковского дела и финансовых рынков во все разделы учебника, не выделяя их в отдельные рубрики.

Б. Во многих главах 5-го издания акцент смещен на международные аспекты исследуемых проблем. Это особенно касается третьей и четвертой части, в которых существенно больше внимания уделяется развитию банковского дела и финансовой системы за рубежом.

В раздел «Финансовые кризисы и макроэкономическая активность» главы 9, помимо приложения, в котором излагается история финансового кризиса в период Великой депрессии в Соединенных Штатах, включено также второе приложение, посвященное финансовому кризису 1994–1995 гг. в Мексике. Оно написано на основе ряда исследовательских работ, опубликованных Ф. Мишкиным в последние годы. Причиной этого

кризиса стали как внутренние факторы (слабость системы банковского регулирования, политические события), так и внешние (повышение процентных ставок в США). Результатом стал финансовый кризис, в ходе которого песо обесценился вдвое, инфляция превысила отметку 100% в год, фондовый рынок рухнул и произошел отток иностранных капиталовложений. За финансовым последовал и кризис в реальном секторе мексиканской экономики. Автор подробно показывает, какую роль в этих драматических событиях сыграла проблема асимметричности информации.

В главу 10 «Фирма, занимающаяся банковской деятельностью, и управление финансовыми институтами» введен большой новый раздел, в котором анализируются примеры банкротств зарубежных банков. Крах английского Barings bank, имеющего более чем столетнюю историю, и нью-йоркского отделения японского Daiwa Bank в 1995 г. приведен автором в качестве примера того, как неумелое управление, не принимающее во внимание проблему «владельца и агента», может в короткие сроки погубить даже очень устойчивый банк.

Глава 11 дополнена разделом «Упадок традиционного банковского дела в других промышленно развитых странах», где показано, что трудности, переживаемые банковским сектором ввиду растущей конкуренции со стороны небанковских финансовых учреждений, являются общими для развитых стран на современном этапе их развития. Причины этих трудностей в целом тоже схожи, и автор сжато иллюстрирует действие рассмотренных в тексте главы факторов на банковские системы зарубежных стран.

Глава 12 «Экономический анализ банковского регулирования» дополнена разделом, описывающим банковские кризисы 80-х и 90-х годов в странах Скандинавии, Латинской Америки, Восточной Европы и в Японии. Этот раздел представляет собой краткое обобщение многочисленных исследовательских работ, опубликованных Ф. Мишкиным и внесших существенный вклад в разработку теории финансовых кризисов. Автор рисует картину развития этих кризисов, приводит сравнительные данные об экономических издержках кризисов в 11 странах мира и приходит к выводу, что причины и ход развития банковских кризисов в разных странах мира поразительно схожи между собой. Соответственно это позволяет сделать и некоторые общие выводы, прежде всего о том, что причиной большинства кризисов послужили проблемы, связанные с усугублением асимметричности информации о деятельности банковского сектора и недостаточностью усилий органов власти по борьбе с этой асимметричностью.

Глава 14 содержит вставку, в которой исследуются проблемы глобализации рынка финансовых фьючерсов. Если в середине 80-х гг. США занимали ведущую позицию в мировой торговле фьючерсами, то сейчас серьезную конкуренцию им составляют не только другие развитые страны, но и целый ряд развивающихся (сегодня семь развивающихся стран участвуют в биржевой торговле фьючерсами и ожидается, что в ближайшие годы их число удвоится). Не случайно поэтому автор характеризует современный рынок финансовых фьючерсов как по-настоящему интернациональный и высококонкурентный. Международные аспекты затронуты и в большом прикладном разделе, который Ф. Мишкин добавил в главу 14, где излагаются способы хеджирования валютных рисков с помощью производных финансовых инструментов.

