

---

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

---

*А.Ю. Воронин, И.А. Куршин*

# МАКРОЭКОНОМИКА-1

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Электронно-  
Библиотечная  
Система  
znanium.com

330.1(07)

Б452

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – БАКАЛАВРИАТ

серия основана в 1996 г.

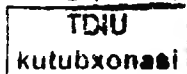


**А.Ю. ВОРОНИН**  
**И.А. КИРШИН**

# МАКРОЭКОНОМИКА – I

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

834088



ОИТИ

*Рекомендовано  
Учебно-методическим объединением вузов России  
по образованию в области экономики и экономической теории  
в качестве учебного пособия  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению 080100 «Экономика»  
(квалификация (степень) «бакалавр»)*

**Электронно-  
Библиотечная  
Система**  
znanium.com

Москва  
ИНФРА-М  
2013

Соответствует  
Федеральному государственному  
образовательному стандарту  
3-го поколения

330.1 (07)

330.101.541 (07)

УДК 330.5(075.8)

ББК 65.012.2я73

В75 2

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор С.В. Мокичев;

доктор экономических наук, профессор О.И. Маликова

**Воронин А.Ю., Кишкин И.А.**

В75 Макроэкономика — I: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 110 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

ISBN 978-5-16-005486-5

Пособие представляет собой краткое изложение первой части учебного курса «Макроэкономика» — введения в макроэкономику (*Macroeconomics Introduction*). Курс охватывает основные понятия и проблемы макроэкономической теории и экономической политики. Рассмотрены такие темы, как система национальных счетов, макроэкономическая нестабильность, кейнсианская модель макроэкономического равновесия, равновесие товарного и денежного рынков, платежный баланс и валютный курс.

Содержание тем пособия соответствует государственному образовательному стандарту дисциплины «Макроэкономика» по направлению 080200 — «Менеджмент».

Структура курса адаптирована с учетом специфики задач макроэкономического программирования и прогнозирования.

В этой связи наряду с изучением основных макроэкономических моделей большое внимание в курсе уделяется анализу роли и функций государства в экономике, различным направлениям экономической политики государства: бюджетно-налоговой, кредитно-денежной, а также политике занятости, антиинфляционной политике, политике стимулирования роста, внешнеэкономической политике.

Пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, аспирантов, преподавателей экономических специальностей вузов.

УДК 330.5(075.8)

ББК 65.012.2я73

ISBN 978-5-16-005486-5

© Воронин А.Ю., Кишкин И.А., 2012

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Учебный курс «Макроэкономика — I» входит в блок общеэкономических дисциплин и представляет основные понятия макроэкономической теории, их взаимосвязи и применение в экономической политике, а также аналитический инструментарий макроэкономического моделирования.

Цель изучаемой дисциплины — приобретение целостного системного знания фундаментальных основ макроэкономики и формирование навыков их применения при разработке управленческих решений в области функционирования экономики. Наряду с изучением основных макроэкономических концепций и моделей, значительное внимание в пособии уделяется анализу различных направлений экономической политики государства.

Приобретая навыки решения задач, овладевая аналитическим аппаратом исследования макроэкономических проблем можно научиться пользоваться современным инструментарием макроэкономического анализа, самостоятельно анализировать экономическую действительность. Предлагаемая структурно-логическая последовательность тем, составляющих программу курса, отражающая многоступенчатый процесс конкретизации и усложнения экономических взаимосвязей, позволит студентам легче сформировать экономическое мышление и умение анализировать содержание макроэкономической политики правительства и Центрального банка.

## **Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ**

---

1. Макроэкономическая наука.
    - 1.1. Предмет и методологические принципы макроэкономики.
    - 1.2. Макроэкономика и микроэкономика.
    - 1.3. Макроэкономические модели.
  2. Основные макроэкономические категории.
    - 2.1. Краткосрочный и долгосрочный периоды в макроэкономике.
    - 2.2. Секторы экономики и их взаимосвязь. Кругооборот продуктов, доходов и ресурсов.
    - 2.3. Непрерывные процессы (потоки) и статические величины (запасы) в макроэкономике.
- 

### **1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА**

#### **1.1. Предмет и методологические принципы макроэкономики**

Макроэкономика — отрасль экономической науки, исследующая экономику как единое целое, фиксируя и объясняя зависимости между такими макроэкономическими агрегатами, как уровни инфляции и безработицы, величины национального дохода и продукта, государственный долг и сальдо торгового баланса, раскрывая механизм и факторы экономического роста, теоретически обосновывая причины циклических колебаний и конъюнктурных изменений в экономике. Одними из главных задач макроэкономики являются построение прогнозов экономического развития национальной экономики и выработка практических рекомендаций в области макроэкономического регулирования.

Предметом макроэкономического научного анализа выступают макроэкономические явления, не связанные с каким-то определенным видом экономической деятельности, а относящиеся ко всей экономике в ее целостности. При этом макроэкономика не ограничивается исследованием национальных экономик, в ее предметную область попадают глобальные экономические явления, воздействующие на мирохозяйственный порядок.

В основе макроэкономического целеполагания лежат методологические принципы обеспечения устойчивого экономического роста в условиях полной занятости ресурсов и регулируемого государственными институтами уровня цен, достижения высокой социально-экономической эффективности, воспроизводимой на базе соблюдения экономических свобод и социального протекционизма.

## **1.2. Макроэкономика и микроэкономика**

Микроэкономика — наука, изучающая деятельность отдельных хозяйственных единиц. Макроэкономический анализ осуществляется на уровне макроагрегатов: правительственного сектора, домохозяйств, частного сектора и внешнего (зарубежного) сектора. Под агрегатом понимается совокупность отдельных экономических подразделений, рассматриваемая как единое целое.

Макроэкономика исследует процессы взаимодействия данных крупных экономических агрегатов и принятия ими решений в масштабах национальной (или мировой) экономики. Естественно, макро- и микроэкономика тесно связаны друг с другом, так как макроэкономические процессы по сути складываются из взаимодействия совокупности отдельных микроагентов экономики.

Любой макроэкономический показатель можно рассматривать как некоторую интегральную совокупность соответствующих микровеличин. В этой связи при проведении макроэкономических изысканий необходимо учитывать, что основы макроэкономики закладываются на микроуровне.

## **1.3. Макроэкономические модели**

При исследовании макроэкономических закономерностей широко используется аппарат экономико-математического моделирования. Моделирование позволяет выявить принципиальные экономические зависимости, устраняя при этом влияние несущественных случайных величин. Модели строятся на использовании двух типов переменных: экзогенных — внешних по отношению к моделируемым взаимодействиям эндогенных — внутренних — переменных модели. Другими словами, модель описывает результат воздействия экзогенных переменных на эндогенные, выражающийся в выявлении определенных величин последних.

Необходимо отметить, что не существует универсальной модели, способной объяснить различные процессы, происходящие на макроуровне. Ученые-экономисты применяют множество самых различных аналитических построений для выявления макроэкономических закономерностей.

## **2. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ**

### **2.1. Краткосрочный и долгосрочный периоды в макроэкономике**

Одно из принципиальных предположений всех макроэкономических построений заключается в разграничении периода, в течение которого исследуется макроэкономический объект или явление. Раз-

личают краткосрочный и долгосрочный периоды. В долгосрочном периоде цены и заработная плата как основные факторы, уравнивающие рынок, являются гибкими (меняющимися в зависимости от рыночной конъюнктуры), в краткосрочном — негибкими (слабо меняющимися под воздействием рынка или постоянными).

## 2.2. Секторы экономики и их взаимосвязь.

### Кругооборот продуктов, доходов и ресурсов

В качестве основных макроэкономических секторов, как уже отмечалось, выделяют:

- государственный сектор;
- частный сектор, включающий домохозяйства и деловые предприятия (единоличный бизнес, партнерства и корпорации);
- внешний сектор (международная экономика).

Кругооборот продуктов, доходов и ресурсов можно представить в виде схемы (рис. 1.1).

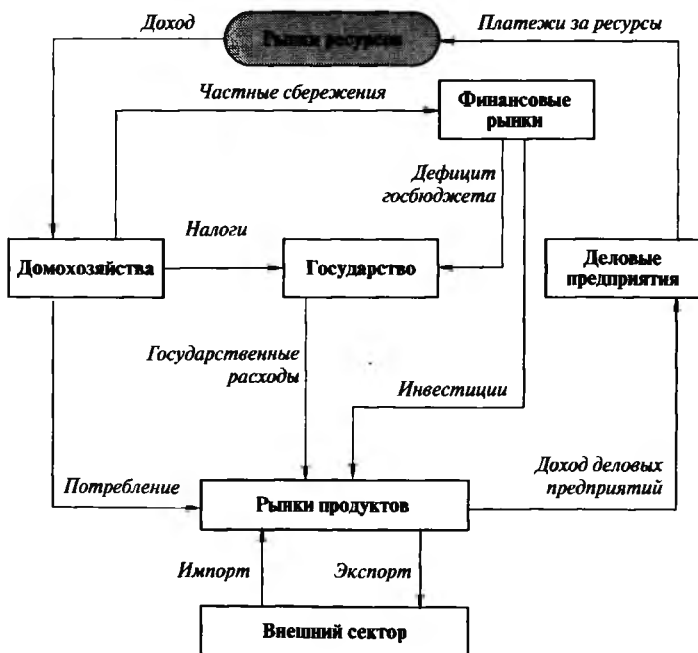


Рис. 1.1. Кругооборот продуктов, доходов и ресурсов

### 2.3. Непрерывные процессы (потоки) и статические величины (запасы) в макроэкономике

Макроэкономические показатели фиксируют итоги экономической деятельности за определенный период; это отражается, например, с помощью такого показателя, как годовой валовой национальный продукт. Общепринято, что с помощью статистических рядов такого рода измеряются «потоки», а с помощью данных на какой-то момент времени — «запасы». Запас и поток, конечно, связаны между собой. Например, поток производства станков за год представляет собой валовое увеличение запаса станков на конец предыдущего года. Поток новых инвестиций на предприятие за вычетом амортизации равен чистому увеличению запаса созданного капитала. Экономистов интересуют, в первую очередь, переменные, отражающие потоки. Однако и некоторые переменные, отражающие запасы, имеют важное значение для экономического анализа. К их числу относятся: запас денег; чистые внешние активы, находящиеся в банковской системе; сумма непогашенного внешнего или внутреннего долга и число работников, не имеющих работы.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 1.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 1.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 1, 2.
4. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 1, 2.
5. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 1, 2.



## **Тема 2. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ**

---

1. Концептуальные принципы построения системы национальных счетов. Внутренние и национальные агрегаты.
  - 1.1. Метод интеграции институционального подхода с принципами макроэкономического программирования.
  - 1.2. Определение валового национального продукта (ВНП) и валового внутреннего продукта (ВВП) в системе национальных счетов.
  - 1.3. Валовые и чистые агрегаты.
  - 1.4. Факторные издержки и рыночные цены.
  - 1.5. Трансферты.
  - 1.6. Номинальные и реальные агрегаты.
  - 1.7. Товары и услуги.
  - 1.8. Внешний баланс.
  2. Счета национального дохода и продукта.
  - 2.1. Измерение ВНП по расходам.
  - 2.2. Измерение ВНП по доходам.
  3. Соотношение между основными показателями национальных счетов.
  4. Измерение ВНП и уровень цен.
  - 4.1. Номинальный ВНП и реальный ВНП.
  - 4.2. Дефлятор ВНП.
  5. Моделирование ВНП: метод производственной функции.
- 

### **1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ. ВНУТРЕННИЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ**

#### **1.1. Метод интеграции институционального подхода с принципами макроэкономического программирования**

Анализ экономического состояния национальной экономики основывается на системе национальных счетов (СНС), которая представляет собой международный стандарт оценки основных экономических агрегатов страны. Суть СНС сводится к формированию обобщающих показателей развития экономики на различных стадиях процесса воспроизводства и взаимной увязке этих показателей между собой. Каждой стадии воспроизводства соответствует специальный счет или группа счетов. Таким образом, имеется возможность проследить движение стоимости произведенных товаров и услуг, а также добавленной стоимости от производства до использования.

В настоящее время в применяемой в России СНС формируются счета производства, образования доходов, распределения первичных доходов, вторичного распределения доходов, использования распо-

лагаемого дохода, счета операций с капиталом и счета товаров и услуг для внутренней экономики в текущих ценах. Методология построения СНС интегрирует институциональный подход с принципами макроэкономического программирования. Такая интеграция позволяет выявить сложившиеся устойчивые микро- и макроструктуры социально-экономических взаимодействий с минимальными транзакционными затратами, внутренне ориентированные на опережающее развитие.

В соответствии с классификатором институциональных единиц по секторам экономики (КИЕС, *Classification of Institutional Sectors*) национальная экономика подразделяется на группы хозяйствующих субъектов, однородных с точки зрения функций, осуществляемых ими в экономическом процессе, а также источников финансирования их затрат. Эта классификация обеспечивает *институциональный подход* при формировании макроэкономических показателей, который позволяет подходить к изучаемым процессам не с точки зрения самого *процесса*, а с точки зрения *субъектов*, их осуществляющих.

Классификация институциональных единиц в соответствии с их принадлежностью соответствующим секторам экономики позволяет осуществлять разработку макроэкономических показателей в разрезе институциональных секторов и производить анализ межсекторальных потоков в экономике. Построение макроэкономических показателей по институциональным секторам важно для углубления экономического анализа, выявления взаимосвязей между отдельными секторами экономики и их роли в формировании важнейших макроэкономических показателей.

Институциональный подход позволяет гармонизировать систему национальных счетов, статистику государственных финансов и внешнеэкономические связи с точки зрения однородности охвата институциональных единиц и трактовки отдельных макроэкономических показателей.

Использование институционального подхода представляет методическую базу для эффективного решения следующих основных задач:

- построение макроэкономических показателей в соответствии с международной методологией — Системой национальных счетов ООН (СНС-93/ SNA-93) и Европейской СНС (ЕСС-95/ESA-95);
- проведение макроэкономического анализа состояния и развития региональной экономики и формирование государственной экономической политики в условиях рыночных отношений;
- создание единого информационного пространства, обеспечение сопоставимости статистических данных на международном и национальном уровнях и представление сопряженной статистической информации в международные экономические организации: ООН, МВФ, Мировой банк, ОЭСР и др.;

- формирование государственных информационных систем и ресурсов и разработка нормативных правовых актов, касающихся государственного регулирования различных секторов экономики.

Объектами СНС являются институциональные единицы, которые группируются в секторы, подсекторы и субподсекторы экономики по установленным правилам формирования КИЕС (табл. 2.1).

*Таблица 2.1*

**Институциональные и макроэкономические секторы**

№ п/п	Институциональные секторы	Макроэкономические секторы
1	Нефинансовые корпорации	Деловые предприятия
2	Финансовые корпорации	
3	Государственное управление	Государственное управление
4	Домашние хозяйства	Домашние хозяйства
5	Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства
6	Остальной мир	Остальной мир

**1.2. Определение валового национального продукта (ВНП) и валового внутреннего продукта (ВВП) в системе национальных счетов**

В системе СНС используются два критерия и два способа измерения объема национального производства. Один из них — валовой внутренний продукт (ВВП) — основан на принципе территориальности. Все предприятия, действующие на территории страны, в соответствии с этим принципом рассматриваются как резиденты, даже если они частично или полностью находятся в собственности иностранцев. Аналогичным образом, иностранные филиалы и дочерние компании внутренних предприятий не рассматриваются в качестве резидентов страны, в которой находится головная компания. Что касается физических лиц, то резидентами при составлении национальных счетов (и платежного баланса) считаются все те, кто работает и проживает на территории страны в течение года или более, независимо от гражданства. ВВП измеряется стоимостью конечной продукции и услуг, произведенных на территории данной страны за определенный период, независимо от того, находятся факторы производства в собственности иностранцев или принадлежат резидентам.

Другой критерий, используемый для проведения различия между внутренним и внешним продуктом, основан на признаке собственности. Валовой национальный продукт (ВНП) страны — это рыночная стоимость всех предназначенных для конечного потребления товаров и услуг, произведенных с помощью факторов производства, принадлежащих резидентам данной страны в течение определенного периода времени (года). «Факторами производства» называются ресурсы, используемые в процессе производства (земля, труд и капитал, согласно классическому определению). «Факторная услуга» означает конкретный вклад фактора производства в производственную деятельность, например, труд рабочего. Нужно отметить, что факторы производства должны принадлежать резидентам, а не гражданам; продукция иностранных фирм, предприятия которых расположены в данной стране, включается как в ВВП, так и в ВНП, за исключением прибыли, которая является собственностью иностранцев.

Таким образом, ВНП равен ВВП плюс платежи из-за рубежа резидентам за использование факторов производства, принадлежащих резидентам, но находящихся за пределами данной страны, минус платежи иностранцам за использование принадлежащих им факторов производства, находящихся на территории данной страны. Разница между ВВП и ВНП носит название «чистый факторный доход из-за рубежа» и может быть как положительной, так и отрицательной.

Такие платежи и поступления представляют собой, главным образом, инвестиционный доход, который включает дивиденды от прямых инвестиций и проценты по краткосрочным и долгосрочным займам. Величина трудовых доходов сравнительно невелика, так как иностранный работник после года пребывания в стране становится резидентом (с точки зрения статистики), и его доход включается как в ВВП, так и в ВНП страны проживания.

Конечное потребление складывается из расходов на конечное потребление домашних хозяйств, расходов государственного управления на индивидуальные товары и услуги и на коллективные услуги, расходов на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. Такая группировка показывает, кто финансирует расходы на конечное потребление.

Промежуточное потребление состоит из стоимости товаров и услуг, которые трансформируются или полностью потребляются в процессе производства в отчетном периоде. Стоимость товаров, потребляемых в процессе производства, учитывается в составе промежуточного потребления по ценам, действовавшим на момент производства. Потребление основного капитала не входит в состав промежуточного потребления.

В состав промежуточного потребления включается отдельной позицией потребление косвенно измеряемых услуг финансового посредничества (банков). Теоретически услуги банков должны быть включены в промежуточное потребление тех отраслей, которые фактически потребляют эти услуги, а также в расходы на конечное потребление домашних хозяйств и экспорт. Однако в большинстве случаев необходимая для такого расчета информация отсутствует. Поэтому для отражения использования услуг финансового посредничества сохраняется подход, применявшийся в СНС 1968 г., т.е. для их отражения вводится условная отрасль, она рассматривается как условный потребитель всех услуг финансового посредничества, которые отражаются как ее промежуточное потребление, а ее выпуск принимается равным нулю. Такой подход означает, что сумма валовой добавленной стоимости для экономики в целом уменьшается на величину выпуска косвенно измеряемых услуг финансового посредничества.

### **1.3. Валовые и чистые агрегаты**

В системе СНС проводится различие между понятиями «валовой продукт» и «чистый продукт». Для того чтобы избежать двойного счета, в СНС учитывается только конечный продукт. Это достигается путем суммирования продукции всех производственных единиц с последующим вычетом суммы закупок у других фирм, известной как «промежуточное потребление». Получаемая таким образом величина называется «добавленной стоимостью». Она является показателем общего объема производства за определенный период времени.

В системе СНС учитывается амортизация капитала. Так называемое «потребление основного капитала» в системе СНС не совпадает с величиной амортизации, которую фирмы вычитают из объема продаж для учета сокращения остатка срока службы машин и зданий. Во-первых, трудно определить, сколько времени прослужит тот или иной капитальный ресурс, прежде чем издержки на его обслуживание и ремонт станут слишком высокими, или он устаревает с экономической точки зрения в результате появления ресурса, воплощающего более совершенную технологию и работающего благодаря этому более эффективно. Во-вторых, не вполне очевидно, какую величину остаточной стоимости капитального ресурса следует указывать: должна ли это быть та цена, которая была за него уплачена несколько лет тому назад, или сумма, необходимая для его замены сегодня? В-третьих, в некоторых случаях в налоговое законодательство включаются конкретные положения, разрешающие вычет более значительной суммы амортизации из прибыли фирмы до уплаты налога («ускоренное списание» первоначальной стоимости). Положения налогового

законодательства, касающиеся расчета амортизации, могут быть направлены на то, чтобы обеспечить возможность использования более простых методов (например, вычитать 5% первоначальной стоимости нового здания в год в течение 20 лет), или же они могут представлять собой способ предоставления неявных субсидий той или иной отрасли промышленности или всему промышленному сектору в целом.

Таким образом, общая сумма амортизации, которая может быть получена на основе налоговых деклараций фирм, не может рассматриваться как точная мера уменьшения запаса капитала страны при его использовании.

Для решения этой проблемы в СНС используются два понятия. Во-первых, это ВВП, равный общей величине всей добавленной стоимости. Использование ВВП позволяет избежать опасности приращения искаженных статистических данных, однако ведет к определению двойному учету, поскольку все капитальные товары учитываются как в момент их производства, так и — в течение ряда лет — по мере того, как их использование в производстве ведет к увеличению объема производимой продукции.

Во-вторых, агрегатом, используемым в СНС, является чистый внутренний продукт (ЧВП), который определяется как ВВП минус амортизация, или чистый национальный продукт, рассчитываемый как разность между ВНП и амортизацией. Хотя теоретически данный агрегат позволяет получить правильную величину, поскольку в этом случае отсутствует двойной учет, вызывает сомнения то, насколько точно она может быть определена. При рассмотрении ряда других экономических переменных в системе СНС термины «валовой» и «чистый» также используются в тех случаях, когда нужно указать, включается ли в эти переменные сумма амортизация или нет. Так, например, «валовые капиталовложения» отличаются от «чистых капиталовложений» на величину амортизации за соответствующий период времени. То же можно сказать о разнице между «валовыми сбережениями» и «чистыми сбережениями». Однако при рассмотрении других макроэкономических счетов эти термины могут иметь совершенно другое значение. Так, например, чистый импорт равен разнице между импортом и экспортом, а чистые внешние активы — внешним активам за вычетом внешних пассивов.

#### **1.4. Факторные издержки и рыночные цены**

При подготовке оценок ВВП суммируется добавленная стоимость, созданная всеми предприятиями, независимо от того, является ли их продукция товарами или услугами. Налоги, выплачиваемые предприятиями непосредственно государству, не включаются автоматически в добавленную стоимость (речь идет, например, о налоге на продажи и налоге на добавленную стоимость). Если добав-

ленная стоимость не включает косвенные налоги с предприятий, и если берется общая величина добавленной стоимости, созданной всеми производственными единицами, то стоимость продукции равняется стоимости всех доходов. Эта концепция получила название «продукт по факторной стоимости». Чаще, однако, валовые платежи налогов предприятиями включаются в добавленную стоимость и добавляются к общей величине доходов на все факторы производства. Получаемый таким образом агрегат носит название «продукт по рыночным ценам». Термин «рыночная цена» означает цену, включающую все косвенные налоги. Поскольку в СНС поступления от косвенных налогов не включаются в доход, возникает неизбежное расхождение между доходом и «продуктом по рыночным ценам». В отличие от этого, уплата прямых налогов не создает расхождения между ВВП «по факторной стоимости» и ВВП «по рыночным ценам», поскольку эти налоги выплачиваются из валового личного или хозяйственного дохода.

Полученные предприятием субсидии от какого-либо государственного органа также обуславливают расхождения между факторными доходами и объемом производства. В системе СНС для того, чтобы получить ВВП по рыночной стоимости, необходимо вычесть из ВВП по факторной стоимости предоставляемые фирмам субсидии. Таким образом, возникают два расхождения, имеющие противоположные знаки и вычитаемые друг из друга: косвенные налоги, уплаченные предприятиями, и полученные предприятиями от государства субсидии. Получаемая в результате статья «чистые косвенные налоги» равна просто сумме косвенных налогов минус субсидии.

### 1.5. Трансферты

Трансфертами называются такие платежи, когда осуществляющая их сторона ничего не получает взамен, а у получающей их стороны не возникает никаких обязательств. К трансфертам относятся репатриация сбережений иностранных рабочих, работающих в другой стране, а также дары: денежные переводы эмигрантов, средства, предоставляемые в порядке помощи благотворительными организациями и в порядке экономической помощи — иностранными государствами. Так как трансферты не являются частью производства внутренней экономики, они не включаются в показатели общего объема производства (ВВП и ВНП). В то же время чистые трансферты увеличивают или уменьшают тот объем товаров и услуг, которыми располагает экономика страны в данный период. Для отражения суммы валового объема производства и трансфертов из-за рубежа используется понятие валового национального располагаемого дохода (ВНРД). Поскольку чистые трансферты могут быть отрицательными (выплаты трансфертов могут превышать поступления трансфер-

тов), величина валового национального располагаемого продукта может быть меньше, чем величина валового национального продукта.

### 1.6. Номинальные и реальные агрегаты

«Номинальными» называются агрегаты, измеряемые в ценах текущего периода; «реальными» — агрегаты, измеряемые в ценах базового периода. Так, номинальный ВВП за какой-либо год равен объему конечного производства товаров и услуг за этот год, измеренному в текущих рыночных ценах. Рыночная цена — цена конечного покупателя, она включает торгово-транспортные наценки, налоги на производство и импорт и не включает субсидии на производство и импорт.

Реальный ВВП обозначает то же количество конечных товаров и услуг, но их стоимость при этом измеряется в неизменных ценах базового года. Изменения номинального ВВП могут быть вызваны изменениями цен или объемов, а также изменениями обоих этих факторов одновременно. Изменения реального ВВП отражает только изменение объема конечного производства.

Измерить изменение среднего уровня цен по сравнению с базовым годом можно путем деления номинального ВВП на реальный ВВП. Этот коэффициент называется неявным ценовым дефлятором ВВП. Значение неявного дефлятора в базовом году равно 1,0 (или 100%, если коэффициент выражен в процентах). Изменение средней величины дефлятора ВВП в том или ином году по сравнению с предыдущим годом является общим показателем инфляции в стране.

### 1.7. Товары и услуги

В рамках СНС принято считать, что каждая производственная единица, независимо от того, изготавливает ли она товары или предоставляет услуги, производит соответствующую продукцию и создает добавленную стоимость. Поскольку добавленная стоимость, создаваемая всеми производственными единицами, суммируется, в ВВП всегда включается и добавленная стоимость, создаваемая в сфере услуг.

Стоимость каждого типа продукции измеряется той ценой, которую можно получить за нее на рынке — или регулируемой ценой, что имеет место в случае «естественных» монополий (например, на телефонные услуги). Что касается сектора государственного управления, стоимость его продукции измеряется стоимостью всех вводимых факторов, включающей, в частности, сумму заработной платы в государственном секторе. Следует также отметить, что износ капитальных товаров в секторе услуг (например, износ ножниц парикмахера) также включается в ВВП: он является частью общей суммы амортизации в экономике страны.



Товары, которые не используются для конечного или промежуточного потребления в текущем периоде, носят название капитальных товаров. Принято считать, что капитальные товары имеют срок службы не менее одного года. Затраты на приобретение капитальных товаров и пополнение товарно-материальных запасов называются «валовыми капиталовложениями» или «валовыми внутренними инвестициями». Более конкретно, инвестиции состоят из:

- инвестиций в товарно-материальные запасы, или в прирост имеющихся на предприятии запасов сырья, запасных частей, незавершенных производств и готовой продукции;

- вложений в основной капитал, который включает, главным образом, строения (заводы, конторские здания, жилой фонд и т.д.) и оборудование (кассовые аппараты, грузовики, компьютеры и т.п.);

- новых жилых зданий, проданных частным лицам (которые могут сдавать их в аренду или использовать для собственного проживания).

В рамках учета национального дохода валовые сбережения определяются как валовой непотребленный доход.

### **1.8. Внешний баланс**

Товары, произведенные на экспорт, являются частью конечного продукта. Поскольку совокупное потребление и капиталовложения включают импортные товары, для определения величины внутреннего продукта необходимо вычесть общий объем импорта. Таким образом, при подсчете ВВП со стороны издержек необходимо прибавить экспорт и вычесть импорт.

## **2. СЧЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА И ПРОДУКТА**

Уровень макроэкономического анализа относится к основным подразделениям экономики или агрегированным показателям (агрегатам), а именно: правительственному сектору, частному сектору, внешнему (международному) сектору и домохозяйствам. Анализ агрегатов строится на трех ключевых счетах: по продукту, по доходу и по расходам (сбережениям). В соответствии с этим принципом выделяются три базовых отношения:

- продукт — доход,
- доход — затраты,
- сбережения — активы.

Формально данные отношения могут быть представлены следующими основными тождествами национального учета:

1) величина стоимости произведенного продукта равняется сумме всех доходов;

2) сумма полученных доходов равняется сумме финансовых расходов и сбережений;

3) сумма сбережений и займов дают по значению величину, равную стоимости всех активов.

На основе этих отношений строятся методики расчета ВВП по расходам на созданную в национальной экономике продукцию и по доходам, получаемым в результате производства данного объема продукции.

В СНС ВВП рассчитывается тремя методами: производственным, методом использования доходов и методом формирования ВВП по источникам доходов.

ВВП при расчете производственным методом получается как сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей или секторов в основных ценах плюс чистые налоги на продукты (налоги на продукты за вычетом субсидии на продукты).

$$\text{ВВП} = \begin{array}{r} \text{Добавленная} \\ \text{стоимость} \end{array} + \begin{array}{r} \text{Косвенные} \\ \text{налоги} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Государственные} \\ \text{субсидии} \end{array}$$

Валовая добавленная стоимость исчисляется на уровне отраслей как разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением. Термин «валовая» указывает на то, что показатель определен до вычета потребления основного капитала.

ВВП, рассчитанный методом использования доходов, представляет собой сумму расходов всех институциональных секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистый экспорт.

Метод формирования ВВП по источникам доходов, как сумма первичных доходов, выплаченных единицами — резидентами участникам производства, не является самостоятельным, поскольку в соответствии с принятой методологией не все показатели доходов получаются путем прямого счета, часть из них исчисляется балансовым методом.

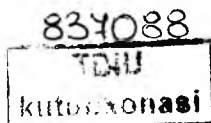
## 2.1. Измерение ВВП по расходам

Расчет по расходам осуществляется следующим образом:

$$GNP = C + I + G + NX,$$

где *GNP* (*Gross National Product*) — валовой национальный продукт; *C* — личные потребительские расходы; *I* — валовые частные внутренние инвестиции; *G* — расходы государственного сектора; *NX* — чистый экспорт.

Расходы на потребление (*C*) включают расходы домашних хозяйств на различные виды товаров и услуг: на предметы потребления длительного пользования, на товары текущего потребления, на услуги юристов, врачей, педагогов и т.д.



Валовые частные внутренние инвестиции ( $I$ ) — это затраты на инвестиционные товары частных деловых предприятий, к которым относят оборудование, производственные здания, материально-технические и товарные запасы, жилищное строительство и отчисления на амортизацию.

$$\text{Валовые инвестиции} = \text{Чистые инвестиции} + \text{Амортизация.}$$

Расходы государственного сектора в данном случае объединяют расходы государства, идущие непосредственно на производство товаров и услуг. Термин «государство» в данном случае является обобщающим и включает все уровни власти: центральный, региональный и местный, а также все общественные предприятия и организации (фонды), финансируемые из государственного бюджета. В соответствии с таким определением в государственные расходы также включаются и расходы, идущие на личное потребление всех государственных служащих. Транзакции правительства заключаются в производстве и предоставлении услуг министерствами и ведомствами, судами и прокуратурой, полицией, армией и т.п.

Чистый экспорт рассчитывается по следующей формуле:

$$NX = Ex - Im,$$

где  $Ex$  — экспорт;  $Im$  — импорт.

## 2.2. Измерение ВВП по доходам

Расчет ВВП по доходам (основное макроэкономическое тождество) осуществляется следующим образом:

$$Y = W + R + i + p,$$

где  $Y$  — валовой национальный доход;  $W$  — вознаграждение за труд работающим по найму;  $R$  — рента;  $i$  — процент;  $p$  — прибыль.

Компенсации за труд работающим по найму — заработная плата рабочих и служащих, включая дополнительные выплаты по социальному обеспечению, социальному страхованию, выплаты из частных пенсионных фондов.

Рента здесь означает рентные доходы, получаемые домохозяйствами в результате сдачи в аренду земли, помещений, жилья и т.д.

Процент в данном случае выступает в виде доходов от денежного капитала (сбережений — *Savings*).

Прибыль — та, которую получают владельцы единоличных хозяйств, товариществ (некорпоративная прибыль), и прибыль корпораций, остающаяся после оплаты труда и процента за кредит (*Earnings Before Tax, EBT*, включающая дивиденды, нераспределенную прибыль и налог на прибыль).

### 3. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

К основным макропоказателям СНС помимо ВВП (ВВП) и ЧНП (ЧВП) относятся величины:

- национального дохода (НД), рассчитываемого как разность ЧНП и косвенных налогов на бизнес (акцизы, НДС, таможенные пошлины);
- личного дохода (ЛД), представляющего собой весь доход, заработанный или полученный отдельными лицами, и рассчитываемый по следующей формуле:

$$\text{ЛД} = \text{НД} - \frac{\text{Выплаты на социальное страхование}}{\text{на социальное страхование}} - \frac{\text{Прибыль корпораций}}{\text{корпораций}} + \frac{\text{Дивиденды}}{\text{Дивиденды}} + \frac{\text{Трансферты}}{\text{Трансферты}}$$

(Личный доход расходуеться на потребление, накопление и уплату налогов.);

- личного располагаемого дохода (дохода после уплаты налогов), получаемого из личного дохода за вычетом индивидуальных налогов; индивидуальные налоги состоят из личных подоходных налогов, налогов на личное имущество и налогов на наследство.

### 4. ИЗМЕРЕНИЕ ВВП И УРОВЕНЬ ЦЕН

#### 4.1. Номинальный ВВП и реальный ВВП

При вычислении величины ВВП необходимо учитывать темпы инфляции. ВВП, измеренный в текущих ценах, называется номинальным ВВП. ВВП, исчисляемый в ценах базового года, определяется как реальный ВВП.

#### 4.2. Дефлятор ВВП

Инфляционная корректировка ВВП производится с помощью специального индекса — дефлятора. Наиболее простым методом определения дефлятора является операция деления величины номинального ВВП на объем реального ВВП. Формально это записывается в виде следующего выражения:

$$\text{Дефлятор} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}$$

Наиболее распространенными индексами инфлирования (дефлирования) являются:

- индекс Пааше ( $I_P$ ):

$$I_P = \frac{\sum p_i^t \cdot q_i^t}{\sum p_i^0 \cdot q_i^0},$$

где  $p_i^t$ ,  $q_i^t$  — цена и количество  $i$ -го продукта в году  $t$ ;  $p_i^0$ ,  $q_i^0$  — цена и количество  $i$ -го продукта в году 0.

Часто индекс Пааше определяют как дефлятор ВВП.

Индекс потребительских цен (*consumer price index, CPI*) или индекс Ласпейроса ( $I_L$ ):

$$I_L = \frac{\sum p_i^t \cdot q_i^0}{\sum p_i^0 \cdot q_i^0}.$$

Комбинированный индекс — индекс Фишера ( $I_f$ ):

$$I_f = \sqrt{I_P \cdot I_L}.$$

## 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВВП: МЕТОД ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ

В 1928 г. американские ученые математик Чарльз Кобб и экономист Пол Дуглас на основе статистических данных по обрабатывающей промышленности США за период 1899–1922 гг. вывели функцию<sup>1</sup>:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha},$$

где  $Y$  — расчетный индекс роста производства;  $A$ ,  $\alpha$  — параметры производственной функции; их конкретные числовые значения определяются на основе статистических данных с помощью корреляционных методов (обычно  $Y$  и  $K$  измеряются в стоимостных единицах,  $L$  — в человеко-часах или количестве среднегодовых работников).

Параметр  $A$  (*total factor productivity, TFP*) — коэффициент, отражающий уровень общей технологической производительности и в краткосрочном периоде он не изменяется. Отметим, что функция Кобба–Дугласа является неоклассической.

Была составлена следующая система уравнений:

$$\ln Y_t = \ln A + \alpha \ln K_t + (1 - \alpha) \ln L_t, \quad 1899 \leq t \leq 1922,$$

где  $Y_t$ ,  $K_t$ ,  $L_t$  — фактическое значение соответствующих величин в год  $t$ . Методом наименьших квадратов отыскивались значения  $A$ ,  $\alpha$ , минимизирующие выражение  $S$ :

<sup>1</sup> Cobb G.W., Douglas P.H. A Theory of Production // American Economic Review. — 1928. — March, Suppl. — P. 139–165.

$$S = \sum_{t=1899}^{1922} (\ln Y_t - \alpha \ln K_t - \ln A - (1 - \alpha) \ln L_t)^2.$$

Используя данные по американской обрабатывающей промышленности, ученые провели исследование, в результате которого были получены следующие величины:  $A = 1,01$  и  $\alpha = 0,25$ . Это означает, что увеличение затрат труда на 1% вызывает прирост объема производства на 0,75%, а увеличение затрат капитала на 1% соответственно увеличивает объем выпуска на 0,25%. Так как сумма показателей степени  $\alpha + (1 - \alpha) = 1$ . Это значит, что одновременное увеличение  $K$  и  $L$  на 1% вызывает увеличение  $Y$  тоже на 1%. В общем случае эта функция записывается как

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha L^\beta.$$

Показатели  $\alpha$  и  $\beta$  — коэффициенты эластичности объема выпуска  $Y$  по фактору производства, т.е. по капиталу  $K$  и труду  $L$  соответственно:

$$\alpha = \frac{\partial F}{\partial K} \frac{K}{Y}; \quad \beta = \frac{\partial F}{\partial L} \frac{L}{Y}.$$

Традиционно предполагается, что производственная функция обладает следующими свойствами.

1)  $F(0, L) = 0$ ,  $F(K, 0) = 0$ , т.е. оба фактора необходимы для производства продукта;

2)  $\frac{\partial F}{\partial K} > 0$ ,  $\frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0$  — предельный продукт капитала положителен, но убывает. Это означает, что при фиксированных затратах труда производственная функция, будучи функцией лишь капитала, возрастает, но имеет убывающую отдачу;

3) аналогично,  $\frac{\partial F}{\partial L} < 0$ ,  $\frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0$  — предельный продукт труда положителен, но убывает;

4)  $\frac{\partial^2 F}{\partial K \partial L} > 0$ ,  $\frac{\partial^2 F}{\partial L \partial K} > 0$ . Это означает, что предельный продукт капитала прямо зависит от труда, а предельный продукт труда прямо зависит от капитала;

5) выполняются условия, сформулированные Кен-Иши Инада<sup>1</sup>:

$$\lim_{K \rightarrow 0} F'_K = \lim_{L \rightarrow 0} F'_L = \infty; \quad \lim_{K \rightarrow 0} F'_K = \lim_{L \rightarrow 0} F'_L = 0;$$

<sup>1</sup> Ken-Ichi Inada. On a two-sector model of economic growth: Comments and a generalization // Review of Economic Studies. — 1963. — Vol. 30. — P. 119-127.

б) свойство однородности:

$$F(\lambda K, \lambda L) = \lambda^\eta F(K, L) \quad \text{для любых } K, L, \lambda > 0.$$

Число  $\eta$  называется степенью однородности производственной функции и определяет эффект масштаба производства. Если  $\eta > 1$ , то одновременное увеличение обоих факторов в  $\lambda$  раз приводит к возрастанию объема выпуска больше, чем в  $\lambda$  раз, т.е. имеется возрастающий эффект от расширения масштаба производства. При  $\eta = 1$  производственная функция является линейно однородной и обладает постоянной отдачей от масштаба, иными словами, она является положительно однородной первой степени. В частности, производственная функция Кобба—Дугласа, где  $\alpha + \beta = 1$ , является CRS-функцией.

Предположив, что  $Y$  — это национальный доход и воспользовавшись теоремой Эйлера об однородных функциях, для CRS производственной функции получим:

$$Y = F(K, L) = \frac{\partial F(K, L)}{\partial K} K + \frac{\partial F(K, L)}{\partial L} L$$

или

$$F(K, L) = \theta F(K, L) + (1 - \theta) F(K, L),$$

где  $\theta = \frac{\partial F(K, L)}{\partial K} \frac{K}{F(K, L)}$  — эластичность выпуска по затратам ка-

питала, а  $1 - \theta = \frac{\partial F(K, L)}{\partial L} \frac{L}{F(K, L)}$  — эластичность выпуска по за-

тратам труда.

Число  $\theta$  определяет долю капитала в выпуске, а  $(1 - \theta)$  — долю труда в выпуске.

Если общество состоит лишь из собственников капитала и наемных работников, национальный доход состоит из прибыли и совокупной заработной платы  $wL$ , где  $w$  — средняя реальная заработная плата рабочего. В условиях совершенной конкуренции на траектории равновесного роста реальная ставка процента равна предельному продукту капитала, а реальная заработная плата равна предельному продукту труда.

Тогда,  $\frac{\partial F}{\partial K} K$  — прибыль капиталистов,  $\frac{\partial F}{\partial L} L$  — заработная плата работников.

В условиях совершенной конкуренции выпуск распределяется между работниками и капиталистами в пропорции  $\theta : (1 - \theta)$ . Если

износ отсутствует, и  $\frac{W}{P}$  и  $r$  — реальная ставка заработной платы и реальная процентная ставка, соответственно, то

$$F(K, L) = \frac{W}{P}L + rK.$$

В условиях совершенной конкуренции  $\frac{W}{P} = \frac{\partial F}{\partial L}$ ,  $r = \frac{\partial F}{\partial K}$ , т.е. выпуск распределяется между трудом и капиталом в полном соответствии с теоремой Эйлера.

Для производственной функции Кобба—Дугласа  $\alpha$  и  $\beta$  показывают доли капитала и труда в выпуске. Иными словами, если цена капитала равна предельному продукту капитала, а цена труда равна предельному продукту труда, то параметры  $\alpha$  и  $\beta$  определяют пропорцию, в которой труд и капитал получают свое вознаграждение за созданный продукт, т.е. долю капитала в доходе  $\alpha Y$  и долю труда в доходе  $\beta Y$ .

Предельный продукт капитала составляет  $\alpha AK^{\alpha-1}L^\beta$ , а предельный продукт труда равен  $\beta AK^\alpha L^{\beta-1}$ , таким образом,  $\theta = \alpha$ ,  $1 - \theta = \beta$ .

Еще одно важное свойство производственной функции CRS состоит в том, что

$$\frac{\partial F(K, L)}{\partial K} = \frac{\partial F(\lambda K, \lambda L)}{\partial (\lambda K)}, \quad \lambda > 0.$$

В частности, при  $\lambda = \frac{1}{L}$ , получим

$$\frac{\partial F(K, L)}{\partial K} = \frac{\partial F\left(\frac{K}{L}, 1\right)}{\partial \left(\frac{K}{L}\right)}.$$

Таким образом, можно построить однофакторную функцию по параметру  $k$ . Обозначив среднюю производительность труда  $y = Y/L$ ,  $f(k) = F(K/L, 1)$  получим  $y = f(k)$ . Это выражение характеризует динамику средней производительности труда в зависимости от капиталовооруженности, т.е. показывает среднее количество продукции, приходящееся на единицу отработанного времени. Причем для случая статической производственной функции, в рамках неизменных технологии и ресурсов, производительность труда растет медленнее, чем капиталовооруженность (так как  $0 < \alpha < 1$ ). Следовательно



$$F(K, L) = LF\left(\frac{K}{L}, 1\right) = Lf(k).$$

Предельный продукт капитала (*Marginal Product of Capital, MPK*) зависит только от величины  $k = \frac{K}{L}$ , т.е. от капиталовооруженности:

$$MPK = f'_k(k).$$

Предельный продукт труда (*Marginal Product of Labor, MPL*) также зависит только от  $k$ :

$$MPL = f - kf'_k.$$

Для производственной функции Кобба–Дугласа

$$F(K, L) = AK^\alpha L^\beta$$

средняя производительность труда, равная

$$f(k) = \frac{F(K, L)}{L} = AK^\alpha L^{1-\alpha} = Ak^\alpha,$$

является степенной функцией капиталовооруженности. Таким образом, факторами, определяющими среднюю производительность труда, являются рост капиталовооруженности и рост *TFP*.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова Т.А., Серегина С.В. Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 2.
2. Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 2.
3. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 3.
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М. Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 5.
5. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 3.
6. Сидорович А.В. Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 1, 2.

## **Тема 3. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ, БЕЗРАБОТИЦА, ИНФЛЯЦИЯ**

---

1. Макроэкономическая нестабильность.
    - 1.1. Экономический цикл. Периодические колебания уровней производства, занятости и цен.
    - 1.2. Причины циклических колебаний.
    2. Безработица.
      - 2.1. Рабочая сила. Занятые, безработные. Уровень безработицы. Полная занятость. Естественный уровень безработицы.
      - 2.2. Типы безработицы.
    - 2.3. Закон Оукена. Отставание объема ВВП. Экономические и социальные последствия безработицы.
  3. Инфляция.
    - 3.1. Измерение инфляции. Инфляция спроса, инфляция, обусловленная ростом издержек.
    - 3.2. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипа в кратко- и долгосрочном периодах. Простая алгебра кривой Филлипа.
    - 3.3. Инфляция и процентные ставки. Эффект Фишера. Инфляция и реальный доход. Влияние инфляции на перераспределение дохода.
  4. Подходы к решению дилеммы «инфляция и безработица» в кейнсианстве и монетаризме.
  5. Программы макроэкономической стабилизации и экономического роста.
- 

### **1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ**

#### **1.1. Экономический цикл. Периодические колебания уровней производства, занятости и цен**

Для рыночной экономики характерна нестабильность развития. Ей свойственны следующие друг за другом фазы подъемов и спадов экономической активности, которые характеризуются изменением уровней производства, занятости и цен. Экономический цикл — временной интервал между двумя качественно одинаковыми состояниями экономической конъюнктуры.

В процессе экономических циклов происходят периодические колебания уровней производства, занятости, инфляции, а также других макроэкономических параметров. Обобщающим показателем величины и направления изменения экономической активности служит уровень использования производственного потенциала национальной экономики. Обычно экономический цикл определяется как период времени, в течение которого экономика страны проходит

четыре типичные фазы развития: оживление, подъем, рецессия и кризис. Несмотря на общие характеристики фаз, отдельные экономические циклы отличаются друг от друга по продолжительности и интенсивности.

## 1.2. Причины циклических колебаний

Причины циклических колебаний представители разных экономических школ объясняют по-разному. Факторы, воздействующие на цикличность развития экономической системы, разделяются на экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние).

Один из главных эндогенных факторов связан с теорией недопотребления, родоначальниками которой являются Т. Мальтус и Ж. Сисмонди. Эти ученые и их последователи акцентировали внимание на отставании потребляемого дохода от произведенного, на отставании роста заработной платы от роста цен. Некоторые ученые объясняют циклы техническими и технологическими нововведениями, другие выдвигают на первый план факторы неэкономического порядка. Проверженцы монетаризма полагают, что цикл — чисто монетарное явление, вызванное политикой «дешевых денег». Однако превалирует мнение экономистов, представляющих кейнсианскую школу. Последние считают, что решающую роль в нестабильности динамики экономического развития играют колебания в объеме инвестиционных затрат. Их масштабы и сроки зависят от характера инновационных процессов, времени их наступления и окончания.