Наиболее ярким примером является, пожалуй, глава 15, которая соответствует главе 14 4-го издания, но имеет новое название — «Структура центральных банков и Федеральная Резервная Система». В нее добавлена большая вставка «Структура и независимость зарубежных центральных банков», в которой проведен сравнительный анализ Банка Англии, Бундесбанка, Банка Канады и Банка Японии с краткими ссылками на Национальный банк Швейцарии, а также центральные банки Франции и Испании. Вывод, сделанный автором из столь представительного обзора, заключается в том, что рост независимости центрального банка как от национальных, так и от региональных (Европейского сообщества) органов власти — это ведущая тенденция развития банковского дела в развитых странах. Завершающая главу вставка «Независимость центрального банка и макроэкономические процессы в семнадцати странах» также является новой по сравнению с 4-м изданием. В ней центральные банки 17 стран мира проранжированы по

степени независимости и сделаны выводы относительно наличия связи между независимостью центрального банка и темпом инфляции в период с 1973 по 1988 г.

Глава 19 дополнена большим блоком, в котором анализируется то, как решается проблема целей денежно-кредитной политики центральными банками различных стран. В новом разделе «Целевые показатели денежно-кредитной политики в других странах» этот вопрос рассматривается в исторической ретроспективе на примере Великобритании, Канады, Германии и Японии. В разделе «Новая мировая тенденция в денежно-кредитной политике: целевые показатели темпов инфляции» показано, что центральные банки многих стран в качестве стратегической цели своей денежно-кредитной политики выбирают установление целевых показателей темпов инфляции и валютного курса. Примером могут служит Новая Зеландия, Канада и Великобритания. Таким образом, выводы о достоинствах и недостатках различных ориентиров денежно-кредитной политики в 5-м издании сделаны автором на основе не только американского, но и международного опыта.

Глава 20 «Мировая финансовая система» в разделе «Эволюция мировой финансовой системы» дополнена вставкой, в которой дается описание специфики формирования валютного курса в Аргентине, установившей жесткую привязку своей национальной валюты (песо) к доллару в пропорции 1:1 и гарантировавшей стопроцентное обеспечение песо валютными резервами центрального банка. Достоинства и недостатки такой системы подробно рассматриваются в этой вставке. Теоретическая модель формирования валютного курса, изложенная в данной главе в 5-м издании, иллюстрируется новым примером «Мексиканский валютный кризис декабря 1994 г.».

КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

В последние годы в США наблюдаются серьезные изменения в методах регулирования деятельности финансовой системы, особенно ее банковского сектора, со стороны Федеральной Резервной Системы. В предыдущих изданиях основной мерой, повышающей надежность депозитных институтов, автор называл установление требований по обязательному размеру уставного капитала. Но целый ряд банковских банкротств (например, банкротство крупного Barings bank, чей уставный капитал исчез почти мгновенно) побудили власти к поиску новых способов регулирования деятельности банковской системы, лежащих в области управления рисками и совершенствования правил получения лицензии на открытие банка. Этим способам уделяется особое внимание в третьей части (главы 9—14).

Глава 9 «Экономический анализ финансовой структуры» дополнена разделом «Развитие финансовой системы и экономический рост». Поводом к его написанию послужили многочисленные исследования последних лет, которые напрямую связывают низкий темп экономического роста многих развивающихся стран с недостаточным развитием их финансовой системы. Автор показывает, как слабая инфраструктура — несовершенство законодательной базы, отсутствие современной системы финансового учета, а также чрезмерное государственное регулирование и прямое государственное вмешательство в деятельность финансовой системы через выдачу льготных государственных кредитов, национализацию банков и т.п. — усугубляет проблему асимметричности информации и затрудняет функционирование системы финансовых посредников, т.е. того механизма, который обеспечивает передачу финансовых ресурсов именно тем, кто способен наиболее производительно распорядиться ими. Отсюда бедность и низкие темпы экономического роста.