Циклический характер колебаний экономического роста кейнсианская школа объясняет принципом акселератора и действием мультипликационно-акселерационного механизма. В рамках кейнсианской школы концепция акселератора позднее была дополнена теорией «неравномерных толчков» Р. Фриша и теорией экономического цикла Дж. Хикса.

К внешним факторам, которые могут оказывать дестабилизирующее воздействие на экономический рост, многие экономисты относят:

- вмешательство государства в экономику (если оно подрывает функционирование рыночного механизма);
- ухудшение ситуации на мировом рынке;
- подчинение экономических интересов политическим;
- влияние природных катаклизмов и т.д.

Построить точный прогноз относительно времени наступления циклических колебаний, их глубины, продолжительности фаз не всегда возможно, но моделирование условий достижения равновесного состояния экономики и использование аналитических результатов позволяет выработать меры, направленные на макроэкономическую стабилизацию.

## 2. БЕЗРАБОТИЦА

### 2.1. Рабочая сила. Занятые, безработные. Уровень безработицы. Полная занятость. Естественный уровень безработицы

Одной из важнейших проблем макроэкономической стабилизации является занятость. Под полной занятостью понимается полное использование всех пригодных трудовых ресурсов. Безработица в рыночной экономике представляет собой циклическое явление на рынке труда, выражающееся в превышении предложения рабочей силы над спросом на нее. Уровень безработицы ( $u$ ) исчисляется как доля официально зарегистрированных безработных к общему числу людей, которые могут и хотят работать:

$$u = \frac{U}{U + L} \cdot 100\%,$$

где  $L$  — численность занятых в экономике;  $U$  — численность безработных;  $(U + L)$  — численность экономически активного населения.

Уровень безработицы при полной занятости называется естественным уровнем безработицы. Естественный уровень безработицы соответствует долговременному равновесию в экономике, при котором индекс фактической инфляции равен ожидаемому индексу инфляции.

### 2.2. Типы безработицы

Обычно выделяют основные виды безработицы:

- фрикционная безработица — временная безработица, связанная с добровольным или вынужденным поиском или ожиданием работы;
- структурная безработица — высвобождение рабочей силы под воздействием структурных сдвигов в экономике, имеющих спрос на отдельные профессии и специальности и предложение рабочей силы по ним;
- циклическая безработица — высвобождение рабочей силы, вызванное общим спадом производства, т.е. той фазой экономического цикла, которая связана с кризисными явлениями в экономике, сокращением совокупного спроса, соответствующим сокращением занятости и ростом безработицы;
- институциональная безработица — вид безработицы, вызванный функционированием самих институтов рынка труда и факторами, влияющими на спрос и предложение.

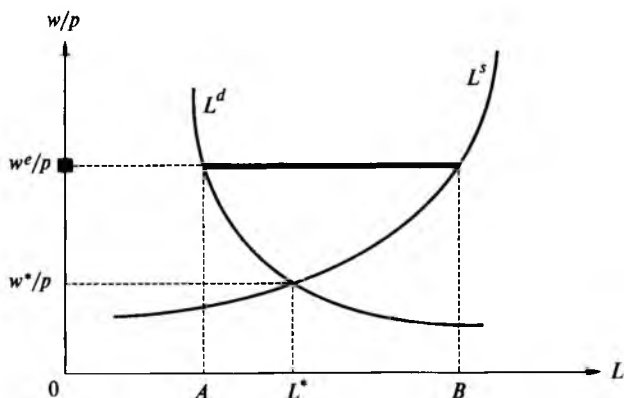
В соответствии с определением естественный уровень безработицы исчисляется как сумма фрикционной и структурной безработицы. Если в 1940—1950 гг. в США естественный уровень безработицы со-

ставлял 4–5%, то в 1980–1990 гг. он повысился до 6–7%. К причинам, обусловившим такой рост, относятся:

- принятие законодательства о минимальном уровне оплаты труда;
- активизация профсоюзного движения;
- усилившаяся структурная перестройка экономики;
- повышение в составе рабочей силы доли молодежи и женщин;
- появление так называемой безработицы «ожидания».

Последний фактор требует дополнительного пояснения. В последнее время ожидания некоторой части населения относительно уровня оплаты своего труда не совпадают (превышают) с равновесным уровнем реальной заработной платы ( $w^*/p$ ), устанавливающейся на рынке труда (рис. 3.1).

Длина отрезка  $AB$  представляет величину безработицы «ожидания».



**Рис. 3.1.** Безработица «ожидания»:

$L^s$  — кривая предложения труда;  $L^d$  — кривая спроса на труд;  
 $w/p$  — реальная заработная плата;  $w^e/p$  — ожидаемая реальная  
 заработная плата

### 2.3. Закон Оукена. Отставание объема ВНП.

#### Экономические и социальные последствия безработицы

Закон Оукена гласит: в ситуации, когда фактический уровень безработицы превышает ее естественный уровень на 1%, отставание объема ВНП составляет  $\beta\%$ .  $\beta$  — статистический коэффициент, значение которого по оценкам специалистов находится в интервале от 2 до 3% для развитых экономик:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta \cdot (u - u^*).$$

Модифицированный закон Оукена:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = -\beta \cdot (u_t - u_{t-1}) + 3\%.$$

Предполагается, что среднегодовой темп роста потенциального ВВП в развитых странах составляет 3%.

Среди экономических и социальных последствий безработицы необходимо выделить следующие.

В соответствии с законом Оукена происходит отставание объема ВВП по сравнению с тем объемом, которого общество могло достигнуть при своих потенциальных возможностях (потенциальном ВВП). Издержки безработицы неравномерно распределяются среди различных социальных групп населения.

При циклической безработице — из-за продолжительных периодов бездействия — теряется квалификация работников, снижается оценка человеческого капитала, что может впоследствии обусловить значительное снижение заработной платы или новые увольнения.

### 3. ИНФЛЯЦИЯ

#### 3.1. Измерение инфляции. Инфляция спроса, инфляция, обусловленная ростом издержек

Инфляция — процесс обесценения денег, который проявляется как устойчивое повышение общего уровня цен в экономике.

Типы инфляции:

- инфляция спроса — вызванная повышением совокупного спроса в условиях равновесного состояния экономики при потенциальном уровне ВВП;

- инфляция издержек (затрат) — вызванная ростом издержек производства, приходящихся на единицу продукции, сопровождается падением уровня национального производства.

Влияние инфляции спроса на динамику производства и цен в краткосрочном периоде выражается в росте цен при постоянном объеме производства. Инфляция издержек в краткосрочном периоде вызывает повышение уровня цен и сокращение реального объема производства. Если в этой ситуации правительство не будет стимулировать рост совокупного спроса, то снизится номинальная заработная плата, упадет совокупный спрос и экономика войдет в период длительного спада.

Экономика, в которой нет резерва ресурсов более предрасположена к инфляции, чем та, в которой имеется возможность маневра ресурсами. Кейнс утверждал: пока существует неполное использование хотя бы одного фактора производства, увеличение количества денег не скажется на росте цен. Рекомендую «либеральную» денежную политику в качестве стимулирующего рычага спроса, кейнсианцы исходили из убеждения, что ее инфляционное воздействие можно предотвратить мерами фискальной политики и контролем за ценами и заработной платой.

В экономической литературе различают следующие понятия инфляции:

- *открытая инфляция*, которая характеризуется:
  - постоянным повышением цен;
  - действием механизма адаптивных инфляционных ожиданий;
- *подавленная инфляция*, которая характеризуется:
  - временным замораживанием цен и доходов;
  - установлением предельных цен на продукцию;
  - тотальным административным контролем над ценами;
- *гиперинфляция*, которая характеризуется очень высоким темпом роста цен, уровень которого может превышать несколько сотен процентов в год;
- *стагфляция* — инфляция, сопровождаемая стагнацией производства и высоким уровнем безработицы в стране; одновременное повышение уровня цен и уровня безработицы.

Прогнозирование инфляции базируется на анализе следующих факторов:

- влияние изменений в себестоимости продукции и финансовых результатах деятельности предприятий на динамику цен;
- текущая фаза экономического цикла, общее состояние и объем совокупного спроса, и в частности, тенденции изменения доходов (реальной заработной платы) и расходов населения;
- общая характеристика внутренней и внешней (зарубежной) конкурентной среды;
- тенденции изменения экономической политики (монетарной, фискальной, внешнеэкономической);
- степень доверия правительству и характеристика инфляционных ожиданий населения.

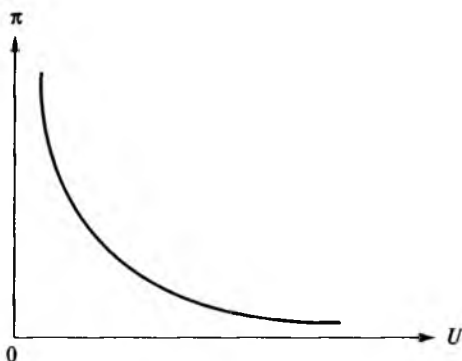
### **3.2. Взаимосвязь инфляции и безработицы.**

**Кривая Филлипса в кратко- и долгосрочном периодах.**

**Простая алгебра кривой Филлипса**

В простой кейнсианской модели доказывается, что инфляция и безработица не могут существовать одновременно. Эмпирические данные, полученные экономистами в 1950–1960-е годы,

показали, что существует обратная связь между уровнем безработицы и инфляцией. Впервые эту зависимость зафиксировал австралийский экономист А.У. Филлипс. На рис. 3.2 изображена так называемая кривая Филлипса.



**Рис. 3.2.** Кривая Филлипса (в краткосрочном периоде):  
 $U$  — уровень безработицы;  $\pi$  — темп роста инфляции

Развитие западной экономики в 1970-е годы (стагфляция) и в 1980-е годы продемонстрировали непрочность этой связи. Кейнсианцы, настаивая на существовании кривой Филлипса, связывают стагфляцию с имевшимися в 1970-е годы шоками предложения, а тенденцию к одновременному снижению и безработицы и уровня цен в последующие десятилетия — с факторами, которые стимулировали рост совокупного предложения (снижение ставок заработной платы, подрыв монополии ОПЕК, сдерживание роста цен в некоторых ведущих отраслях).

Экономисты, отвергавшие кейнсианское направление на основании новых реалий, подвергли сомнению существование кривой Филлипса.

Разработанная в конце 1960-х годов гипотеза естественного уровня позволила им по-другому оценить связь между динамикой занятости и инфляции. Монетаристы, интерпретируя эту гипотезу в рамках теории адаптивных ожиданий, считают, что кривая Филлипса относится только к краткосрочному периоду. Медленные изменения адаптивных ожиданий приводят к постоянному (в краткосрочном периоде) отставанию роста номинальной заработной платы от динамики инфляции, стимулируемой политикой полной занятости. В такой ситуации активизируется деятельность частного предпринимательства (так как издержки производства растут медленнее цен), и рост инфляции сопровождается падением безработицы. Продол-



жение курса на полную занятость в силу этих же причин сохранит вид кривой Филлипса, но сдвинет ее вверх — вправо. Но, по мнению монетаристов, когда экономика достигает уровня полной занятости, расхождение между реальным и ожидаемым уровнем инфляции исчезает. Если правительство пытается «перейти» естественный уровень безработицы, то в экономике, в конечном итоге, повышается уровень инфляции и свертывается производство.

В соответствии с данной теорией выводится так называемая долгосрочная кривая Филлипса в виде вертикальной прямой (рис. 3.3).

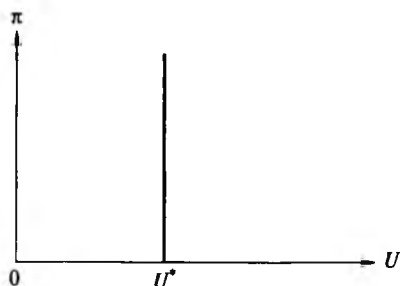


Рис. 3.3. Долгосрочная кривая Филлипса

Интерпретация гипотезы естественного уровня в рамках неоклассической теории рациональных ожиданий (ТРО) отрицает обратную взаимосвязь между уровнями инфляции и безработицы как в кратко-, так и в долгосрочном периодах. Аргументируется это точностью прогнозов, основанных на рациональных ожиданиях. Одновременный прирост уровня зарплаты и цен, при опережающем увеличении зарплаты, сопровождается ростом издержек производства и, следовательно, снижением деловой активности, в результате эффективность политики полной занятости снижается и сама она приводит к повышению уровня инфляции.

Уравнение кривой Филлипса выводится из уравнения закона Оукена (другой вид кривой Филлипса в краткосрочном периоде изображен на рис. 3.4):

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta \cdot (u - u^*),$$

где  $Y^*$  — потенциальный объем ВНП;  $u^*$  — естественный уровень безработицы.

$$\pi = \pi^e + k \cdot \frac{Y - Y^*}{Y^*},$$

где  $\pi^e$  — ожидаемый уровень инфляции.

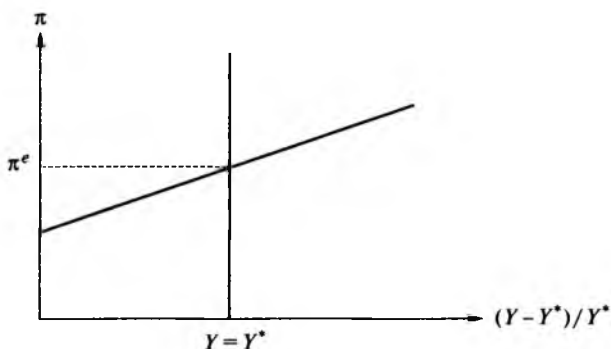


Рис. 3.4. Кривая Филлипса

В результате подстановки получаем:

$$\pi = \pi^e + k(-\beta(u - u^*)),$$

$$\pi = \pi^e + k\beta u^* - k\beta u.$$

Последнее уравнение фиксирует обратную зависимость между уровнем инфляции и индексом безработицы.

### 3.3. Инфляция и процентные ставки.

**Эффект Фишера. Инфляция и реальный доход.**

**Влияние инфляции на перераспределение дохода**

В результате инфляции происходит перераспределение величины получаемого дохода. Инфляция снижает покупательную способность денежной единицы. Поэтому для получения реального дохода необходимо номинальный (денежный) доход скорректировать на величину инфляции. Формально такая корректировка может быть произведена на основе метода, получившего название *эффекта Фишера*:

$$(1 + i) = (1 + \pi) \cdot (1 + r),$$

где  $i$  — номинальная ставка процента;  $\pi$  — темп прироста инфляции;  $r$  — реальная ставка процента.

Преобразуя формулу получим:

$$r = \frac{i - \pi}{1 + \pi}.$$

При небольших значениях  $\pi$  знаменатель дроби примерно равен единице. Поэтому в этом случае реальная ставка процента равна разности между номинальной ставкой и темпом прироста инфляции:

$$r = i - \pi.$$

#### 4. ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ДИЛЕММЫ «ИНФЛЯЦИЯ И БЕЗРАБОТИЦА» В КЕЙНСИАНСТВЕ И МОНЕТАРИЗМЕ

В соответствии с теорией макроэкономического анализа логично предположить, что обеспечение: а) полной занятости и б) устойчивых темпов экономического роста являются долгосрочными целями. Решение задач долгосрочной перспективы возможно на основе регулирования совокупного спроса и совокупного предложения в целом.

Целевые установки макроэкономического программирования в кратко- и среднесрочный периоды обуславливаются текущим состоянием национальных экономик и являются определяющими в борьбе политических партий за власть. Так, в США в XX в. только два президента не были переизбраны на второй срок. В 1932 г. уровень безработицы был почти равен 25%: Г. Гувер потерпел поражение от Ф.Д. Рузвельта. В 1980 г. рост уровня цен составил 12,4%: Дж. Картер проиграл Р. Рейгану<sup>1</sup>.

О том, что борьба с безработицей, достигавшей высокого уровня во время Великой депрессии, была целевой установкой экономической политики того времени во многих странах, свидетельствуют следующие факты. В США это проводившийся Ф. Рузвельтом Новый курс. В 1929 г. в Великобритании Ллойд Джордж выступил с программой, предусматривающей проведение широкомасштабных общественных работ. Вскоре после этого в Германии А. Гитлер, провозгласив программу предоставления работы, завоевал поддержку населения. Именно в эти годы была создана теория финансирования государственных программ за счет государственного долга (*deficit spending*), а не налогообложения. Впервые развернутое теоретическое обоснование снижения уровня безработицы представлено в труде Дж.М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег».

Целью государственного вмешательства в рамках экономической политики (согласно Кейнсу и некейнсианским теориям) является поддержание и управление «эффективным спросом» (определяемым долей дохода, расходуемой на потребление и инвестиции) и обеспечение равновесия между инвестициями и сбережениями. Кейнсианский инструментарий краткосрочных программ включает регулирование процентных ставок, мероприятия фискальной политики, дефицит госбюджета, управление доходами населения и др. Регулируя денежное обращение и снижая реальную заработную плату («Рабочие обычно протестуют против сокращения денежной заработной платы, но они не прекращают работы всякий раз, как поднимаются цены товаров

<sup>1</sup> Wonnacott P., Wonnacott R. Economics. — John Wiley & Sons Inc., 1990. — P. 2.

рабочего потребления»<sup>1</sup>), можно повысить мотивации предпринимателей, что будет способствовать росту занятости и валового дохода.

Одновременно за счет социальных расходов, субсидий, государственных инвестиций государство стимулирует спрос, формирующий покупательную способность и занятость. Так, в законе о занятости 1946 г. в США было записано: «Настоящим Конгресс США заявляет, что в сферу ... ответственности федерального правительства входит использование всех доступных средств, ... чтобы ... обеспечивать максимальную занятость, производство и покупательную способность». Принятый в 1978 г. закон о полной занятости и сбалансированном росте, известный как закон Хэмфри—Хоукинса, расширил задачи федерального правительства США в области стабилизации экономики.

Исторически сформулированные целевые установки на определение условий достижения полной занятости и максимально возможного валового дохода при существующих факторах производства предопределили антициклический характер анализа Кейнса на коротком промежутке времени. Кейнсианская теория не была теорией развития и экономического роста. После Второй мировой войны ситуация меняется, на первый план в макроэкономическом программировании выходит задача экономического роста.

В отличие от Кейнса, анализирувавшего и однозначно определявшего краткосрочный период депрессивной фазы экономического цикла, в широком смысле в краткосрочном периоде могут наблюдаться совершенно разнонаправленные процессы в зависимости от того, на какой фазе экономического цикла будет выделяться данный временной промежуток. Если рассмотреть отмеченные на рис. 3.5 короткие периоды времени  $F_1$  и  $F_2$ , то можно заметить, что они дают противоположные характеристики динамики изменения объемов производства, занятости и, возможно, цен.

Так, в 1929—1933 гг. в США цены упали примерно на 25%, номинальная денежная масса сократилась на 27%, валовой выпуск снизился почти на одну треть, индекс безработицы вырос с 3,2% в 1929 г. до 24,9% в 1933 г.<sup>2</sup> Другой короткий период истории США с 1939 по 1942 г. дает противоположную картину: инфляция выросла с — 1,4 до 10,9% годовых, ВНП увеличился с 91,3 до 159 млрд долл., предложение денег (M1) поднялось с 34,2 до 55,4 млрд долл., индекс безработицы упал с 17,2% до 4,7%<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Иностранная литература, 1949. — С. 255.

<sup>2</sup> Wonnacott P., Wonnacott R. Economics. — John Wiley & Sons Inc., 1990. — P. 274, 313.

<sup>3</sup> Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. Т. 1. — М.: Республика, 1992. — С. 1.

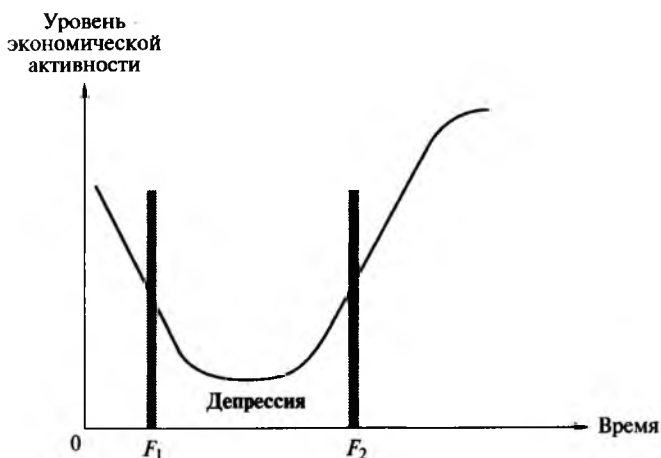


Рис. 3.5. Сопоставление динамики экономической активности

Кратко различия кейнсианского и монетаристского направлений политики макроэкономической стабилизации представлены в табл. 3.1.

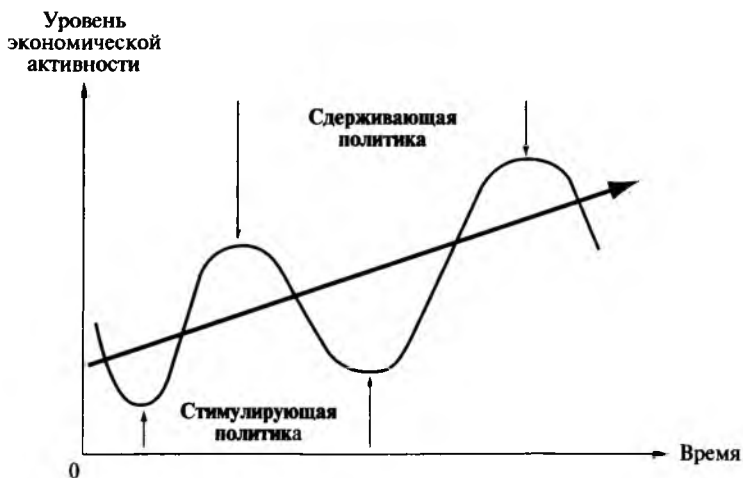
Таблица 3.1

	Кейнсианство	Монетаризм
Цель экономической политики	Достижение полной занятости при стабильных ценах и заработной плате	Борьба с инфляцией и безработицей
Средства достижения поставленной цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рост денежного обращения (способ повышения занятости в производстве)</li> <li>2. Гибкая денежная политика (инструмент обеспечения безкризисного развития).</li> <li>3. Дефицитное финансирование (способ стимулирования спроса)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строго контролируемый рост денежного обращения.</li> <li>2. Жесткая денежная и стабильная фискальная политика.</li> <li>3. Бюджетное равновесие. Дефицит бюджета ведет к росту государственного вмешательства в рыночный механизм</li> </ol>
Причина экономической нестабильности	Политика профсоюзов, требующих роста заработной платы	Гибкая денежная политика, в результате которой деньги исключаются из рыночных механизмов регулирования

## 5. ПРОГРАММЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Разработка долгосрочных программ социально-экономического развития сталкивается с проблемой согласования условий экономического роста со стоящей на более близкую перспективу задачей макроэкономической стабилизации и устранения макроэкономических диспропорций. Схематично решение этой проблемы можно изобразить графически: в периоды спада необходимо проводить стимулирующую (экспансионистскую) политику, а во время бума — сдерживающую, учитывая при этом стратегическую направленность на экономический рост (рис. 3.6).

Предпосылками для проведения экспансионистской политики являются устойчивый платежный баланс и конкурентоспособность. В случае дефицитности платежного баланса возможности экспансионистской политики ограничиваются.



**Рис. 3.6.** Сочетание политики устойчивого экономического роста с политикой краткосрочной макроэкономической стабилизации

Простота этой схемы при ее реализации на практике оказывается обманчивой. Если в экономике наблюдается высокая инфляция, то политика стабилизации имеет определенную цель — ее снижение, но при уменьшении темпов инфляции до умеренных определенность целевых установок макроэкономического программирования и применяемого инструментария исчезает. Реализация программ макро-

экономической стабилизации сталкивается также с проблемой конфликтности целей, например, при поддержании индексов инфляции и безработицы на низком уровне.

Таким образом, если макроэкономическую стабилизацию можно рассматривать статически, дискретно существующую в отдельные краткосрочные периоды и отличающуюся целями и мероприятиями проводимой экономической политики, то экономический рост по определению динамичен и сопровождается:

- умеренной инфляцией;
- полной занятостью;
- стабильными темпами роста валового продукта, доходов и расходов;
- структурной перестройкой;
- постоянным нарушением баланса макроэкономических агрегатов, приводящего к динамичному равновесию национальной экономики;
- выходом на мировые рынки, повышением кредитного рейтинга страны, ростом конкурентоспособности национальной экономики.

В экономической литературе можно найти разные определения политики макроэкономической стабилизации рыночной экономики. Однако многих авторов объединяют положения, представленные следующей формулой: стабилизация экономики заключается в контроле за уровнем занятости и инфляции, порождаемых колебаниями экономической конъюнктуры, а также в стимулировании экономического роста.

История развития экономики свидетельствует: применяемые на практике стабилизационные меры нередко приводят к потере темпов и самой возможности экономического роста. Природа поступательного движения экономики чрезвычайно сложна. Любое балансирующее воздействие на отдельный макроагрегат чревато экономическим кризисом. Накопленный опыт макроэкономического регулирования позволяет выделить следующие «стабилизационные ловушки» экономической политики (*policy traps*).

1. Правило ежегодно балансируемого бюджета. До Великой депрессии ежегодно балансируемый бюджет являлся целевой установкой системы государственных финансов.

2. Расчет и использование реального инфляционно-регулируемого бюджета.

3. Попытки государственной финансовой системы стабилизировать ставку процента на низком уровне.

4. Политика стабилизации главным национальным банком реальной величины денежного предложения.

Антициклическая политика занятости и макроэкономической стабилизации основана на краткосрочном подходе. Целевой уста-

новой аналитических построений в данном случае является полное использование имеющихся ресурсов, все действия правительства оцениваются именно этим критерием. Теория экономического роста, наоборот, нацелена на увеличение объема национального производства. Полное использование производственных мощностей, финансовых и трудовых ресурсов принимается как данность.

Государственное регулирование экономического роста рассматривается различными экономическими школами с разных позиций. Согласно Кейнсу и представителям некейнсианства экономический рост является функцией спроса. В результате обосновывается необходимость проведения экспансионистской фискальной и мягкой монетарной политики (установления низких процентных ставок) как инструментов мотивации инвестиций. Высокие темпы инфляции предлагается устранять путем ограничения правительственных расходов и потребления. Сторонники «теории предложения» главный стимул экономического роста видят в снижении налогового пресса.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 3.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 3.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 3.
4. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 6.
5. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 4.
6. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 4.



## Тема 4. ОСНОВНАЯ МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

---

1. Совокупный спрос.
    - 1.1. Понятие совокупного спроса. Кривая совокупного спроса ( $AD$ ). Эффект процентной ставки. Эффект богатства. Эффект импортных закупок.
    - 1.2. Неценовые факторы совокупного спроса. Количественная теория денег и уравнение кривой совокупного спроса.
  2. Совокупное предложение.
    - 2.1. Понятие совокупного предложения. Кривая совокупного предложения ( $AS$ ). Кейнсианский (горизонтальный) отрезок кривой совокупного предложения. Классический (вертикальный) отрезок кривой совокупного предложения. Промежуточный (восходящий) отрезок кривой совокупного предложения.
    - 2.2. Совокупное предложение на долгосрочном и краткосрочном временных интервалах.
    - 2.3. Сдвиги кривой совокупного предложения. Изменения в объеме национального производства и изменения совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения.
  3. Модель совокупного спроса и совокупного предложения (модель  $AD-AS$ ).
- 

### 1. СОВОКУПНЫЙ СПРОС

#### 1.1. Понятие совокупного спроса. Кривая совокупного спроса ( $AD$ ). Эффект процентной ставки. Эффект богатства. Эффект импортных закупок

Основная модель макроэкономического равновесия выражается через равенство совокупного спроса ( $AD$ ) и совокупного предложения ( $AS$ ).

*Совокупный спрос* — это экономический агрегат, равный реальному объему национального производства, который готовы купить потребители при любом возможном уровне цен. Модель совокупного спроса может быть представлена в виде кривой с отрицательным наклоном, которая характеризует зависимость между объемом приобретаемого реального ВВП ( $Y$ ) и уровнем цен ( $P$ ) (рис. 4.1).

На динамику потребляемого ВВП влияют ценовые и неценовые факторы. Действие ценовых факторов реализуется через изменение в объеме совокупного спроса на товары и услуги и графически выражается движением вдоль кривой  $AD$ . Неценовые факторы вызывают изменение совокупного спроса, сдвигая кривую  $AD$  влево или вправо. Зависимость между уровнем цен и величиной совокупного спроса носит обратный характер. Эту зависимость можно объяснить с помощью следующих эффектов.

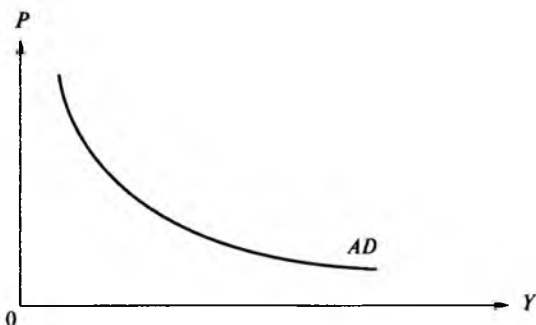


Рис. 4.1. Модель совокупного спроса

1. Эффект процентной ставки. Обратная зависимость между  $P$  и  $AD$  обусловлена воздействием изменяющегося уровня цен на процентную ставку, а следовательно, на потребительские расходы и инвестиции. В условиях постоянной величины денежной массы при повышении уровня цен увеличивается спрос на деньги, что вызывает рост процентной ставки и сокращение потребления и инвестиций, в результате уменьшается величина совокупного спроса.

2. Эффект богатства (эффект реальных кассовых остатков). Повышение уровня цен снижает покупательную способность накопленных финансовых активов, что отражается в снижении потребления, а следовательно и  $AD$ .

3. Эффект импортных закупок. Если уровень цен в национальной экономике повысится, то это приведет при прочих равных условиях к падению экспорта и увеличению импорта, т.е. сократится величина чистого экспорта и совокупного спроса.

Дж. М. Кейнс считал, что  $AD$  слабо эластичен по цене, так как любое изменение уровня цен, влияющее на расходы одних макроагрегатов, сопровождается противоположным по знаку изменением расходов других макроагрегатов. В результате совокупный спрос практически не меняется.

## 1.2. Неценовые факторы совокупного спроса. Количественная теория денег и уравнение кривой совокупного спроса

Неценовые факторы спроса со стороны потребителей определяются уровнем благосостояния потребителей, их ожиданиями, размером потребительской задолженности и налогов и т.д. На инвестиционные расходы влияют динамика процентной ставки, перспективы получения прибыли на вложенный капитал, уровень налогов на

предпринимательство, развитие технологии и степень использования производственных мощностей. Изменения в государственных расходах, как правило, вызываются политическими решениями. Расходы на чистый экспорт зависят от динамики и уровня цен и дохода других стран, а также от валютного курса национальной денежной единицы.

Обратную зависимость между  $P$  и  $AD$  можно получить из уравнения количественной теории денег при условии постоянства количества денег, находящихся в обращении и уровня цен.

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$

где  $M$  — количество денег, находящихся в обращении;  $V$  — скорость обращения денег;  $P$  — уровень цен;  $Y$  — реальный объем производства.

Преобразуя это уравнение, получаем:

$$P = \frac{M \cdot V}{Y}.$$

## 2. СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### 2.1. Понятие совокупного предложения.

**Кривая совокупного предложения (AS).**

**Кейнсианский (горизонтальный) отрезок кривой совокупного предложения.**

**Классический (вертикальный) отрезок кривой совокупного предложения.**

**Промежуточный (восходящий) отрезок кривой совокупного предложения**

*Совокупное предложение* — это макроэкономический агрегат, равный наличному реальному объему производства при каждом возможном уровне цен. Модель совокупного предложения (AS) графически может быть представлена кривой, выражающей положительную зависимость между уровнем цен и объемом национального производства (рис. 4.2). В экономической науке ведется дискуссия относительно природы и формы этой кривой. Обычно выделяют три отрезка данной кривой (рис. 4.3):

- кейнсианский (горизонтальный), на котором изменения в объеме национального производства осуществляются при постоянном уровне цен;
- промежуточный (восходящий), на котором увеличение реального объема национального производства сопровождается ростом цен;
- классический (вертикальный), на котором растут только цены, при этом реальный объем национального производства остается неизменным и находится на уровне потенциального ВВП ( $Y^*$ ).

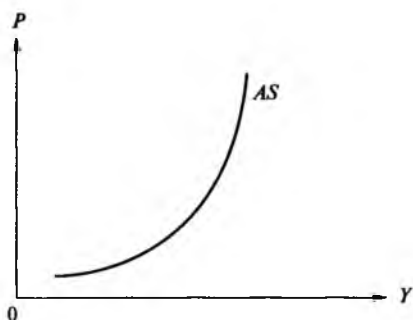


Рис. 4.2. Модель совокупного предложения

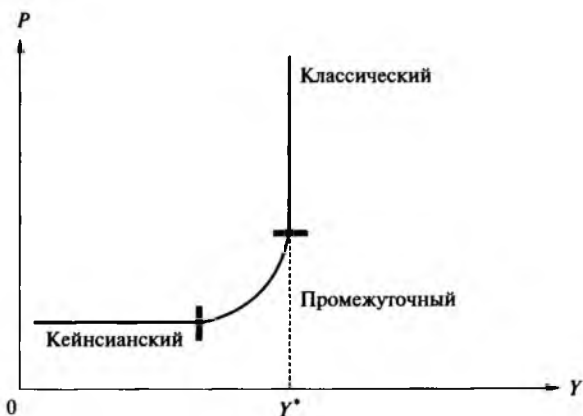


Рис. 4.3. Кривая совокупного спроса (три отрезка)

## 2.2. Совокупное предложение на долгосрочном и краткосрочном временных интервалах

Отличие между краткосрочным и долгосрочным временным интервалом заключается в динамике уровня цен. Считается, что в краткосрочном периоде цены постоянны, в долгосрочном — абсолютно гибкие. В соответствии с этим делением различают и две модели совокупного предложения: в краткосрочном периоде (*SRAS*) при постоянных ценах на некотором уровне ( $P$ ) и долгосрочном (*LRAS*) на уровне потенциального ВВП ( $Y^*$ ). Графически данные

модели изображены на рис. 4.4: *SRAS* — в виде горизонтальной прямой и *LRAS* — в виде вертикальной прямой.

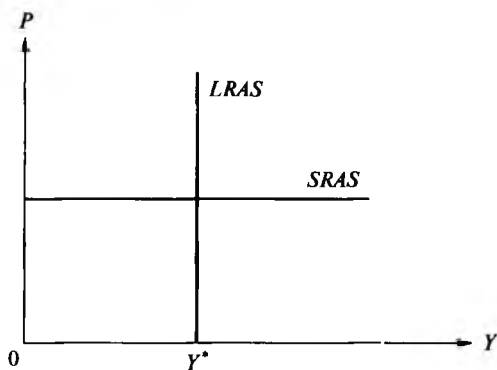


Рис. 4.4. Модель *SRAS-LRAS*

### 2.3. Сдвиги кривой совокупного предложения. Изменения в объеме национального производства и изменения совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения

Прямая зависимость между уровнем цен и объемом национального производства фиксирует изменения в совокупном предложении с изменением уровня цен при прочих равных условиях. В то же время необходимо учитывать возможность изменения этих условий (неценовых факторов), которые приводят к изменению самого совокупного предложения. Графически данная ситуация будет выражаться в сдвиге кривой совокупного предложения.

К неценовым факторам, влияющим на сдвиги кривой *AS*, относятся:

- уровень цен на производственные ресурсы;
- структура рынка;
- производительность труда;
- изменения правовых норм.

### 3. МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ (МОДЕЛЬ *AD-AS*)

Равновесный уровень цен ( $P^*$ ) и равновесный объем производства ( $Y^*$ ) предполагает равенство совокупного спроса и совокупного предложения. Это равенство в графическом выражении иллюстрируется точкой пересечения кривых *AD* и *AS* (рис. 4.5).

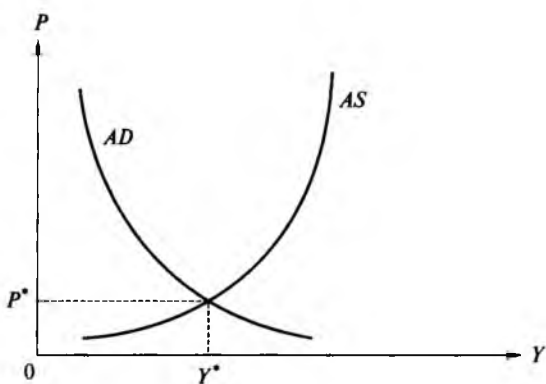


Рис. 4.5. Модель равновесия AD-AS

Смещение этих кривых оказывает влияние на равновесный объем национального производства и уровень цен.

Классическая школа утверждает существование механизма саморегуляции рыночной экономики на уровне потенциального ВВП. В то время как кейнсианская школа обосновывает положение о невозможности самостоятельного выхода рыночной экономики из кризисного состояния и, как следствие, необходимости государственного регулирования рынка через изменения в совокупном спросе.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова Т.А., Серегина С.В. Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 4.
2. Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 4.
3. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 4.
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М. Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 7.
5. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 5.
6. Сидорович А.В. Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 5.

## Тема 5. ПОТРЕБЛЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ И ИНВЕСТИЦИИ

---

1. Функции потребления и сбережения.
    - 1.1. Взаимосвязь дохода и потребления. Располагаемый доход. Расходы на потребление. График сбережений.
    - 1.2. Автономное потребление. Средняя склонность к потреблению ( $APC$ ). Предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ). Средняя склонность к сбережению ( $APS$ ). Предельная склонность к сбережению ( $MPS$ ).
    - 1.3. Сдвиги кривой потребления. Факторы потребления, не связанные с доходом: богатство, уровень цен, ожидания, потребительская задолженность, автономные чистые налоги.
  2. Инвестиции.
    - 2.1. Реальная ставка процента и инвестиции.
    - 2.2. Функция спроса на инвестиции. Предельная склонность к инвестированию. Факторы сдвига кривой спроса на инвестиции.
- 

### 1. ФУНКЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ И СБЕРЕЖЕНИЯ

#### 1.1. Взаимосвязь дохода и потребления. Располагаемый доход. Расходы на потребление. График сбережений

В кейнсианской макроэкономической модели рыночного равновесия основными макроэкономическими агрегатами, воздействующими на совокупный спрос, являются:

- потребление ( $C$  — потребительские расходы);
- сбережения ( $S$ );
- инвестиции ( $I$  — инвестиционные расходы).

Потребление выступает главным компонентом совокупных расходов, по оценкам некоторых экономистов величина потребления в развитых странах составляет около  $\frac{2}{3}$  совокупных расходов. Потребительские расходы можно классифицировать на три группы: 1) расходы на товары длительного пользования; 2) расходы на товары кратковременного пользования; 3) расходы на услуги.

#### 1.2. Автономное потребление. Средняя склонность к потреблению ( $APC$ ). Предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ). Средняя склонность к сбережению ( $APS$ ). Предельная склонность к сбережению ( $MPS$ )

Потребительские расходы (потребление) делятся на автономные и зависящие от динамики текущего располагаемого дохода. Эта зависимость фиксируется функцией потребления:

$$C = \alpha + MPC(Y - T),$$

где  $T$  — одновременно выплачиваемый аккордный (паушальный) налог — налог постоянной величины, не зависящий от уровня дохода;  $(Y - T)$  — располагаемый доход;  $\alpha$  — автономное потребление (не зависящее от уровня дохода);  $MPC$  — предельная склонность к потреблению.

Зеркальным отражением функции потребления выступает функция сбережения. Графически функции потребления и сбережения изображены на рис. 5.1.

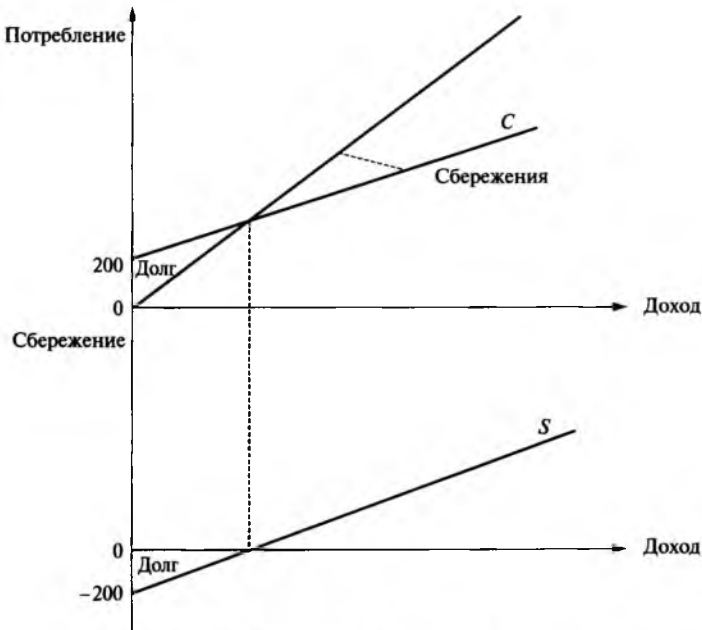


Рис. 5.1. Графики потребления и сбережения

Графики потребления ( $C$ ) и сбережения ( $S$ ) отражают взаимосвязь между доходом и потреблением и доходом и сбережениями. Функция потребления показывает, что потребление растет с ростом доходов, причем часть доходов идет на сбережения. В той части графика потребления, где величина потребления превышает величину доходов, процесс потребления протекает в счет «будущих доходов», т.е. в долг.



Кейнс предполагал, что с ростом дохода величина потребления тоже растет, но более медленными темпами. Он сформулировал так называемый «основной психологический закон», согласно которому «люди, как правило, склонны увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход»<sup>1</sup>. Графически это можно изобразить следующим образом (рис. 5.2).

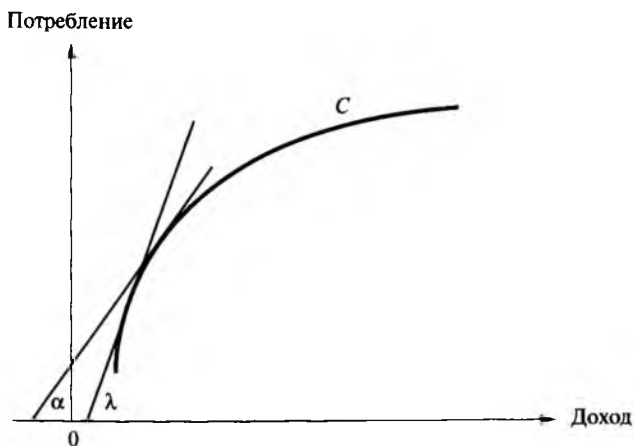


Рис. 5.2. График потребления по Кейнсу

В соответствии с этим предположением Кейнса предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ), определяемая как изменение величины потребления, вызываемое изменением дохода на единицу, с ростом дохода будет уменьшаться. Графически это видно из уменьшения углов наклона ( $\alpha$ ,  $\lambda$ ) касательных к кривой функции потребления ( $C$ ). Формально, величина предельной склонности к потреблению может быть задана следующим выражением:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y.$$

Аналогично определяется предельная склонность к сбережению ( $MPS$ ):

$$MPS = \Delta S / \Delta Y.$$

В сумме  $MPC + MPS = 1$ .

Аналитический инструментарий, применяемый для изучения макроэкономических агрегатов потребления и сбережения, включает понятия средней склонности к потреблению ( $APC$ ) и средней

<sup>1</sup> Развитие учения Дж.М. Кейнса. — URL: <http://www.reflance.com/referats/72-2011-05-08-13-12-23/112-2011-05-08-15-29-26>, свободный

склонности к сбережению (*APS*). Расчет данных величин производится по следующим формулам:

$$APC = C/Y; \quad APS = S/Y;$$
$$APC + APS = 1.$$

Показатели средней и предельной склонности к потреблению и сбережению позволяют определить характер функций потребления и сбережения, и тем самым, сделать прогноз динамики потребления и сбережения в зависимости от изменений располагаемого дохода.

### 1.3. Сдвиги кривой потребления.

**Факторы потребления, не связанные с доходом: богатство, уровень цен, ожидания, потребительская задолженность, автономные чистые налоги**

Располагаемый доход является определяющим фактором потребительских расходов и сбережений. Однако существуют другие факторы, не связанные с доходом, но влияющие на потребление и сбережения. К ним, в первую очередь, относятся:

- богатство — недвижимое имущество, предметы длительного пользования, финансовые средства. Увеличение богатства снижает стимулы к сбережениям, Графически это выражается в смещении кривой потребления вверх;

- уровень цен. Рост уровня цен смещает график потребления вниз, а график сбережений вверх, а ожидания повышения цен ведут к увеличению текущего потребления и смещению графика потребления вверх;

- потребительская задолженность. Рост потребительской задолженности уменьшает текущее потребление и сдвигает график потребления вниз;

- налогообложение. Снижение налогообложения приводит к увеличению располагаемого дохода, а следовательно — к росту и потребления, и сбережения. Графически это отражается в смещении графиков и потребления, и сбережения вверх.

## 2. ИНВЕСТИЦИИ

### 2.1. Реальная ставка процента и инвестиции

Инвестиции (инвестиционные расходы) — другой компонент совокупных расходов. Функцию инвестиций можно описать по аналогии с функцией потребления:

$$I = c + MPI(Y - T),$$

где *c* — автономные инвестиции; *MPI* (предельная склонность к инвестированию) =  $\Delta I / \Delta Y$ .

Автономные инвестиции зависят от уровня реальной процентной ставки ( $r$ ), ожидаемой нормы чистой прибыли. Эту зависимость фиксирует кривая спроса на инвестиции (рис. 5.3).

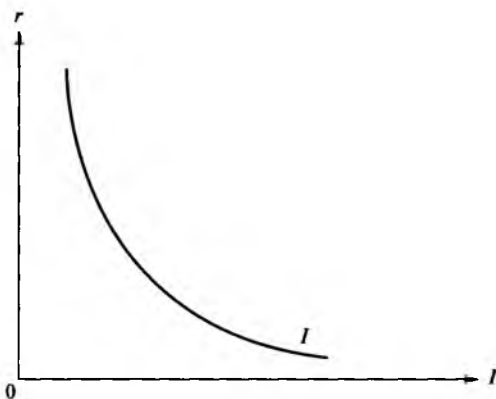


Рис. 5.3. График кривой спроса на инвестиции

## 2.2. Функция спроса на инвестиции.

### Предельная склонность к инвестированию.

### Факторы сдвига кривой спроса на инвестиции

Смещение кривой спроса на инвестиции вызывается изменениями:

- в издержках производства. По мере возрастания последних и падения нормы чистой прибыли кривая инвестиций будет сдвигаться влево, и наоборот;

- в уровне налоговых ставок на предпринимательскую деятельность. Возрастание налогов на предпринимателей приводит к снижению доходности и вызывает сдвиг кривой инвестиций влево, уменьшение налогов — к сдвигу кривой инвестиций влево;

- в технологии производства. Новые технологии и виды продукции повышают норму чистой прибыли и вызывают бурный рост инвестиций, что графически отражается в сдвиге кривой инвестиций вправо, и наоборот;

- в перспективах развития бизнеса (в ожиданиях). Если менеджеры и собственники предприятий настроены оптимистично относительно будущих условий предпринимательства, то кривая спроса на инвестиции будет смещаться вправо, пессимистические настроения приводят к сдвигу кривой спроса на инвестиции влево.