Глава 11 «Банковский сектор: структура и конкуренция» (она соответствует главе 12 4-го издания) дополнена двумя новыми большими разделами. Первый из них — «Банковское дело в национальном масштабе и консолидация банков». В предыдущих изданиях подробно анализировался процесс упадка банковского сектора в США, и причины этого сокращения Ф. Мишкин усматривал в полосе банковских банкротств, начавшихся с середины 80-х гг. Однако исследования последних лет показали, что череда

банкротств, которая была главной причиной сокращения числа коммерческих банков в США в 1985–1992 гг., по окончании этого периода утратила свою значимость, хотя процесс сжатия банковского сектора продолжается до сих пор. С точки зрения автора, новым двигателем процесса стали консолидация (слияние) банков и формирование межрегиональных (функционирующих в нескольких штатах) банковских холдингов. Таким образом, сокращение количества банков сопровождалось ростом их размеров, и создание банковских фирм национального масштаба представляется автору наиболее вероятной перспективой развития банковского дела в США. В этом случае их банковская система станет близкой зарубежным аналогам, сравнение с которыми проведено в специальной вставке «Сравнение структуры банковского сектора в Соединенных Штатах и за рубежом». В последнем параграфе раздела автор анализирует положительные и отрицательные последствия такого развития событий.

Второе существенное добавление сделано Ф. Мишкиным в раздел под названием «Разделение банковского сектора и сектора ценных бумаг» (в 4-м издании этот раздел включен в главу 13). С 1933 г. в США действовал закон Гласса—Стиголла, запрещавший банкам заниматься брокерской деятельностью. Но в 1995–1996 гг. была предпринята попытка провести через Конгресс указ, отменяющий действие этого закона. Однако указ не был принят, хотя и породил активные дебаты между сторонниками и противниками отмены закона Гласса—Стиголла. Аргументы тех и других автор подробно рассматривает в данном разделе и приходит к выводу о том, что, вероятнее всего, победа будет за сторонниками отмены закона. Дополнительная вставка описывает взаимодействие банковского сектора и сектора ценных бумаг в других странах.

Глава 12 «Экономический анализ регулирования банковской системы» (соответствующая главе 13 4-го издания) дополнена рядом параграфов, отражающих новые направления банковского регулирования (помимо установления нормативов достаточности капитала, лицензирования и контроля). К ним относится, во-первых, оценка эффективности управления рисками. Это оценивание производится по четырем критериям, в соответствии с которыми банкам присваивается рейтинг от 1 до 5. Те же критерии легли в основу системы рекомендаций по ограничению риска процентных ставок, которыми должны руководствоваться советы директоров коммерческих банков США. Во-вторых, новым направлением регулирования банковской деятельности стала разработка требований по открытости банка. Банкам предписывается обнародовать большой объем информации о своей деятельности. В большой вставке дается описание опыта Новой Зеландии и Австралии, центральные банки которых с 1996 г. ввели нормативы по открытости деятельности банков. Автор аргументированно анализирует достоинства и недостатки этого эксперимента. Третьим новшеством явились мероприятия по защите потребителей от недобросовестного поведения кредиторов. Четвертое направление развития банковского регулирования — ограничение конкуренции в банковском секторе, поскольку острая конкурентная борьба нередко заставляет банки вкладывать средства в рискованные проекты. В соответствующем разделе анализируются все «за» и «против» таких мер.

ПРОИЗВОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Производные финансовые инструменты (финансовые фьючерсы, форварды, свопы и опционы) играют все большую роль в финансовой системе США и других стран. Их широкое распространение создало серьезные проблемы и привело к существенным убыткам, которые понесли банки и крупные компании. Важная роль, которую играют в современной экономике рынки производных финансовых инструментов, побудила Ф. Мишкина включить в 5-е издание своего учебника специальную главу «Производные финансовые инструменты». В отличие от других учебных пособий по денежной теории и банковскому делу, в которых рассматривается та же тема, в книге Ф. Мишкина особое внимание уделяется не описательному материалу, а изучению аналитических концепций, позволяющих понять те возможности хеджирования риска, которые создают производные финансовые инструменты.