■ **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Аганова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 5.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 5.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 5.
4. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 8.
5. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 6.
6. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 6.

## **Тема 6. КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ**

---

1. Кейнсианская макроэкономическая теория.
    - 1.1. Классическая теория занятости. Закон Сэя. Инвестиции и сбережения. Классическая трактовка денежного рынка.
    - 1.2. Кейнсианская теория занятости. Недостаточность совокупного спроса. «Жесткость» цен и заработной платы. Несоответствие инвестиционных планов и планов сбережений.
  2. Равновесный объем национального производства в кейнсианской модели.
    - 2.1. Планируемые расходы. Фактические совокупные расходы и реальный объем национального производства. Равновесный объем национального производства. «Кейнсианский крест».
    - 2.2. Отсутствие равновесия и изменение в запасах. Достижение равновесного состояния экономики.
    - 2.3. Изменение равновесного уровня национального производства. Мультипликативный эффект. Мультипликатор затрат.
    - 2.4. Равновесный объем национального производства при полной занятости. Рецессионный разрыв. Инфляционный разрыв.
    - 2.5. Парадокс бережливости. Мультипликатор инвестиций.
- 

### **1. КЕЙНСИАНСКАЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

#### **1.1. Классическая теория занятости. Закон Сэя. Инвестиции и сбережения. Классическая трактовка денежного рынка**

В основе классической экономической теории, господствовавшей в XIX и начале XX в., лежит следующий принцип: рыночная система способна обеспечить полное использование ресурсов в экономике через встроенный в систему механизм автоматического саморегулирования. Обоснование данного принципа базировалось на следующих двух главных постулатах.

1. Возникновение в рыночной экономике ситуации недостаточности уровня расходов для приобретения продукта, созданного при полной занятости, маловероятно.

2. Случайная ситуация превышения совокупного спроса над совокупным предложением решается через рыночные инструменты регулирования: цену, заработную плату и ставку процента.

Основная позиция классиков зафиксирована в законе, получившем название закона Сэя (по имени французского экономиста XIX в. Ж.Б. Сэя). Закон гласит: предложение порождает свой собственный спрос. Другими словами, совокупный доход, созданный в процессе производства, равен стоимости произведенных товаров.

Экономисты-классики не отрицали существование факторов, несколько усложняющих процесс достижения баланса спроса и предложения на макроуровне. В частности, соотношения между величинами инвестиций и сбережений. Однако, по их мнению, сам процесс инвестирования, добавляя к недостаточному потреблению капиталовложения, балансирует совокупные расходы и доходы.

Такое макроэкономическое регулирование происходит на денежном рынке, на котором устанавливается равновесная ставка процента ( $r^*$ ), как результат наложения спроса на инвестиции ( $I$ ) и предложения сбережений ( $S$ ). Графически это показано на рис. 6.1.

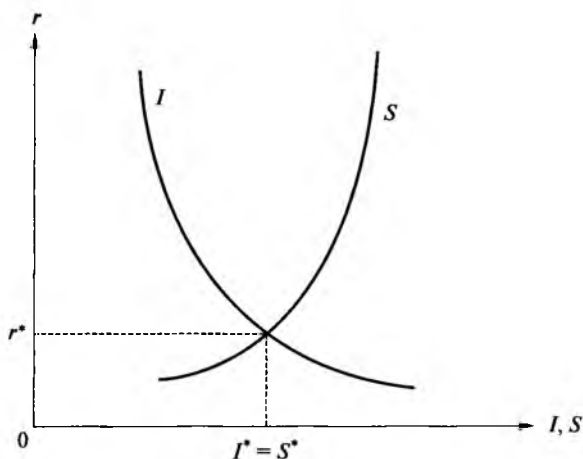


Рис. 6.1. Равновесие «инвестиции — сбережения»

Известные экономические школы нашего времени, например, монетаризм и теория рациональных ожиданий, продолжая традиции классической теории, создали так называемую «новую» экономическую теорию.

## 1.2. Кейнсианская теория занятости.

**Недостаточность совокупного спроса.**

**«Жесткость» цен и заработной платы.**

**Несоответствие инвестиционных планов  
и планов сбережений**

Положения классической теории занятости ставила под сомнение практика повторяющихся длительных периодов безработицы. Великая депрессия конца 20-х — первой половины 30-х годов XX в. явилась яркой иллюстрацией несостоятельности классиков.

В 1936 г. известный английский экономист Дж. М. Кейнс в работе «Общая теория занятости, процента и денег» предложил новую теорию занятости, получившей в дальнейшем название «кейнсианской».

Главными положениями кейнсианской теории являются следующие:

- в рыночной экономике не существует механизма саморегуляции, автоматически обеспечивающего полную занятость, полная занятость — скорее случайность, чем закономерность;
- циклические колебания обусловлены не только и не столько неэкономическими факторами, а недостаточностью совокупного спроса, а также отсутствием координации действий различных агентов рынка, в частности владельцев сбережений и инвесторов. Ставка процента не является единственным решающим фактором при принятии решений об инвестициях и сбережениях;
- эластичность соотношения цен и заработной платы не существует в той степени, которая необходима для восстановления полной занятости при снижении совокупного спроса.

## 2. РАВНОВЕСНЫЙ ОБЪЕМ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В КЕЙНСИАНСКОЙ МОДЕЛИ

### 2.1. Планируемые расходы.

**Фактические совокупные расходы и реальный объем национального производства.**

**Равновесный объем национального производства.  
«Кейнсианский крест»**

Предположим, что экономика является закрытой и определим планируемые расходы ( $E$ ), как некоторую сумму, которую частный и государственный секторы национальной экономики планируют истратить на товары и услуги.

$$E = C + I + G.$$

Допустим также, что  $C = C(Y - T)$ , и уровень инвестиций, государственных расходов и налогов фиксированы:  $I = I'$ ,  $G = G'$ ,  $T = T'$ , тогда:

$$E = C(C - T') + G' + I'.$$

График функции планируемых расходов изображен на рис. 6.2.

Фактические расходы отличаются от планируемых если деловые предприятия вынуждены незапланированно изменять свои товарные запасы вследствие неожиданно высокого или низкого уровня продаж.

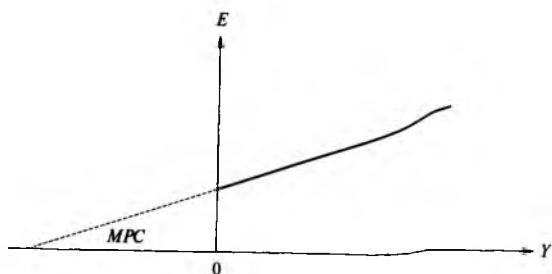


Рис. 6.2. Планируемые расходы

Равновесный объем национального производства в кейнсианской модели определяется через равенство планируемых и фактических расходов. ВВП в соответствии с принятой методикой расчета представляет по стоимости величину совокупных реальных расходов. Поэтому можно записать:

$$Y = E.$$

В каждой точке этой линии планируемые расходы равны фактическим. Графически кейнсианская модель макроэкономического равновесия, получившая название «кейнсианский крест», изображена на рис. 6.3.

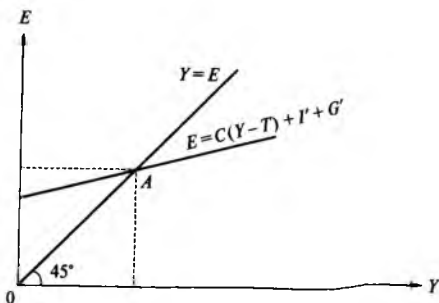


Рис. 6.3. Модель «кейнсианский крест»

Равновесие экономики достигается в точке *A*, где график функции планируемых расходов пересекает линию с углом наклона в  $45^\circ$ .



## 2.2. Отсутствие равновесия и изменение в запасах. Достижение равновесного состояния экономики

Важным фактором в достижении экономикой равновесного состояния являются запасы. Отклонения фактических запасов от их запланированного уровня инициируют изменения в объеме национального производства. Рассмотрим данный механизм макроэкономического регулирования на следующей схеме (рис. 6.4).

Предположим, что ВВП находится на уровне ( $Y_2$ ), превышающем равновесный ( $Y_{\text{равн}}$ ). В этом случае фактические расходы ( $Y_2$ ) превышают запланированные ( $E_2$ ), фирмам не удается реализовать весь объем произведенного продукта, в результате увеличиваются инвестиции в запасы, производство начинает сокращаться. Величина увеличения незапланированных запасов равна длине отрезка  $Y_2 E_2$ . Уменьшение объемов производства происходит до достижения уровня  $Y_{\text{равн}}$ .

Допустим, что ВВП находится на уровне ( $Y_1$ ), меньшем равновесного. Фактические расходы ( $Y_1$ ) недостаточны по сравнению с запланированным уровнем  $E_1$ . В результате недопроизводства накопленные запасы сокращаются на величину  $E_1 Y_1$ , выпуск продукции наращивается до уровня  $Y_{\text{равн}}$ .

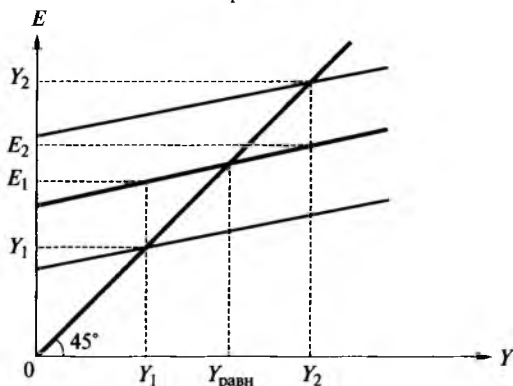


Рис. 6.4. Движение к состоянию равновесия

## 2.3. Изменение равновесного уровня национального производства. Мультипликативный эффект. Мультипликатор затрат

Изменение совокупных расходов приводит, как правило, к большему изменению величины равновесного уровня производства. Данный эффект получил название мультипликативного. Схематично его можно объяснить тем, что любое первоначальное изменение

в расходах одного экономического агента порождает своеобразную «цепную реакцию» последующих изменений расходов других агентов. Многократное взаимоналожение потоков расходов в результате выражается в пропорциональном росте ВВП.

Предположим, что правительство выделило на развитие некоторой отрасли инвестиции в размере 200 млн руб. При  $MPC = \frac{3}{4}$  размер потребления увеличился на 150 млн руб., другими словами, вторичные инвестиции равны 150 млн руб. Последовательность наращивания расходов и ВВП представлена в табл. 6.1. Результирующую величину увеличения ВВП можно рассчитать по формуле бесконечно убывающей геометрической прогрессии:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= 200 + 200 \cdot MPC + 200 \cdot MPC^2 + 200 \cdot MPC^3 + \dots = \\ &= 200 / (1 - MPC) = 800. \end{aligned}$$

Таблица 6.1

Мультипликативный эффект (млн руб.)

№ цикла	Изменение в расходах	Изменение в потреблении	Изменение в сбережениях
1	200	150	50
2	150	112,5	37,5
3	112,5	84,375	28,125
4	84,375	63,28125	21,09375
Остальные циклы	253,125	189,84375	63,28125
Итого	800	600	200

Итак, первоначальное увеличение инвестиций в 200 млн руб. привело к росту ВВП на 800 млн руб., т.е. в 4 раза. Этот множитель и называется мультипликатором (затрат). Рассчитать его можно по формуле:

$$\text{Мультипликатор} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

Другими словами, мультипликатор показывает как изменяется реальный объем равновесного уровня национального производства в зависимости от исходного изменения уровня расходов.

**2.4. Равновесный объем национального производства при полной занятости. Рецессионный разрыв. Инфляционный разрыв**

Предположим, экономика находится в равновесном состоянии при полной занятости ( $Y^*$ ). Если по какой-либо причине совокупные расходы начинают превышать уровень совокупных расходов при полной занятости, то в экономике наблюдается инфляци-

онный разрыв, приводящий к росту уровня цен и номинального ВВП без изменения его реальной величины. В противном случае: когда уровень совокупных расходов меньше их уровня при полной занятости и фактический ВВП меньше потенциального, фиксируется ситуация рецессионного разрыва. На графике (рис. 6.5) величины инфляционного и рецессионного разрывов изображены соответственно отрезками  $Y_2E_2$  и  $Y_1E_1$ .

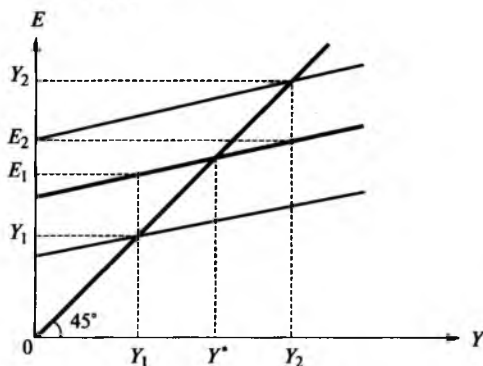


Рис. 6.5. Инфляционный и рецессионный разрывы

## 2.5. Парадокс бережливости. Мультипликатор инвестиций

Фиксация зависимости между величинами ВВП и  $AD$  позволяет сформулировать следующий теоретический вывод, получивший название парадокса бережливости: попытка общества больше сберечь может привести к тому же или даже меньшему объему сбережений. Графически парадокс бережливости изображен на рис. 6.6.

Рассмотрим первый вариант: пусть инвестиции ( $I$ ) не зависят от уровня дохода ( $Y$ ). Графически это выражается горизонтальной линией. Точка пересечения  $C$  графика инвестиций ( $I$ ) с графиком первоначальных сбережений  $S_0$  характеризует начальное состояние макроэкономического равновесия  $Y_1$ . Снижение сбережений с  $S_1$  до  $S_2$  в результате сокращения совокупного спроса приведет к тому же уровню сбережений  $S_0$  в новой точке равновесия  $B$ .

Второй вариант характеризуется увеличивающимися инвестициями ( $I'$ ) по мере роста совокупного дохода. Первоначальное состояние равновесия обозначено на графике точкой  $D$ , увеличение уровня сбережений теоретически может привести к новому состоянию равновесия в точке  $A$ , характеризующейся снижением уровня сбережений с  $S_1$  до  $S_2$  и падением равновесного дохода с  $Y'_1$  до уровня  $Y'_2$ .

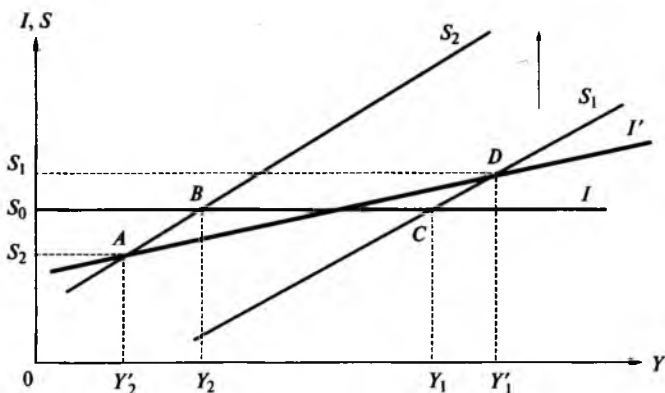


Рис. 6.6. Парадокс бережливости

Большее снижение уровня равновесного дохода во втором варианте объясняется превращением простого мультипликатора затрат в так называемый «супермультипликатор», который характеризуется не только дополнительным потреблением, но и дополнительным инвестированием. Расчет мультипликативного эффекта в данном случае производится с учетом не только  $MPC$ , но и предельной склонности к инвестированию —  $MPI$ , определяемой как:

$$MPI = \frac{\Delta I}{\Delta Y};$$

$$\text{Супермультипликатор} = \frac{1}{1 - (MPC + MPI)}$$

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова Т.А., Серегина С.В. Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 6.
2. Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 6.
3. Дорбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 6.
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М. Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 9.
5. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 7.
6. Сидорович А.В. Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 7.

## Тема 7. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА

---

1. Государственные расходы и налоги.
    - 1.1. Кейнсианское обоснование необходимости вмешательства государства в экономику. Государственные расходы и равновесный объем национального производства. Дискреционная фискальная политика.
    - 1.2. Налогообложение и равновесный объем национального производства. Недискреционная политика.
    - 1.3. Налоговый мультипликатор. Мультипликатор сбалансированного бюджета.
  2. Бюджетно-налоговая политика и стабилизация экономики. Бюджетный дефицит и государственный долг как инструменты бюджетно-налоговой политики.
    - 2.1. Бюджетно-налоговая политика в ход экономического цикла. Сдерживающая бюджетно-налоговая политика. Экспансионистская бюджетно-налоговая политика.
    - 2.2. Регулирование дефицита бюджета и государственного долга.
    - 2.3. Финансирование дефицита госбюджета и его погашение. Эффект вытеснения.
- 

### 1. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ И НАЛОГИ

#### 1.1. Кейнсианское обоснование необходимости вмешательства государства в экономику. Государственные расходы и равновесный объем национального производства. Дискреционная фискальная политика

Бюджетно-налоговая (фискальная) политика — сознательное манипулирование государственным бюджетом, направленное на стабилизацию экономического развития.

Дж. М. Кейнс и его последователи, подчеркивали, что, в отличие от предпринимателей и домохозяйств, государство выражает не частные, а общественные интересы и рассматривает фискальную политику в качестве наиболее эффективного инструмента государственного воздействия на экономический рост, уровень занятости и динамику цен.

В кейнсианской модели экономического равновесия стабилизирующая роль фискальной политики связана с ее воздействием на равновесный ВВП через изменение совокупных расходов, т.е.  $AD$ . В упрощенном варианте этой модели рассматривается только дискреционная фискальная политика, а анализ ее влияния на экономику основан на множестве допущений (стабильность цен, сведение всех налоговых поступлений к индивидуальному паушальному налогу, независимость инвестиций от величины ВВП, отсутствие экспорта и т.д.). Такой подход позволяет достаточно наглядно продемонстри-

ровать основные принципы фискальной политики и составить общее представление о ее механизме и влиянии на ситуацию в экономике.

Дискреционная фискальная политика осуществляется через государственные закупки товаров и услуг, государственные трансферты и налоги. Изменение их величины приводит к изменению совокупных расходов. Воздействуя таким образом на совокупный спрос, фискальная политика оказывает влияние на условия макроэкономического равновесия. Именно в ходе реализации фискальной политики проявляются эффекты мультипликаторов: мультипликатора государственных расходов, налогового мультипликатора и мультипликатора сбалансированного бюджета.

## 1.2. Налогообложение и равновесный объем национального производства. Недискреционная политика

На характер дискреционной фискальной политики большое влияние оказывает состояние экономики. В период спада осуществляется стимулирующая фискальная политика, в условиях избыточного спроса она носит сдерживающий характер (рис. 7.1).

Если в точке  $A$  экономика характеризуется равновесным состоянием на уровне  $Y_1$ , то увеличение налогов приводит к уменьшению уровня равновесного ВВП до  $Y_3$ , а уменьшение налогов вызывает рост равновесного уровня ВВП до  $Y_2$ .

Недискреционная фискальная политика основана на зависимости изменений налоговых поступлений и государственных трансфертов от динамики ВВП, отражающего фазы делового цикла. Основой недискреционной политики являются встроенные (автоматические) стабилизаторы.

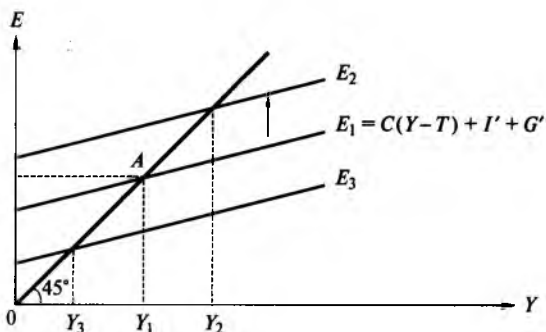
Встроенный стабилизатор — это инструмент фискальной политики, влияние которого на государственный бюджет заключается в увеличении его дефицита (или сокращении положительного сальдо) в период спада и увеличении его положительного сальдо (уменьшении дефицита) в период инфляции, без принятия специальных мер со стороны соответствующих государственных органов.

Наиболее распространенным механизмом автоматической стабилизации является применение принципа меняющейся ставки налогообложения (прогрессивная система налогообложения) по мере изменения уровня дохода (возрастающей — в периоды инфляционного подъема и уменьшающейся в периоды спада).

Формально функцию налогообложения можно представить следующим образом:

$$T = e + t \cdot Y,$$

где  $T$  — абсолютная величина налогов;  $e$  — автономные налоги;  $t$  — ставка налогообложения.

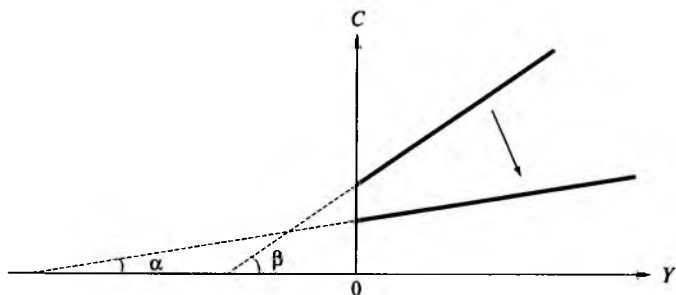


**Рис. 7.1.** Влияние налогообложения на равновесный уровень производства

Заменяем величину паушальных налогов на налоги, исчисленные по формуле в функции потребления  $C = a + b(Y - T)$ , и получим:

$$C = a + b(Y - e - tY) = a - be + b(1 - t)Y.$$

Графический вид модифицированной функции потребления изображен на рис. 7.2.



**Рис. 7.2.** График функции потребления с учетом налогообложения

Из графика видно, что угол наклона (величина предельной склонности к потреблению) увеличился с  $\alpha$  до  $\beta$ . В соответствии с этим изменится также и мультипликатор затрат, он рассчитывается по формуле:

$$\text{Мультипликатор} = \frac{1}{(1 - b(1 - t))}.$$

### 1.3. Налоговый мультипликатор. Мультипликатор сбалансированного бюджета

В соответствии с формой расчета величины потребления изменения в налогах не оказывают прямого влияния на величину совокупных расходов. Изменение величины налогов учитывается с коэффициентом  $(-MPC)$ . Поэтому мультипликативный эффект влияния налогов на величину равновесного ВВП должен быть скорректирован на данную величину. В результате: если изменение величины налогов составит  $\Delta T$ , то изменение ВВП равно выражению:

$$\frac{\Delta T(-MPC)}{(1 - MPC)}$$

$$\text{Налоговый мультипликатор} = \frac{-MPC}{(1 - MPC)}$$

В соответствии с этим определением рассчитывается мультипликатор сбалансированного бюджета, т.е. государственного бюджета, в котором расходы равны налоговым поступлениям ( $G = T$ ). В результате роста государственных расходов и налогов на одну величину равновесный ВВП увеличивается на ту же величину:

$$\frac{\Delta G}{(1 - MPC)} = \frac{\Delta T(-MPC)}{(1 - MPC)} = \Delta G.$$

## 2. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА И СТАБИЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ. БЮДЖЕТНЫЙ ДЕФИЦИТ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ КАК ИНСТРУМЕНТЫ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ

### 2.1. Бюджетно-налоговая политика в ходе экономического цикла. Сдерживающая бюджетно-налоговая политика. Экспансионистская бюджетно-налоговая политика

Бюджетно-налоговая политика в ходе экономического цикла подразделяется на сдерживающую на фазе подъема и экспансионистскую во время спада. Основным инструментарием бюджетно-налоговой политики являются величины налогов и государственных расходов. Приоритеты в использовании расходной и доходной составляющих госбюджета варьируются в зависимости от традиций той или иной экономической школы. Данные предпочтения схематично представлены в табл. 7.1.



Таблица 7.1

**Меры бюджетно-налоговой политики  
в ходе экономического цикла**

	Либеральные экономисты	Консервативные экономисты
<b>Фаза подъема</b>	Увеличение налогов	Сокращение государственных расходов
<b>Фаза спада</b>	Увеличение государственных расходов	Сокращение налогов

**2.2. Регулирование дефицита бюджета  
и государственного долга**

Бюджетный дефицит возникает вследствие превышения государственных расходов над доходами. Он приводит к росту государственного долга — общей суммы накопленных бюджетных дефицитов прошлых лет.

Существуют различные концептуальные подходы к проблеме регулирования бюджета. Некоторые считают, что государственный бюджет должен быть ежегодно сбалансирован. Другие придерживаются концепции циклически балансируемого бюджета, доказывая, что бюджет выступает инструментом антициклической политики. Поэтому достаточно, чтобы он балансировался в ходе экономического цикла: дефицит, возникающий в период спада, в ходе подъема в результате проведения жесткой фискальной политики может быть ликвидирован. Уязвимость этой концепции связана с различиями в глубине и продолжительности повышательной и понижательной фаз цикла. Третий подход к регулированию бюджета связан с концепцией функциональных финансов, в соответствии с которой проблема балансирования бюджета рассматривается как второстепенная. На первый план выдвигается задача сбалансирования экономики.

Увеличение государственного долга в принципе не может привести к банкротству государства по ряду причин. Необходимость погашения долга отсутствует, достаточно лишь финансировать его. Кроме того, источником доходов для выплаты долга и процентов по нему может выступать дополнительное налогообложение. Наконец, правительство обладает правом увеличивать денежную массу в обращении и получать эмиссионный доход (сеньораж).

Однако рост государственного долга может вызвать отрицательные тенденции: усиление неравенства в доходах, подрыв экономических стимулов по причине увеличения налогов, перевод части национального продукта за границу в связи с осуществлением платежей по внешнему долгу.

### 2.3. Финансирование дефицита госбюджета и его погашение. Эффект вытеснения

Дефицит госбюджета оказывает стимулирующее воздействие на экономику. Но интенсивность воздействия зависит от методов финансирования дефицита. Среди последних необходимо выделить два метода.

Первый заключается в выпуске государством и размещении долговых обязательств. Увеличение на открытом рынке государственных ценных бумаг снижает их цену. В результате доходность по ним возрастает, что влияет на рост ставки процента. Повышающаяся ставка процента снижает стимулы к инвестированию, на совокупный спрос воздействует уменьшение инвестиционной составляющей. В первую очередь «вытесняются» частные инвестиции. Данный эффект получил название эффекта вытеснения.

Второй метод финансирования дефицитного государственного бюджета заключается в дополнительной денежной эмиссии. Увеличивающееся денежное предложение не оказывает отрицательного воздействия на совокупные расходы. Следовательно, денежная эмиссия является более эффективным инструментом финансирования дефицита госбюджета, совпадающим по своей направленности со стимулирующим воздействием самого дефицита на уровень равновесного ВВП.

В свою очередь, положительный излишек госбюджета может оказать антиинфляционное воздействие на экономику, «подогреваемую» избыточным спросом. Однако характер этого регулирования также зависит от того, как правительство проводит данную политику.

Если государство выкупает свои долговые обязательства, то это вызовет падение ставки процента на денежном рынке и несколько снизит антиинфляционный эффект таких операций на открытом рынке. В то время как простое изъятие избыточного покупательного спроса, проводимое в различных формах, увеличивая доходную составляющую госбюджета, оказывает более действенное антиинфляционное воздействие на экономику.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 7.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 7.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 7.
4. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 10.
5. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 8.
6. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 8.

## **Тема 8. СПРОС НА ДЕНЬГИ. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ. РАВНОВЕСИЕ НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ**

---

1. Денежная масса. Денежные агрегаты:  $C$ ,  $M1$ ,  $M2$ ,  $M3$ ,  $L$ , их характеристики, динамика.
  2. Спрос на деньги и факторы, его определяющие.
  - 2.1. Основные положения количественной теории. Уравнение обмена. Скорость обращения денег. Современная интерпретация количественной теории. Монетаризм.
  - 2.2. Кейнсианская теория предпочтения ликвидности. Транзакционный мотив спроса на деньги. Мотив предосторожности. Спекулятивный мотив.
  - 2.3. Спрос на номинальные денежные остатки. Факторы спроса на деньги. Кривая спроса на деньги.
  3. Банковская система.
  - 3.1. Центральный банк и коммерческие банки. Функции центрального банка, его роль в регулировании денежного обращения.
  - 3.2. Возможности и границы эмиссии платежных средств банками в результате кредитных операций. Кредитный мультипликатор.
  4. Денежный рынок. Модель предложения денег.
  - 4.1. Денежный мультипликатор. Денежная база или «деньги повышенной мощности». Отношение «наличность/депозиты».
  - 4.2. Теория предпочтения ликвидности. Уравнение предложения денег. Кривые спроса и предложения денег.
  5. Цели и средства кредитно-денежной политики. Операции на открытом рынке. Изменение нормы обязательных резервов. Учетная ставка.
- 

### **1. ДЕНЕЖНАЯ МАССА. ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ: $C$ , $M1$ , $M2$ , $M3$ , $L$ , ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ДИНАМИКА**

#### **1.1. Анализ денежного рынка включает вопросы, связанные с предложением денег, спросом на них и их ценой**

Существует множество различных точек зрения на состав предложения денег. Как правило, к компонентам денежной массы относят долговые обязательства государства, коммерческих банков и сберегательных учреждений, обладающих абсолютной или почти абсолютной ликвидностью. Под *денежной массой* понимают совокупность всех денежных средств, находящихся в хозяйстве в наличной и безналичной формах и выполняющих функции средства обращения, платежа и накопления.

В зависимости от степени ликвидности денег в различных формах (денежных средств) выделяют следующие денежные агрегаты:

$C$  — наличные деньги;

$M1$  — Наличные (банкноты и бilonные монеты) + Денежные средства на текущих счетах. Бilonные монеты — неполноценная разменная монета, номинальная стоимость которой превышает стоимость содержащегося в ней металла и расходов на чеканку. Банкнота — банковский билет, денежные знаки, выпускаемые эмиссионными банками;

$M2 = M1$  + Сберегательные и срочные вклады;

$M3 = M2$  + Крупные срочные депозиты + Соглашения типа «*repert*»;

$L = M3$  + Краткосрочные государственные обязательства + Прочие ликвидные активы.

Большинство экономистов считает, что собственно деньги — это агрегат  $M1$ , рассматривая  $M2$  и  $M3$  как «почти деньги».

Ценность денег определяется соотношением спроса на них и их предложением.

*Денежный рынок* — рынок, на котором спрос на деньги и их предложение определяют уровень процентной ставки, «цену» денег.

## 2. СПРОС НА ДЕНЬГИ И ФАКТОРЫ ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

### 2.1. Основные положения количественной теории. Уравнение обмена. Скорость обращения денег. Современная интерпретация количественной теории. Монетаризм

Существуют различные теоретические подходы при анализе спроса на деньги. В рамках количественной теории денег традиционно за основу анализа берется следующее тождество, известное как уравнение обмена:

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$

где  $M$  — количество денег, находящихся в обращении;  $V$  — скорость обращения денег;  $P$  — уровень цен;  $Y$  — реальный объем производства.

$$M^d = \frac{P \cdot Y}{V},$$

где  $M^d$  — величина спроса на деньги.

В современной интерпретации количественной теории денег известный американский ученый, представитель монетаристской

школы М. Фридмен основывается на принципе, что спрос на деньги отдельного лица ограничен суммой имеющегося у него «портфеля ресурсов» и определяется посредством уравнивания предельной выгоды от денежного запаса с доходом от альтернативных активов. Выгода от денег проистекает из их свойства обеспечивать обмен товарами и давать гарантию от банкротства. Доход от других активов можно измерить в номинальных и реальных единицах.

## 2.2. Кейнсианская теория предпочтения ликвидности. Трансакционный мотив спроса на деньги. Мотив предосторожности. Спекулятивный мотив

Кейнсианская теория предпочтения ликвидности базируется на мотивах экономического субъекта, побуждающих его хранить часть своего богатства в форме ликвидных денежных активов. Дж. М. Кейнс выделяет следующие мотивы:

- *транзакционный* — мотив хранения денег, возникающий из удобства их использования в качестве средства платежа;
- *предосторожности* — мотив хранения денег как полезного ресурса покупательной способности, чтобы иметь в будущем возможность осуществлять незапланированные расходы;
- *спекулятивный* — мотив хранения денег, который возникает из неопределенности будущей рыночной стоимости других финансовых активов и желания избежать потерь.

Так как количество денег для сделок (транзакционный мотив) зависит от общей денежной стоимости товаров и услуг, существует прямая зависимость между номинальным объемом ВНП и величиной транзакционного мотива спроса на деньги.

Спекулятивный мотив спроса на деньги определяется уровнем процентной ставки и находится в обратной зависимости от его динамики.

## 2.3. Спрос на номинальные денежные остатки. Факторы спроса на деньги. Кривая спроса на деньги

Спрос на номинальные денежные остатки  $M^d$  описывается следующей функцией:

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$
$$M^d = Pf(Y, R^b, R^e, \pi^e, y, u),$$

где  $Y$  — номинальный объем ВНП;  $\pi^e$  — ожидаемая инфляция;  $R^b$  — номинальная норма процента по облигациям;  $P$  — темп изменения уровня цен в процентах;  $R^e$  — рыночная стоимость дохода по акциям;  $y$  — общий объем богатства;  $u$  — величина, отражающая возможное изменение вкусов и предпочтений.

Спрос на деньги определяется многими факторами, но обычно среди них выделяют уровень дохода и ставку номинальную процента ( $i$ )  $i = r + \pi^e$ , где  $r$  — реальная ставка процента

$$(M/P)^d = L(r + \pi^e, Y).$$

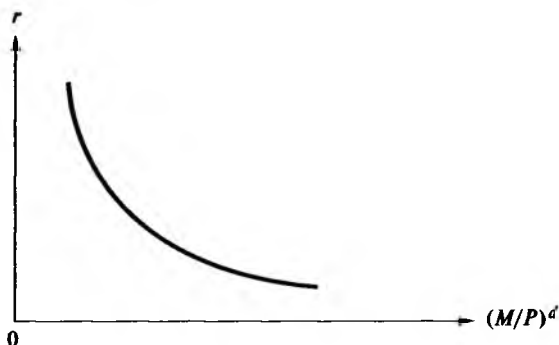


Рис. 8.1. Модель спроса на деньги

Рассмотрим линейную функцию спроса на деньги:

$$L(r, Y) = eY - fr,$$

где  $e$  — коэффициент чувствительности спроса на деньги по доходу;  $f$  — коэффициент чувствительности спроса на деньги по ставке процента.

### 3. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

#### 3.1. Центральный банк и коммерческие банки.

##### Функции центрального банка, его роль в регулировании денежного обращения

Система денежного контроля во многих странах развитой рыночной экономики разделяется на два эшелона: центральный банк и коммерческие банки.

Современное банковское дело основано на системе частичных резервов. Центральный банк (ЦБ) устанавливает для коммерческих банков норму обязательных резервов ( $rr$ ), т.е. долю активов, которые в виде наличных денег и средств на счете в ЦБ представляют собой резерв коммерческого банка. Фактические резервы равны сумме обязательных и избыточных резервов. Используя систему резервов, ЦБ может контролировать объем банковских депозитов, динамику обращающейся денежной массы и условия кредитования.

### 3.2. Возможности и границы эмиссии платежных средств банками в результате кредитных операций. Кредитный мультипликатор

Коммерческий банк, предоставляя ссуды, создает деньги, но его возможности кредитной эмиссии ограничены. Выпуск дополнительных денежных средств возможен до тех пор, пока размеры обязательных резервов по сумме вновь созданных чековых счетов не окажутся равными величине избыточных резервов банка.

Созданные банком деньги превращаются в депозиты других банков, которые также создают деньги. Чем меньше норма обязательных резервов, тем больше совокупный объем ссуд, предоставляемых всеми коммерческими банками, и инвестициями. Тем самым избыточные резервы порождают цепь последовательно совершаемых операций, в результате которых возникает мультиплицирующий эффект, получивший название мультипликатора кредитной эмиссии (банковского мультипликатора).

Мультипликатор кредитной эмиссии определяется как величина, обратная норме обязательных резервов.

## 4. ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ

### 4.1. Денежный мультипликатор. Денежная база или «деньги повышенной мощности». Отношение «наличность/депозиты»

Мультипликатор кредитной эмиссии является частным случаем денежного мультипликатора. Для определения последнего введем следующие обозначения:

$$rr = R/D,$$

где  $R$  — величина обязательных резервов коммерческих банков;  $D$  — объем привлеченных коммерческими банками депозитов;

$$cr = C/D,$$

где  $cr$  — коэффициент депонирования;  $C$  — объем наличных денежных средств, остающихся на руках у населения;

$$MB = C + R,$$

где  $MB$  — денежная база (деньги повышенной мощности);  $M^s$  — предложение денег.

$$M^s = C + D = cr \cdot D + D = D(cr + 1);$$

$$MB = cr \cdot D + rr \cdot D = D(cr + rr);$$

$$M^s = MB \cdot \frac{1 + cr}{rr + cr}$$

**4.2. Теория предпочтения ликвидности.  
Уравнение предложения денег.  
Кривые спроса и предложения денег**

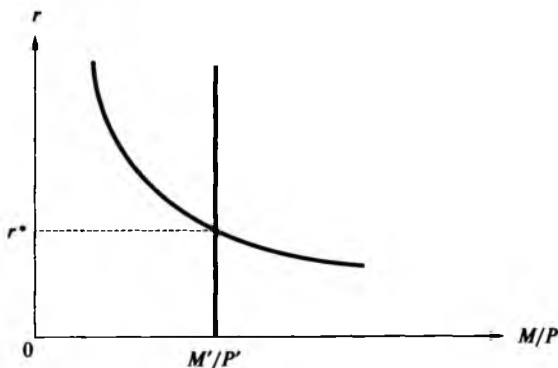
Теория предпочтения ликвидности — простое изложение кейнсианской теории денежного рынка, объясняющая, каким образом спрос на деньги и предложение реальных запасов денежных средств определяют ставку процента. В соответствии с этой теорией фиксированное предложение реальных денежных средств в краткосрочном периоде определяется так:

$$(M/P)^s = M'/P',$$

где  $M'$  — уровень предложения денег центральным банком;  $P'$  — фиксированный уровень цен.

Это означает, что в краткосрочном периоде денежное предложение фиксировано.

Графически модель денежного рынка представлена на рис. 8.2.



**Рис. 8.2. Денежный рынок**

В результате совпадения денежного спроса и предложения устанавливается равновесная ставка процента  $r^*$ . В соответствии с теорией предпочтения ликвидности, изменение ставки процента приводит к равновесию на денежном рынке. В то же время существует и обратная зависимость. Если центральный банк изменяет предложение денег, то изменяется и равновесная ставка процента.



## **5. ЦЕЛИ И СРЕДСТВА КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ. ОПЕРАЦИИ НА ОТКРЫТОМ РЫНКЕ. ИЗМЕНЕНИЕ НОРМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ. УЧЕТНАЯ СТАВКА**

Используя кредитно-денежную политику, государство стремится к созданию безинфляционной экономики, функционирующей в условиях полной занятости. Основу кредитно-денежной политики составляет управление денежным предложением. Для его регулирования центральный банк страны использует разные инструменты, в первую очередь, операции на открытом рынке, изменение резервной нормы и учетной ставки.

Операции на открытом рынке (рынке долговых обязательств государства) — наиболее эффективный инструмент контроля за денежным предложением. Выступая главным участником рынка государственных ценных бумаг, центральный банк определяет объем обращающихся на рынке государственных обязательств. Массовая продажа ценных бумаг населению, сокращая денежное предложение, снижает возможности дальнейшего расширения кредитной эмиссии и повышает цену кредита (процентную ставку). Скупка государственных обязательств у населения повышает возможности коммерческих банков по кредитной эмиссии и снижает уровень процентной ставки.

Политика регулирования учетной ставки раньше была главным методом централизованного регулирования денежного предложения. В настоящее время в большинстве развитых стран она используется в качестве вспомогательного средства «подстройки» предложения денег к потребностям экономики. Изменяя учетную ставку, центральный банк регулирует активность коммерческих банков на фондовом рынке. По сути центральный банк предоставляет кредиты коммерческим банкам под долговое обязательство, например, вексель или другими словами «учитывает» долговые обязательства коммерческих банков по некоторой процентной ставке, получившей название «учетной». Коммерческий банк, получивший кредит в центральном банке, в действительности увеличивает свои резервы, тем самым получая возможность дополнительной кредитной эмиссии.

Изменение нормы обязательных резервов оказывает влияние на предложение денег, так как влияет на изменение величин денежного мультипликатора и избыточных резервов коммерческих банков. Увеличение нормы обязательных резервов приводит к уменьшению избыточных резервов коммерческих банков и ограничению возможности кредитной эмиссии.

Регулируя размеры денежного предложения, центральный банк может активно влиять на развитие экономики. В кейнсианской мо-

дели макроэкономического равновесия воздействие денежного предложения на динамику ВВП осуществляется, в конечном итоге, через ставку процента, реальный размер которой формируется кредитно-денежной политикой. Оказывая воздействие, в первую очередь, на инвестиционные расходы, процентная ставка изменяет величину совокупного спроса и, следовательно, равновесный объем ВВП. Кредитная политика в кейнсианской интерпретации должна в период спадов ориентироваться на «дешевые» деньги, а в периоды перегрева экономической конъюнктуры — на «дорогие» деньги.

С помощью модели «совокупный спрос — совокупное предложение» можно определить результаты влияния кредитно-денежной политики на изменения ВВП. Вопрос об эффективности кредитно-денежной политики дискуссионен. Представители кейнсианской школы, не отрицая ее определенных преимуществ по сравнению с фискальной политикой, в то же время подчеркивает, что ее конечный результат неопределен и ослабляется сложностью ее связи с совокупным спросом. Поэтому кейнсианцы предпочитают использовать для достижения макроэкономических целей развития в первую очередь фискальную, а не кредитно-денежную политику.

Монетаристы утверждают, что влияние предложения денег на совокупный спрос сказывается по прошествии длительного и неопределенного периода времени. Реализация целей кредитно-денежной политики в новых макроэкономических условиях может привести к прямо противоположным результатам. Поэтому, продолжая традиции классической школы, сторонники монетаризма выступают за ограниченное вмешательство государства в экономику.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 8.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 8.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 8.
4. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флиин Ш.М.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 11.
5. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 9.
6. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 9.

## Тема 9. РАВНОВЕСИЕ ТОВАРНОГО И ДЕНЕЖНОГО РЫНКОВ. МОДЕЛЬ $IS-LM$

---

---

1. Кривая равновесия товарного рынка  $IS$ .
    - 1.1. Норма процента, инвестиции, сбережения и доход. Графическое выведение кривой  $IS$ .
    - 1.2. Алгебраическое выведение кривой  $IS$ . Сдвиги кривой  $IS$ .
  2. Кривая равновесия денежного рынка  $LM$ .
    - 2.1. Денежный рынок, норма процента и национальный доход. Теория предпочтения ликвидности. Графическое выведение кривой  $LM$ .
    - 2.2. Алгебраическое выведение кривой  $LM$ . Сдвиги кривой  $LM$ .
  3. Равновесие в модели  $IS-LM$ .
    - 3.1. Равновесие на товарном и денежном рынках в краткосрочном периоде.
    - 3.2. Влияние сдвигов кривых  $IS$  и  $LM$  на равновесные значения нормы процента и уровня национального дохода. Воздействие бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики на равновесный уровень национального дохода в модели  $IS-LM$ .
    - 3.3. Модель  $IS-LM$  в долгосрочном периоде. Обоснование вида кривой совокупного спроса.
- 
- 

Модель  $IS-LM$  (инвестиции — сбережения, предпочтение ликвидности — деньги) является в настоящее время господствующей интерпретацией теории Кейнса. В данной модели уровень цен первоначально фиксируется и показывается: какие факторы влияют на равновесное состояние в экономике. Модель строится на основе двух кривых:  $IS$  и  $LM$ .

### 1. КРИВАЯ РАВНОВЕСИЯ ТОВАРНОГО РЫНКА $IS$

#### 1.1. Норма процента, инвестиции, сбережения и доход. Графическое выведение кривой $IS$

Кривая  $IS$  (инвестиции — сбережения) отражает равновесное состояние на товарном рынке. Вид кривой  $IS$  можно вывести графически (рис. 9.1), используя известные зависимости между инвестиционными расходами ( $I$ ) и ставкой процента ( $r$ ), а также между уровнями сбережений ( $S$ ) и дохода ( $Y$ ).

Из графика видно, что кривая  $IS$  отражает обратную зависимость между ставкой процента и величиной дохода, которая получается в результате взаимоналожения функции инвестиций и сбережений.

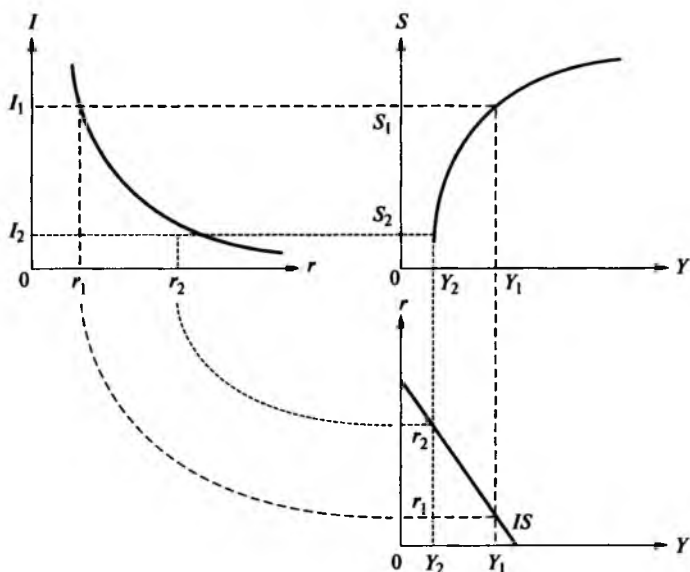


Рис. 9.1. График кривой  $IS$

## 1.2. Алгебраическое выведение кривой $IS$ . Сдвиги кривой $IS$

Для алгебраического выведения кривой  $IS$  необходимо определить ряд экзогенных и эндогенных переменных. Возьмем в качестве экзогенных следующие переменные:

$G$  — государственные расходы, определяемые политикой государства;

$M$  — денежное предложение, обычно равное агрегату  $M1$ ;

$T$  — величина налогов, определяемая политикой государства;

$P$  — общий уровень цен,  $P = \text{const}$ .

В качестве внутренних (эндогенных) выступают переменные:  $Y, C, I, NX$ . Выпишем систему линейных уравнений, описывающих закрытую экономику и позволяющую алгебраически описать кривую  $IS$  (а также  $LM$ ).

$$Y = C + I + G + NX;$$

$$C = a + b(1 - t)Y;$$

$$I = c - dr.$$

$NX=0$  (для закрытой экономики) и  $NX=g-hY-kr$  (для открытой экономики), где  $d$  — коэффициент чувствительности инвестиций по реальной ставке процента ( $r$ );  $g$  — величина чистого экспорта, не зависящая от каких-либо факторов;  $h$  — коэффициент чувствительности чистого экспорта по доходу;  $k$  — коэффициент чувствительности чистого экспорта по реальной ставке процента.

$$L(r, Y) = (M/P)^d = eY - fr.$$

Преобразовав первое — третье уравнения, получим формальную запись кривой  $IS$ :

$$r = \frac{a + b + g}{d + k} + \frac{G}{d + k} + \frac{(1 - b(1 - t) - h)}{d + k} Y.$$

Иногда записывают в другом виде:

$$Y = (a + c + G - bT - dr) \cdot \text{Мультипликатор затрат},$$

где Мультипликатор затрат =  $1/(1 - MPC)$ .