Глава начинается разделом «Рынки (финансовых) форвардов», которая содержит определение форвардных контрактов, анализ их достоинств и недостатков, изложение принципов хеджирования риска процентных ставок с помощью форвардов. В следующем разделе «Рынки (финансовых) фьючерсов» подробно анализируется сущность фьючерсных контрактов на примере контрактов на покупку государственных ценных бумаг, описывается организация рынка финансовых фьючерсов, уделяется серьезное внимание проблеме глобализации рынков фьючерсов, исследуются достоинства и недостатки финансовых фьючерсов и способы хеджирования риска процентных ставок с помощью фьючерсных сделок. Отдельный небольшой раздел посвящен фьючерсным контрактам на фондовые индексы. За ним следует раздел «Опционы», в котором подробно разбираются различные виды опционов; приводится интересная графическая модель, иллюстрирующая прибыли и убытки, сопряженные с заключением опционов и фьючерсных контрактов; подробно показывается, как финансовые институты могут хеджировать риск процентных ставок с помощью опционов, и, наконец, исследуются факторы, влияющие на цены и доходность опционов. По той же схеме написан раздел «Процентные свопы»: определение, достоинства и недостатки, способы хеджирования риска процентных ставок с помощью процентных свопов. Затем следует большой прикладной раздел «Хеджирование валютных рисков», в котором сжато изложены принципы хеджирования валютных рисков с помощью изученных производных финансовых инструментов: форвардов, фьючерсов, валютных опционов и валютных свопов. Завершается глава разделом «Не станут ли производные финансовые инструменты бомбой замедленного действия в мировом масштабе?», где приводятся три причины, по которым операции с производными финансовыми инструментами могут повысить кредитный риск и привести к банкротству финансовых учреждений. Вывод автора таков: опасности, которые таят в себе производные финансовые инструменты, безусловно, существуют, однако есть и способы существенно уменьшить их. Власти, проводящие денежно-кредитную политику, должны отдавать себе в этом отчет и разработать свод правил, регулирующих операции с производными финансовыми инструментами.

УСИЛЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ УЧЕБНИКА

За 20 лет преподавания курса теории денег, банковского дела и финансовых рынков Ф. Мишкин убедился, что студенты извлекают из курса бульшую пользу, если он имеет прикладную направленность. Это помогает студентам убедиться, что изучаемый ими курс имеет прямое отношение к реальной жизни и пригодится им в дальнейшей профессиональной деятельности. Очень много в этом направлении автор сделал еще при подготовке 4-го издания, в котором содержится около 25 специальных рубрик прикладного характера, в том числе «Читая Wall Street Journal» и «Изучаем финансовые новости», а также свыше четырехсот вопросов, сформулированных в конце глав под заголовком «Прогнозируем будущее с помощью экономического анализа», — студентам предлагается построить реальный экономический прогноз на основе почерпнутых из учебника знаний. В 5-м издании число вставок прикладного характера удвоено. Совершенно новые вставки, сделанные Ф. Мишкиным в 5-м издании, касаются таких важных прикладных проблем, как влияние низкой нормы сбережений в США на рост процентных ставок (глава 6); динамика доходности государственных ценных бумаг при ненулевом риске дефолта (глава 7); влияние финансовой системы на темпы экономического роста (глава 9); уроки финансовых кризисов в развивающихся странах (главы 9 и 20); хеджирование риска процентных ставок с помощью производных финансовых инструментов (глава 14); хеджирование валютных рисков (глава 14); опасность, которую таит в себе развитие рынка производных финансовых инструментов (глава 14), и ряд других.

ПРОЧИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОБАВЛЕНИЯ

А. Глава 3 «Что такое деньги» содержит дополнительный материал, касающийся проблемы электронных денег. Автор подробно рассматривает основные виды электронных денег: дебетовые карты, смарт-карты, электронные наличные деньги и электронные чеки, позволяющие осуществлять платежи через Интернет, и делает вывод о том, что распространение электронных денег приняло характер глобального явления. Однако Ф. Мишкин скептически относится к распространенной точке зрения, согласно которой промышленно развитые страны стоят на пороге общества без бумажных денег. Этому противодействует целый ряд факторов: бумажное чековое обращение требует значительно менее дорогой инфраструктуры; оплата чеками оставляет материальные (бумажные) свидетельства того, что платеж действительно совершен; в течение срока, когда чек выписан, но еще не оплачен, на выписанную сумму продолжают начисляться проценты (т.е. чекодатель располагает так называемым флоутом); чековое обращение меньше страдает от хакерства. Поэтому автору представляется, что полный переход на систему электронных денег будет осуществляться постепенно и займет не менее 10—20 лет.

Б. Глава 10 «Фирма, занимающаяся банковской деятельностью, и управление финансовыми институтами», в продолжение главы 3, дополнена новым разделом «Электронные системы банковских расчетов», которые рассматриваются как новейшее средство снижения трансакционных издержек депозитными учреждениями. Их существенным преимуществом являются также дополнительные удобства для клиентов: банкоматы функционируют круглые сутки; в развитых странах получает все большее распространение система «Банк на дому», когда с помощью персональных компьютеров можно подключиться к терминалу банка и совершать все необходимые операции, не выходя из дома. Этот процесс породил очередное финансовое нововведение: с 1995 г. в США стали появляться так называемые виртуальные банки, которые вообще не имеют офиса, а работают только в компьютерном пространстве «Интернет».

В. Глава 9 «Экономический анализ финансовой структуры» претерпела определенные изменения: в ней сокращен объем информации описательного характера и углублен теоретический анализ деятельности финансового сектора современной экономики.

Г. Глава 11 «Банковский сектор: Структура и конкуренция» также была существенно переработана: в ней нашли освещение те регулирующие банковские слияния документы, которые появились уже после выхода в свет 4-го издания. Эти документы отражают новые тенденции в развитии банковского сектора США, о которых мы уже упоминали.

Д. Некоторые изменения были внесены автором в главу 21 «Спрос на деньги», в частности были расширены эмпирические доказательства анализируемых теорий. Приложение к главе 23 4-го издания «Эмпирические данные о спросе на деньги» теперь включено в основной текст в виде раздела под тем же названием, и этот раздел дополнен ссылками на те источники, которые на момент подготовки к публикации 4-го издания еще не вышли в свет.

Е. Материалы, которые отражены во вставках, графиках, статистических доказательствах и т.п., в 4-м издании заканчивались 1994 г. В 5-м издании автор постарался добавить статистические материалы, относящиеся ко времени вплоть до конца 1996 г.

* * *

Значительные изменения и доработки, внесенные Ф. Мишкиным в 5-е издание учебника, делают его более понятным и интересным не только для студентов экономических факультетов высших учебных заведений, но и для широкого круга читателей, интересующихся проблемами денег, банковского дела и финансовых рынков. Поэтому хочется пожелать читателям 4-го издания не останавливаться на достигнутом и обязательно найти возможность ознакомиться с 5-м изданием. Вы непременно найдете там для себя много нового, интересного и полезного.

М.Е. Дорошенко

Учебное издание

Фредерик Мишкин

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДЕНЕГ, БАНКОВСКОГО ДЕЛА И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Редактор **А.Г. Гридчина**
Корректоры **Л.С. Рожкова, М.П. Молокова**
Технический редактор **Н.К. Петрова**
Компьютерная верстка **О.С. Коротковой**

ЛР № 090102 от 14.10.94
Подписано к печати 25.08.99. Формат 70x100$^{1}/_{16}$.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 66,95.
Тираж 5000 экз. Заказ № 1457.

Издательство «Аспект Пресс»
111398 Москва, ул. Плеханова, д. 23, корп. 3.
e-mail: aspect.press@relcom.ru
Тел. 309-11-66, 309-36-00

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200 г. Можайск, ул. Мира, 93.