Исходя из такого алгебраического представления кривой  $IS$ , несложно сделать выводы о факторах, приводящих к ее сдвигу. К таковым в первую очередь относятся величины государственных расходов и налогов.

## 2. КРИВАЯ РАВНОВЕСИЯ ДЕНЕЖНОГО РЫНКА $LM$

### 2.1. Денежный рынок, норма процента и национальный доход. Теория предпочтения ликвидности. Графическое выведение кривой $LM$

Кривая  $LM$  фиксирует зависимость между ставкой процента и уровнем доходов, возникающей на денежном рынке, и равенство денежного спроса и предложения. В соответствии с ранее рассмотренной теорией предпочтения ликвидности равновесная ставка процента уравнивает величины денежного спроса и предложения. Однако логично предположить, что данная равновесная ставка зависит также от уровня дохода. Более высокий уровень дохода вызывает больший транзакционный и спекулятивный спрос на деньги. Следовательно, величина спроса на реальные денежные запасы обратно пропорциональна реальной ставке процента и прямопропорциональна — доходу.

Рассмотрим графическую иллюстрацию влияния роста уровня дохода на равновесную ставку процента (рис. 9.2).

В условиях постоянства реального предложения денег ( $M'/P'$ ) рост уровня дохода сдвигает кривую спроса на деньги  $L(r, Y_1)$  вверх. Для уравнивания нового высокого спроса на деньги  $L(r, Y_2)$

на денежном рынке необходимо увеличить ставку процента. Следовательно, с ростом уровня дохода повышается спрос на деньги и ставка процента. Кривая  $LM$  имеет положительный наклон.

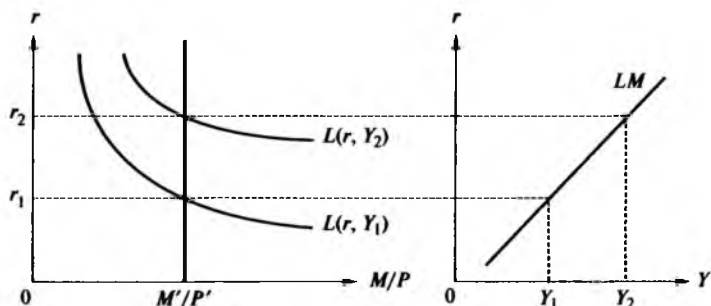


Рис. 9.2. График кривой  $LM$

## 2.2. Алгебраическое выведение кривой $LM$ .

### Сдвиги кривой $LM$

Алгебраически кривая  $LM$  выводится из пятого уравнения системы линейных уравнений, описанной выше. В каждой точке кривой  $LM$  спрос на реальные денежные запасы равен денежному предложению:

$$M/P = L(r, Y) = eY - fr;$$

$$r = \frac{eY}{f} - \frac{M}{fP}.$$

Решив это уравнение, можно определить величину ставки процента, обеспечивающую равновесное состояние денежного рынка при любом значении дохода и заданной величине реального предложения денег. Из данного уравнения также видно, что рост денежного предложения сдвигает кривую  $LM$  вниз, а величина ( $e$ ) определяет, каково должно быть изменение ставки процента для уравнивания денежного рынка при изменении уровня дохода на единицу.

## 3. РАВНОВЕСИЕ В МОДЕЛИ $IS-LM$

### 3.1. Равновесие на товарном и денежном рынках в краткосрочном периоде

Равновесие на товарном и денежном рынках в краткосрочном периоде достигается в точке  $(Y^*, r^*)$  пересечения кривых  $IS-LM$  (рис. 9.3). Экономисты используют модель  $IS-LM$  для выяснения

влияния бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики (изменения экзогенных переменных) на равновесное состояние товарных и денежных рынков.

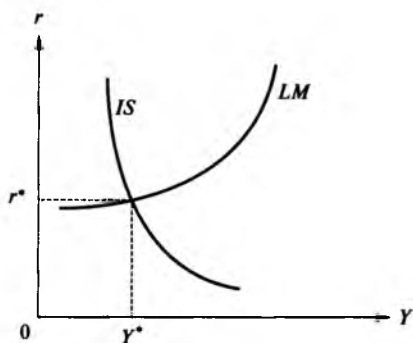


Рис. 9.3. Равновесие в модели *IS-LM*

### 3.2. Влияние сдвигов кривых *IS* и *LM* на равновесные значения нормы процента и уровня национального дохода. Воздействие бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики на равновесный уровень национального дохода в модели *IS-LM*

Естественно, что сдвиги кривых *IS* и *LM*, вызванные внешними факторами, изменяют условия макроэкономического равновесия.

Рассмотрим последствия роста государственных расходов на равновесие в экономике. Из уравнения кривой *IS* следует, что если она сместится вправо, увеличится и равновесная ставка процента и доход. Сокращение налогов имеет тот же характер воздействия.

Результаты проведения кредитно-денежной политики выявляются из модели *IS-LM* через проекцию сдвигов кривой *LM*. Увеличение предложения денег, например, вызовет сдвиг кривой *LM* вниз, что на практике приведет к снижению ставки процента и увеличению равновесного уровня дохода.

### 3.3. Модель *IS-LM* в долгосрочном периоде.

#### Обоснование вида кривой совокупного спроса

Рассмотрим модель *IS-LM* как модель совокупного спроса при гибких ценах, оставляя другие экзогенные переменные (*M*, *T*, *G*) постоянными.

$$LM: L(r, Y) = M/P;$$

$$IS: I(r) = Y - C(Y - T) - G - NX.$$

Два этих уравнения определяют  $Y$  как функцию от  $P$ :

$$PdL + LdP = 0;$$

$$P[Lrdr + LYdY] = -LdP;$$

$$I'(r)dr = [1 - C'(Y - T)]dY;$$

$$dY/dP = -L(r, Y)/P(LY + Lr[1 - C'(Y - T)]/I'(r)) < 0.$$

Следовательно, установлена обратная зависимость между уровнем совокупных расходов и уровнем цен.

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Агапова Т.А., Серегина С.В.* Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009. Гл. 9.
2. *Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.* Макроэкономика. — СПб.: Юрайт, 2011. Гл. 8.
3. *Дорнбуш Р., Фишер С.* Макроэкономика. — М.: ИНФРА-М, 1997. Гл. 8.
4. *Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М.* Экономикс. — М.: ИНФРА-М, 2011. Гл. 11.
5. *Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. Гл. 9.
6. *Сидорович А.В.* Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — М.: Дело и сервис, 2009. Гл. 9.



## Тема 10. ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС И ВАЛЮТНЫЙ КУРС

---

---

1. Национальные счета для открытой экономики.
  2. Платежный баланс: определение и измерение.
  - 2.1. Торговый баланс. Счет текущих операций. Счет движения капитала. Сальдо платежного баланса.
  - 2.2. Факторы, влияющие на баланс текущих операций.
  - 2.3. Факторы, влияющие на баланс движения капитала.
  3. Валютные (обменные) курсы.
  - 3.1. Номинальный и реальный валютные (обменные) курсы и факторы, их определяющие.
  - 3.2. Валютные системы. Режимы валютных (обменных) курсов.
  4. Влияние экономической политики на реальный валютный курс.
  - 4.1. Факторы, определяющие реальный валютный курс в малой открытой экономике.
  - 4.2. Бюджетно-налоговая политика.
  - 4.3. Сдвиги в инвестиционном спросе.
  - 4.4. Влияние внешнеторговой политики.
- 
- 

### 1. НАЦИОНАЛЬНЫЕ СЧЕТА ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

Общий объем совокупных расходов в открытой экономике можно представить следующим образом:

$$C = Cd + Cf;$$

$$I = Id + If;$$

$$G = Gd + Gf,$$

где  $Cd$ ,  $Id$ ,  $Gd$  — потребление отечественных товаров и услуг, инвестиционные расходы на отечественные товары и услуги, государственные закупки отечественных товаров и услуг соответственно;  $Cf$ ,  $If$ ,  $Gf$  — потребление зарубежных товаров и услуг, инвестиционные расходы на зарубежные товары и услуги, государственные закупки зарубежных товаров и услуг соответственно.

Тогда величина расходов на продукцию ( $Y$ ), произведенную в национальной экономике, составит:

$$Y = (C - Cf) + (I - If) + (G - Gf) + \text{Export};$$

$$Y = C + I + G + (\text{Export} - Cf - Gf - If);$$

$$Y = C + I + G + NX.$$

Конечное равенство представляет собой счет национального дохода и продукта (*NIPA*). Преобразовав его можно получить выражение, описывающее взаимосвязи между финансовыми и товарными рынками в открытой экономике:

$$Y - C - G = I + NX.$$

Величина, стоящая в левой части равенства, представляет собой национальные сбережения (*S*), значит:

$$S = I + NX$$

или

$$S - I = NX;$$

$$(I - S) + NX = 0.$$

Последнее уравнение показывает связь между международными финансовыми потоками (*I - S*) и международными потоками товаров и услуг. Первое слагаемое (*I - S*) получило название счета движения капитала платежного баланса страны, а *NX* — счета текущих операций платежного баланса. Причем если *Y* = ВВП, тогда *NX* включает работу граждан за границей; если *Y* = ВНП, то *NX* не включает стоимость товаров и услуг, произведенных гражданами за рубежом.

Итак, стоимость чистого экспорта равна разности между внутренними сбережениями и инвестициями. Из данного выражения следует, что сальдо счета движения капитала балансирует сальдо счета текущих операций. Это несколько упрощенная трактовка платежного баланса. В действительности они уравновешиваются изменениями в государственных валютных резервах.

## 2. ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ

### 2.1. Торговый баланс. Счет текущих операций.

#### Счет движения капитала. Сальдо платежного баланса

В международных торговых и финансовых операциях используются разные национальные валюты. Обмен одной валюты на другую осуществляется на валютных рынках. Все экономические сделки между резидентами и нерезидентами, совершенные в течение года, отражаются в платежном балансе страны. По каждой сделке делается двойная запись: по кредиту и по дебету. На кредите отражаются операции, связанные с поступлением иностранной валюты в страну, на дебите — с расходованием иностранной валюты. Схематично платежный баланс представлен в табл. 10.1.

Таблица 10.1

## Схема платежного баланса

№	Наименование статей	Кредит	Дебет
1	Экспорт товаров	+	
2	Импорт товаров		-
3	Сальдо торгового баланса		
4	Экспорт услуг	+	
5	Импорт услуг		-
6	Сальдо баланса товаров и услуг		
7	Чистые доходы от инвестиций	+	
8	Чистые денежные переводы		-
9	Сальдо баланса текущих операций		
10	Приток капитала в страну	+	
11	Отток капитала из страны		-
12	Баланс движения капиталов		
13	Баланс текущих операций и движения капитала		
14	Официальные резервы		
15	Сальдо платежного баланса	0	

Счет текущих операций фиксирует все поступления и расходы иностранной валюты, связанные с экспортом и импортом товаров и услуг, а также чистые трансфертные платежи из страны в другие государства. Главной составляющей счета текущих операций является торговый баланс, фиксирующий разницу между товарным экспортом и импортом. Чистые доходы от инвестиций (7) представляют собой избыток платежей по процентам и дивидендам, осуществленных иностранцами на зарубежные вложения резидентов, над тем, что резиденты выплатили по процентам и дивидендам на иностранный капитал, инвестированный в «страну-резидент». Чистые денежные переводы (8) равны величине чистых переводов (трансфертов) государства или частных лиц в другие страны.

Счет движения капитала отражает потоки капитала, связанные с куплей-продажей в течение года материальных и финансовых активов. Счет текущих операций и счет движения капитала взаимосвязаны. Финансирование дефицита торгового баланса может происходить на основе зарубежных кредитов или продажи части объектов собственности за рубеж, что отражается в счете движения капитала.

Для урегулирования несбалансированности платежного баланса по текущим операциям и движению капитала используются официальные резервы иностранной валюты. Сокращение официальных резервов отображается на кредите и показывает величину дефицита платежного баланса, рост официальных резервов записывается на дебете и показывает величину активного сальдо платежного баланса.

В общем, счет платежного баланса записывается следующим образом:

$$NX + KA = \Delta R,$$

где  $KA$  (счет движения капитала) = Чистые долгосрочные займы + Чистые прямые иностранные инвестиции + Чистые портфельные инвестиции + Прочие вложения;  $\Delta R$  — изменения в официальных валютных резервах, осуществляемые правительственными органами, контролирующими валютно-денежное обращение.

Счет платежного баланса тесно связан с денежным счетом:

$$M = \Delta C + R,$$

где  $M$  — денежная база;  $\Delta C$  — внутренний кредит;  $R$  — резервы.

## 2.2. Факторы, влияющие на баланс текущих операций

К факторам, влияющим на баланс текущих операций, в первую очередь, относятся:

- инфляция. Если национальные цены на аналогичные товары растут быстрее зарубежных при прочих равных условиях, то значение баланса текущих операций уменьшится;

- национальный доход. При увеличении национального дохода «страны-резидента» более быстрыми темпами по сравнению с другой страной значение баланса текущих операций уменьшится;

- валютные курсы. При уменьшении курса национальной валюты баланс текущих операций при прочих равных условиях увеличивается. Однако слабая национальная валюта не означает автоматического увеличения актива платежного баланса. Один из факторов, усложняющих данный процесс, получил название эффекта кривой  $J$  (рис. 10.1).

Временной лаг между моментом ослабления национальной валюты и увеличения спроса иностранцев на национальный продукт составляет 1,5–2 года. Поэтому слабая национальная валюта первое время может привести даже к ухудшению торгового баланса страны, так как импорт по своей натуральной величине остается стабильным;

- государственное регулирование. Установление различных ограничений в международной торговле: пошлин, квот, лицензий и т.д.

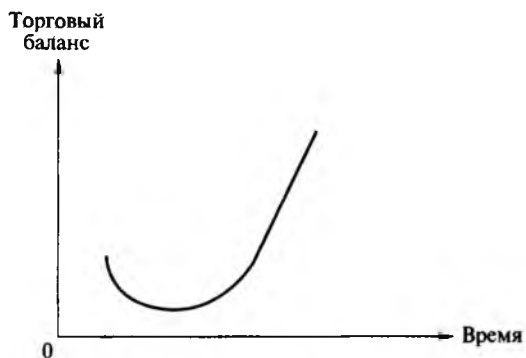


Рис. 10.1. Эффект кривой J

### 2.3. Факторы, влияющие на баланс движения капитала

К факторам, влияющим на баланс движения капитала, в первую очередь, относятся:

- разность в ставках процента на внутреннем и внешнем рынках при условии конвертирования по валютным курсам *spot* и *forward*. Если ставка процента на внутреннем рынке выше ставки внешнего рынка, то баланс движения капитала улучшится;
- государственное регулирование: специальное налогообложение иностранных инвестиций, контроль вложений и возврата прибыли и т.д.;
- демографический фактор. Преобладание удельного веса молодежи в составе населения, как правило, оказывает отрицательное влияние на счет движения капитала.

## 3. ВАЛЮТНЫЕ (ОБМЕННЫЕ) КУРСЫ

### 3.1. Номинальный и реальный валютные (обменные) курсы и факторы, их определяющие

Обменный курс валют двух стран — это цена одной иностранной валюты, выраженная в национальной валюте (например,  $RUR/USD$ , или наоборот).

Различают номинальный ( $NER$ ) и реальный ( $RER$ ) обменные курсы. Номинальный обменный курс определяется отношением, в котором две национальные валюты обмениваются. При расчете реального обменного курса национальной валюты относительно другой валюты учитываются относительные цены товаров, произведенных в этих странах. Он может быть рассчитан по следующей формуле:

$$RER = NER \cdot \frac{P}{P^*},$$

где  $NER$  — номинальный обменный курс;  $RER$  — реальный обменный курс;  $P$  — цена в национальной экономике;  $P^*$  — цена в зарубежной экономике.

Более сильная по сравнению с другой национальной денежной единицей национальная валюта оказывает отрицательное воздействие на величину чистого экспорта (рис. 10.2).

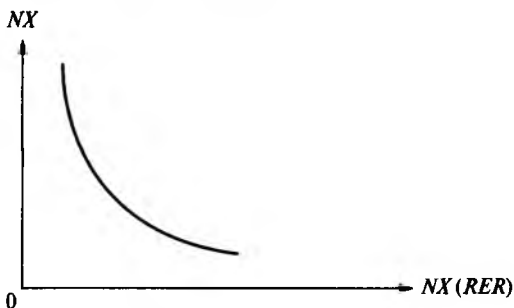


Рис. 10.2. Влияние реального обменного курса на величину чистого экспорта

### 3.2. Валютные системы.

#### Режимы валютных (обменных) курсов

Различают следующие виды валютных систем:

1. Система золотого стандарта.
2. Система фиксированных валютных курсов.
3. Система управляемых плавающих валютных курсов.
4. Система свободно плавающих валютных курсов.

В прошлом, по сути дела, до великого кризиса 1929–1933 гг. преобладала система золотого стандарта. Каждая денежная единица имела определенное золотое (весовое) содержание. Тем самым определялись обменные курсы национальных валют. Для поддержания золотого стандарта страна использовала куплю-продажу золота.

Во время Великой депрессии многие страны пытались выправить свое положение за счет увеличения чистого экспорта. Происходила массовая девальвация национальной валюты, что подорвало основы системы золотого стандарта. Переходной от золотого стандарта к современному управляемому плаванию явилась Бреттон-Вудская система регулируемых связанных валютных курсов, возникшая в 1944 г. и просуществовавшая до 1971 г. Эта система была призвана сохранить преимущества прежней системы золотого стандарта (фик-

сированные валютные курсы), устраняя при этом болезненные процессы внутреннего макроэкономического приспособления. Основными составляющими данной системы стали:

- создание Международного валютного фонда (МВФ) — межгосударственной финансовой организации;
- установление странами — членами МВФ фиксированных валютных курсов и их совместное регулирование;
- поддержание фиксированных валютных курсов: при затруднениях с платежным балансом, которые нельзя преодолеть за счет внутренних источников, МВФ выдавал стране-члену кредиты в соответствии с квотой страны в ресурсах фонда.

При режиме фиксированного валютного курса, органы, контролирующие валютно-денежное обращение, покупают или продают иностранную валюту. В случае «избыточного спроса» на национальную валюту ( $NX + KA > 0$ ) происходит аккумуляция резервов иностранной валюты, и наоборот, в случае «избыточного предложения» ( $NX + KA < 0$ ) наблюдается истощение валютных резервов.

Система управляемых плавающих валютных курсов предусматривает, что центральные банки разных стран должны продавать и покупать на открытых рынках иностранную валюту для сглаживания краткосрочных спекулятивных колебаний валютных курсов. Эти положения о стабилизации валютных курсов были зафиксированы в 1976 г. ведущими странами — членами МВФ.

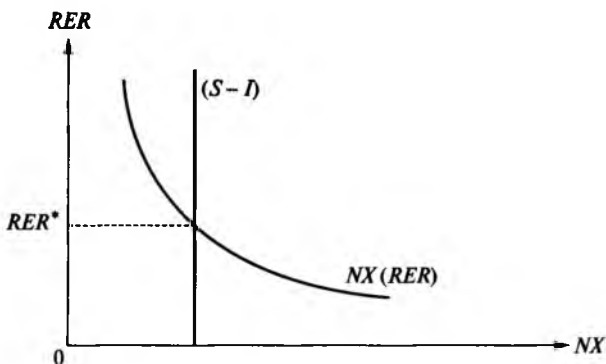
Свободно плавающие валютные курсы определяются на основе спроса и предложения и исключают всякое воздействие государства на цену своей валюты. Свободное колебание валютных курсов автоматически корректирует дефициты и активы платежных балансов.

#### **4. ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА РЕАЛЬНЫЙ ВАЛЮТНЫЙ КУРС**

##### **4.1. Факторы, определяющие реальный валютный курс в малой открытой экономике**

Рассмотрим модель малой открытой экономики. Под малой открытой экономикой мы понимаем национальную экономику, занимающую небольшую долю мирового рынка и практически не влияющую на мировую ставку процента. Открытость экономики обуславливает равенство внутренней ставки процента мировой реальной ставке  $r^*$ , устанавливающейся на мировых финансовых рынках.

Уравнение  $(I - S) + NX = 0$  фиксирует равенство сальдо счета текущих операций и сальдо счета движения капитала платежного баланса. Сбережения задаются функцией потребления и бюджетно-налоговой политикой; инвестиции определяются функцией инвестиций и мировой процентной ставкой. Данные зависимости показаны на рис. 10.3.

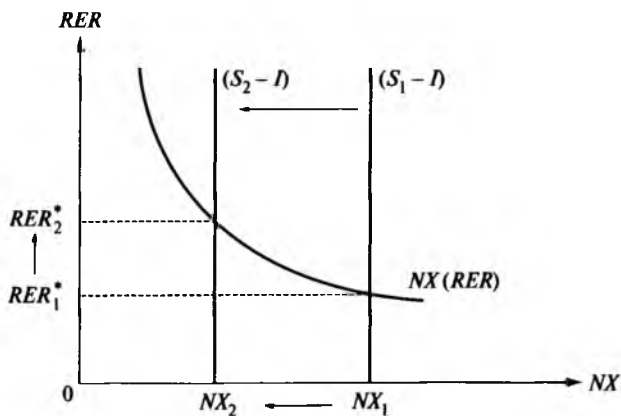


**Рис. 10.3.** Определение реального валютного курса

Точка пересечения определяет равновесный реальный обменный курс  $RER^*$ .

#### 4.2. Бюджетно-налоговая политика

Если правительство увеличивает государственные расходы, то сбережения государства падают, величина  $(S-I)$  уменьшается: предложение национальной валюты на мировых финансовых рынках падает. Национальная валюта усиливается, в результате образуется дефицит баланса текущих операций. Графически этот результат показан на рис. 10.4.



**Рис. 10.4.** Стимулирующая внутренняя бюджетно-налоговая политика



В случае проведения стимулирующей политики зарубежными странами сокращаются мировые сбережения и растет мировая ставка процента. Внутренние инвестиции сокращаются, в результате растут величины  $(S-I)$  и  $NX$ . Величина реального обменного курса снижается. Данная ситуация изображена на рис. 10.5.

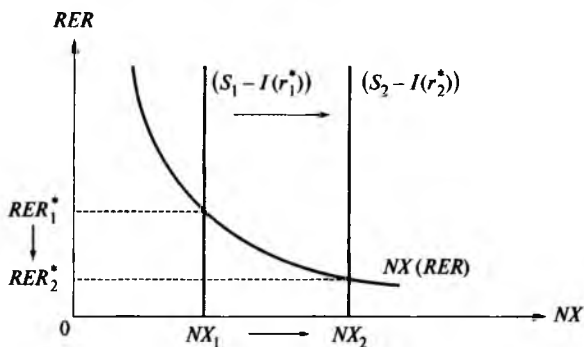


Рис. 10.5. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика за рубежом

#### 4.3. Сдвиги в инвестиционном спросе

Рассмотрим случай возрастающего внутреннего инвестиционного спроса при данной мировой ставке процента. Рост  $I$  ведет к сокращению величин  $(S-I)$  и  $NX$ . В результате равновесное значение реального обменного курса повышается (рис. 10.6).

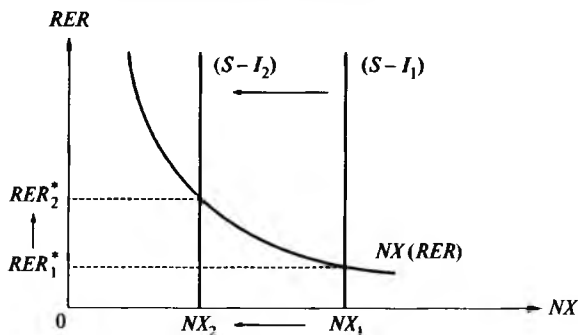


Рис. 10.6. Влияние инвестиционного спроса на реальный обменный курс

#### 4.4. Влияние внешнеторговой политики

В случае проведения протекционистской торговой политики величина чистого экспорта должна увеличиваться. Это изображается сдвигом кривой  $NX$  вверх. В результате реальный обменный курс увеличился, но значение чистого экспорта не изменилось (рис. 10.7), так как удорожание национальной валюты привело к уменьшению экспорта, что компенсировало первоначальное уменьшение импорта. Следовательно, протекционистская политика не оказывает влияние ни на счет движения капитала, ни на счет текущих операций.

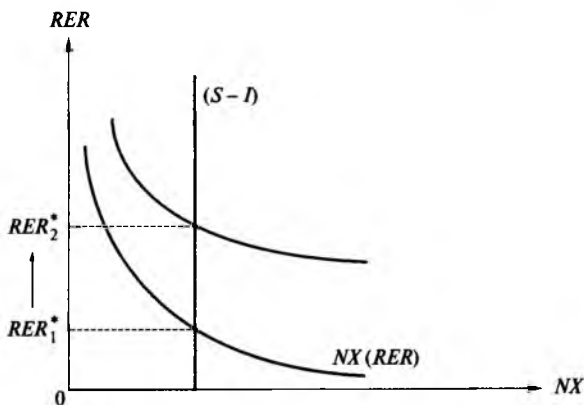


Рис. 10.7. Влияние протекционистской политики на реальный обменный курс

#### ■ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова Т.А., Серегина С.В. Макроэкономика: Учебник. — М.: Маркет ДС, 2009.
2. Михайлушкин А.И., Шимко П.Д. Международная экономика. — М.: Высшая школа, 2002. — Гл. 7.
3. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2008. — Гл. 7, 13.
4. Сакс Дж., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. — М.: Дело, 1999. Гл. 12.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

---

### 1. Контрольные вопросы, тесты и задачи

#### Тема 1. Введение в макроэкономику

1.1. В долгосрочном периоде цены и заработная плата, как основные факторы уравнивающие рынок, являются \_\_\_\_\_, в краткосрочном — \_\_\_\_\_.

1.2. К макроэкономическим агрегатам относятся: \_\_\_\_\_.

1.3. Верно ли следующее утверждение: микроэкономика исследует экономику в целом, фиксируя зависимости между такими показателями, как уровни инфляции и безработицы, величина национального дохода и продукта и т.п.

#### Тема 2. Система национальных счетов

2.1. Какие из указанных видов доходов или расходов учитываются при подсчете ВВП данного года:

- а) процент по облигациям ОАО «Татнефть»;
- б) пенсия бывшего врача-терапевта Муниципального Учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 1»;
- в) доход, полученный от продажи статуэтки XIX в.;
- г) средства, потраченные на приобретение автомобиля этого года выпуска.

2.2. Предположим, что в 2010 г. совокупное производство в экономике состояло из трех товаров  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$ , которые производились в объемах  $X-4$ ,  $Y-1$ ,  $Z-3$ . Цены были следующими  $X-3$ ,  $Y-12$ ,  $Z-5$ . В 2011 г. цены этих товаров равнялись:  $X-5$ ,  $Y-10$ ,  $Z-10$ . определите индекс цен ВВП для 2010 г., используя 2011 г. в качестве базового.

2.3. Какие из указанных видов доходов или расходов учитываются при подсчете ВВП данного года:

- а) покупка картин эпохи Ренессанса государственным художественным музеем;
- б) расходы на приобретение квартиры на вторичном рынке жилья;
- в) арендная плата за сдачу квартиры;
- г) процент по государственным облигациям.

2.4. Рассмотрим экономику, в которой производится и потребляются только хлеб и автомобили. В таблице приведены данные за два года.

	2009 г.	2010 г.
Цена автомобиля, долл.	50 000	60 000
Цена буханки хлеба, долл.	10	20
Количество произведенных автомобилей	100	120
Количество выпеченных буханок хлеба	500 000	400 000

Принимая 2009 г. за базисный, рассчитайте индекс потребительских цен в 2010 г.

2.5. Номинальный ВВП измеряется в \_\_\_\_\_ ценах.

2.6. Используя следующие данные, рассчитайте личный доход.  
(руб.)

ЧНП	1000
Амортизация	100
Косвенные налоги на бизнес	250
Прибыли корпораций	320
Социальные платежи	50
Дивиденды	70
Трансферты частным лицам	100
Подоходный налог	25

2.7. Дефлятор ВВП:

- определяется с помощью индекса СНС;
- рассчитывается в базовых ценах;
- равен отношению номинального ВВП к реальному ВВП;
- возрастает при уменьшении цен и объемов национального производства.

Выберите правильный ответ.

2.8. Используя данные задачи 2.6, рассчитайте личный располагаемый доход.

### **Тема 3. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция**

3.1. Предположим, что уровень безработицы составляет 8%. Насколько быстрым должен быть экономический рост, чтобы снизить уровень безработицы до 6% за один год?

Используйте формулу модифицированного закона Оукена.

3.2. В данном году естественный уровень безработицы составлял 5%, а фактический — 9%. Пользуясь законом Оукена определите величину отставания ВВП в процентах. Если номинальный ВВП в том же году равнялся 500 млрд долл., какой объем продукции был потерян из-за безработицы.

3.3. В стране трудоспособным считается возраст старше 16 лет. В этом возрасте имеется 100 млн человек. Из них 20 млн человек не работают и не ищут работу (домохозяйки, пенсионеры, студенты, инвалиды и бездомные бродяги). Численность занятых в стране составляет 72 млн человек. Уровень безработицы в стране равен:

- а) 10%; б) 20%; в) 28%; г) 11%.

Выберите правильный ответ.

3.4. Используйте следующие данные, чтобы рассчитать а) величину рабочей силы и б) уровень безработицы. Все население составляет 1000 человек, 120 человек — дети до 16 лет и домохозяйки, 150 человек выбыли из состава рабочей силы, безработные — 30 человек.

3.5. Верны ли следующие утверждения:

- а) естественный уровень безработицы всегда постоянен;  
б) если рынок труда находится в равновесии, то безработица невозможна.

3.6. Номинальная ставка процента составляет 10%, а реальная — 4%. Ожидаемый темп инфляции составит \_\_\_\_\_.

3.7. Если уровень инфляции по годам составил 20 и 10%, то уровень инфляции за два года будет равен:

- а) 20%; б) 30%; в) 32%; г) 15%.

Выберите правильный ответ.

3.8. Если фактический ВВП совпадает с потенциальным ВВП, то:

- а) фактическая инфляция равна ожидаемой инфляции;  
б) фактическая инфляция превышает ожидаемую инфляцию;  
в) фактическая инфляция меньше ожидаемой инфляции;  
г) нет верного ответа.

3.9. В краткосрочном периоде кривая Филлипса отражает:

- а) обратную взаимосвязь между уровнем инфляции и нормой безработицы;  
б) прямую взаимосвязь между уровнем инфляции и нормой безработицы;  
в) прямую зависимость между заработной платой и безработицей;  
г) обратную зависимость между уровнем цен и заработной платой.

#### **Тема 4. Основная модель совокупного спроса и совокупного предложения**

4.1. Какое влияние, при прочих равных условиях, окажут следующие факторы на равновесный уровень цен и на равновесный реальный объем национального производства:

- а) увеличение  $AD$  на классическом отрезке кривой  $AS$ ;  
б) увеличение  $AS$  (при гибких ценах и заработной плате);  
в) увеличение  $AD$  на кейнсианском отрезке кривой  $AS$ .

4.2. Рост государственных трансфертов приведет к:

- а) сдвигу вправо кривой совокупного спроса;
- б) сдвигу влево кривой совокупного спроса;
- в) сдвигу вверх краткосрочной кривой совокупного предложения;
- г) сдвигу вправо краткосрочной кривой совокупного предложения.

4.3. Выберите верное высказывание:

- а) долгосрочная кривая  $AS$  вертикальна;
- б) краткосрочная кривая  $AS$  горизонтальна;
- в) изменение предложения денег влияет на  $Y$  в краткосрочном периоде, но не влияет в долгосрочном;
- г) все сказанное выше справедливо.

4.4. Одновременное снижение равновесного ВВП и уровня цен в долгосрочном периоде может быть обусловлено:

- а) снижением совокупного спроса и уменьшением потенциального объема выпуска;
- б) увеличением потенциального объема выпуска и снижением совокупного спроса;
- в) увеличением совокупного спроса и падением потенциального объема выпуска;
- г) снижением потенциального объема выпуска

4.5. Одновременное увеличение ВВП и уровня цен классическая модель объясняет:

- а) только сдвигом кривой  $AD$  вправо;
- б) только сдвигом кривой  $AD$  влево;
- в) одновременным сдвигом вправо  $AS$  и  $AD$ ;
- г) изменением совокупного предложения.

4.6. Отрицательный наклон кривой  $AD$  объясняется:

- а) эффектом процентной ставки;
- б) эффектом богатства;
- в) эффектом чистого экспорта;
- г) все перечисленное верно.

4.7. Если первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия, то рост цен на газ, может привести в долгосрочном периоде:

- а) к росту уровня цен и снижению объема выпуска в экономике;
- б) к росту уровня цен и объема выпуска в экономике;
- в) только к росту уровня цен при неизменном объеме выпуска в экономике;
- г) к снижению уровня цен и объема выпуска в экономике.

## Тема 5. Потребление, сбережения и инвестиции

5.1 Экономика находится в состоянии равновесия. Равновесный ВВП, если  $G$  увеличится на 8 млрд долл. при прочих равных и  $MPC = 0,6$ :

- а) уменьшится на 6 млрд долл.;
- б) уменьшится на 8 млрд долл.;
- в) увеличится на 8 млрд долл.;
- г) увеличится на 20 млрд долл.;
- д) увеличится на 4 млрд долл.

5.2. Закрытая экономика описывается следующими уравнениями:

$$Y = C + I + G; \quad C = 400 + 0,8(1-t) \cdot Y; \quad I = 300; \quad G = 200; \quad t = 0,5.$$

При каком уровне ВВП в экономике сбалансированы доходы и расходы?

5.3. В закрытой экономике разница между частными и совокупными сбережениями равна:

- а) сумме трансфертных платежей;
- б) величине государственного долга;
- в) сумме государственных расходов;
- г) дефициту государственного бюджета.

5.4. Если увеличение располагаемых доходов домохозяйств с 400 до 440 млрд долл. сопровождалось увеличением потребления на 30 млрд долл., тогда  $MPS$  равна...

5.5. В 2009 г. ВВП составил 2000 у.е., частные инвестиции были равны 200 у.е. В 2010 г. те же показатели равны соответственно 2200 и 100 у.е. Запишите уравнение функции потребления, если  $T = 0$ , а  $G = 200$  у.е. и постоянны.

5.6. Предельная склонность к потреблению:

- а) больше единицы;
- б) равна средней склонности к сбережениям;
- в) увеличивается с ростом дохода в краткосрочном периоде;
- г) в сумме с  $MPS$  составляет единицу.

5.7. График спроса на инвестиции:

- а) определяется кривой, отражающей обратную зависимость между ставкой процента и спросом на инвестиции;
- б) изображается прямой линией на уровне потенциального ВВП;
- в) имеет наклон вверх, равный  $MPC$ ;
- г) имеет наклон вниз, равный  $APC$ .

5.8. Наклон графика кейнсианской функции потребления определяется \_\_\_\_\_.

## Тема 6. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия

6.1. При равновесном уровне дохода:

- а) незапланированное накопление запасов равно нулю;
- б) планируемые расходы равны фактическим;
- в) отсутствуют причины, вызывающие изменения уровня ВНП;
- г) все сказанное выше верно.

6.2. Увеличение государственных расходов на 1 долл. сдвинет график планируемых расходов:

- а) вверх на 1 долл.;
- б) вниз на 1 долл.;
- в) нельзя сказать ничего определенного.

6.3. В модели «кейнсианского креста» функция потребления имеет вид:  $C = 800 + 0,75(Y - T)$ .

Планируемые инвестиции равны 200,  $G = T = 200$ .

- а) Каков равновесный уровень дохода?
- б) Если  $G$  возрастут до 400, каким будет новый равновесный уровень дохода?

6.4. Экономика описывается следующей системой уравнений:

$$C = 200 + 0,8(Y - T);$$
$$I = 200; G = 250; T = 150.$$

Определите:

- а) равновесный уровень дохода;
- б) уровень потребления;
- в) дефицит государственного бюджета.

6.5. В модели «кейнсианского креста» линия с углом наклона в  $45^\circ$  отражает тот факт, что:

- а)  $Y$  растет с ростом объема потребления;
- б) фактические расходы всегда равны доходам;
- в) равновесный уровень дохода увеличивается с ростом фактического уровня доходов;
- г) все сказанное выше верно.

6.6. Функция потребления в экономике принимает вид:

$C = 500 + 0,8Y$ , запланированные инвестиции не зависят от уровня дохода и равны 300.

- а) Определите уровень равновесного дохода для этой экономики.
- б) Что произойдет с равновесным  $Y$ , если  $I$  уменьшится до 100?
- в) Какова в данном случае величина мультипликатора?

6.7. Выберите верное высказывание:

- а) модель  $AD-AS$  показывает взаимосвязь между реальным объемом производства и уровнем цен;
- б) в модели  $AD-AS$  цены могут изменяться;



- в) модель «кейнсианский крест» показывает взаимосвязь между реальным объемом производства и размерами совокупных расходов;
- г) в модели «кейнсианский крест» уровень цен постоянен;
- д) все вышеперечисленное верно.

### **Тема 7. Бюджетно-налоговая политика**

7.1. Верно ли следующее утверждение: дискреционная фискальная политика осуществляется через механизм встроенных стабилизаторов?

7.2. Налоговый мультипликатор показывает, как изменяется объем национального производства в зависимости от:

- а) изменения величины денежного предложения;
- б) увеличения совокупного предложения;
- в) изменения величины налогов;
- г) изменения государственных расходов.

7.3. В закрытой экономике уменьшение налогов на 10% привело к росту ВВП на 10 млрд руб. Потребление, инвестиции и налоги не зависят от ВВП. Первоначально  $T = 10$  млрд руб. Определите величину налогового мультипликатора.

7.4. Мультипликатор сбалансированного бюджета:

- а) равен единице;
- б) увеличивается с ростом государственных расходов;
- в) измеряется при постоянном уровне цен;
- г) зависит от дефицита государственного бюджета.

7.5. Либеральные экономисты в период подъема в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики \_\_\_\_\_ налогов.

7.6. Консервативные экономисты в период спада в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики \_\_\_\_\_ налогов.

7.7. Макроэкономическая ситуация в стране определяется следующими параметрами: ставка подоходного налога с физических лиц равна 13%; государственные расходы — 200 млрд руб.; доходы населения — 1 трлн руб.; возможные доходы при полной занятости — 2 трлн руб. Тогда госбюджет характеризуется:

- а) дефицитом в 70 млрд руб.;
- б) профицитом в 60 млрд руб.;
- в) дефицитом в 120 млрд руб.;
- г) профицитом в 400 млрд руб.

**Тема 8. Спрос на деньги. Предложение денег.  
Равновесие на денежном рынке**

8.1. Пусть норма банковских резервов  $rr = 0,1$ . Спрос на наличность составляет 0,2 от суммы депозитов. Объем резервов равен 40 млрд руб.

а) Определите величину предложения денег.

б) Если центральный банк увеличивает норму резервов до 0,2, как изменится предложение денег.

8.2. Рассчитайте денежный мультипликатор при  $cr = 0,6$ ,  $rr = 0,3$ .

8.3. Предположим, что спрос на деньги представлен уравнением  $(M/P) = 0,25Y$ . Используя уравнение количественной теории денег, рассчитайте скорость обращения денег по отношению к доходам.

8.4. Банковские резервы:

а) являются элементом регулирования банковской системы, страхуя вкладчиков от потерь при банкротстве банков;

б) защищают коммерческие банки от снижения спроса на кредиты;

в) это максимальное количество денег, которое коммерческие банки могут получить займы у центрального банка;

г) это отношение заемных средств банка к его собственным средствам.

8.5. Какая из операций центрального банка уменьшает количество денег в обращении:

а) центральный банк понижает  $rr$ ;

б) центральный банк покупает государственные ценные бумаги;

в) центральный банк понижает учетную ставку процента;

г) центральный банк продает государственные ценные бумаги на открытом рынке.

8.6. Центральный банк выкупает государственные облигации на сумму 20 млрд руб., в том числе у коммерческих банков — на 10 млрд и у населения — на 10 млрд. Половину полученных денег население хранит вне банковской системы. Норма обязательных резервов составляет 20%. Если возможности банковской системы по созданию денег используются полностью, то предложение денег:

а) увеличится на 76 млрд руб.;

б) увеличится на 75 млрд руб.;

в) увеличится на 100 млрд руб.;

г) уменьшится на 100 млрд руб.

8.7. Если номинальное предложение денег вырастет на 8% в год, скорость обращения денег увеличится на 1%, уровень цен вырастет на 3%, то как изменится объем национального производства?

- в) модель «кейнсианский крест» показывает взаимосвязь между реальным объемом производства и размерами совокупных расходов;
- г) в модели «кейнсианский крест» уровень цен постоянен;
- д) все вышеперечисленное верно.

### **Тема 7. Бюджетно-налоговая политика**

7.1. Верно ли следующее утверждение: дискреционная фискальная политика осуществляется через механизм встроенных стабилизаторов?

7.2. Налоговый мультипликатор показывает, как изменяется объем национального производства в зависимости от:

- а) изменения величины денежного предложения;
- б) увеличения совокупного предложения;
- в) изменения величины налогов;
- г) изменения государственных расходов.

7.3. В закрытой экономике уменьшение налогов на 10% привело к росту ВВП на 10 млрд руб. Потребление, инвестиции и налоги не зависят от ВВП. Первоначально  $T = 10$  млрд руб. Определите величину налогового мультипликатора.

7.4. Мультипликатор сбалансированного бюджета:

- а) равен единице;
- б) увеличивается с ростом государственных расходов;
- в) измеряется при постоянном уровне цен;
- г) зависит от дефицита государственного бюджета.

7.5. Либеральные экономисты в период подъема в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики \_\_\_\_\_ налогов.

7.6. Консервативные экономисты в период спада в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики \_\_\_\_\_ налогов.

7.7. Макроэкономическая ситуация в стране определяется следующими параметрами: ставка подоходного налога с физических лиц равна 13%; государственные расходы — 200 млрд руб.; доходы населения — 1 трлн руб.; возможные доходы при полной занятости — 2 трлн руб. Тогда госбюджет характеризуется:

- а) дефицитом в 70 млрд руб.;
- б) профицитом в 60 млрд руб.;
- в) дефицитом в 120 млрд руб.;
- г) профицитом в 400 млрд руб.

**Тема 8. Спрос на деньги. Предложение денег.  
Равновесие на денежном рынке**

8.1. Пусть норма банковских резервов  $rr = 0,1$ . Спрос на наличность составляет 0,2 от суммы депозитов. Объем резервов равен 40 млрд руб.

- а) Определите величину предложения денег.
- б) Если центральный банк увеличивает норму резервов до 0,2, как изменится предложение денег.

8.2. Рассчитайте денежный мультипликатор при  $cr = 0,6$ ,  $rr = 0,3$ .

8.3. Предположим, что спрос на деньги представлен уравнением  $(M/P) = 0,25Y$ . Используя уравнение количественной теории денег, рассчитайте скорость обращения денег по отношению к доходам.

8.4. Банковские резервы:

- а) являются элементом регулирования банковской системы, страхуя вкладчиков от потерь при банкротстве банков;
- б) защищают коммерческие банки от снижения спроса на кредиты;
- в) это максимальное количество денег, которое коммерческие банки могут получить займы у центрального банка;
- г) это отношение заемных средств банка к его собственным средствам.

8.5. Какая из операций центрального банка уменьшает количество денег в обращении:

- а) центральный банк понижает  $rr$ ;
- б) центральный банк покупает государственные ценные бумаги;
- в) центральный банк понижает учетную ставку процента;
- г) центральный банк продает государственные ценные бумаги на открытом рынке.

8.6. Центральный банк выкупает государственные облигации на сумму 20 млрд руб., в том числе у коммерческих банков — на 10 млрд и у населения — на 10 млрд. Половину полученных денег население хранит вне банковской системы. Норма обязательных резервов составляет 20%. Если возможности банковской системы по созданию денег используются полностью, то предложение денег:

- а) увеличится на 76 млрд руб.;
- б) увеличится на 75 млрд руб.;
- в) увеличится на 100 млрд руб.;
- г) уменьшится на 100 млрд руб.

8.7. Если номинальное предложение денег вырастет на 8% в год, скорость обращения денег увеличится на 1%, уровень цен вырастет на 3%, то как изменится объем национального производства?

**Тема 9. Равновесие товарного и денежного рынков.  
Модель IS-LM**

9.1. Наклон кривой  $LM$  зависит от:

- а) чувствительности спроса на деньги к уровню дохода;
- б) чувствительности спроса на деньги к ставке процента;
- в) все вышеперечисленное верно.

9.2. Если центральный банк снизит учетную ставку процента, то в модели  $IS-LM$  это будет представлено:

- а) смещением кривой  $LM$  вправо и вниз;
- б) смещением кривой  $LM$  влево и вверх;
- в) смещением кривой  $IS$  вправо и вверх;
- г) смещением кривой  $IS$  влево и вниз.

9.3. Увеличение предложения денег:

- а) смещает кривую  $LM$  вверх (влево);
- б) смещает кривую  $LM$  вниз (вправо);
- в) смещает кривую  $IS$  вправо;
- г) смещает кривую  $IS$  влево.

9.4. Если спрос на деньги не очень чувствителен к величине уровня дохода:

- а) кривая спроса на деньги не слишком далеко сдвигается вправо по мере увеличения дохода;
- б) крайне незначительного изменения в величине ставки процента достаточно для уравнивания увеличения спроса на деньги, вызванного изменением дохода;
- в) кривая  $LM$  является относительно пологой;
- г) все вышеперечисленное верно.

9.5. Если уровень дохода возрос, а величина ставки процента сократилась вслед за увеличением объема правительственных закупок:

- а) кривая  $IS$  должна быть вертикальной линией;
- б) кривая  $LM$  должна быть вертикальной линией;
- в) центральный банк видимо одновременно увеличил предложение денег;
- г) центральный банк видимо одновременно сократил предложение денег.

9.6. Верны ли следующие утверждения:

- а) в результате проведения мер кредитно-денежной политики кривые  $IS$  и  $LM$  одновременно сдвигаются;
- б) увеличение предложения денег и государственных расходов оказывают одинаковое воздействие на динамику ВВП;
- в) увеличение предложения денег и снижение налоговых ставок оказывают одинаковое воздействие на величину рыночной ставки процента.

9.7. Результат фискальной бюджетно-налоговой политики отражается в модели  $IS-LM$ :

- а) сдвигом кривой  $IS$  вправо;
- б) ростом равновесной ставки процента;
- в) ростом равновесного объема национального производства;
- г) все вышеперечисленное верно.

#### Тема 10. Платежный баланс и валютный курс

10.1. Номинальный обменный курс рубля по отношению к доллару составляет 30 руб. за доллар. В России принтер стоит 30 тыс. руб., а в США его стоимость составляет 2 тыс. долл. Найдите  $RER$ .

10.2. В модели малой открытой экономики, учитывающей изменения валютного курса, кривые  $IS$  и  $LM$  пересекаются в точке, где:

- а) внутренняя равновесная процентная ставка ниже мировой процентной ставки;
- б) кривая  $LM$  вертикальна;
- в) обменный курс устанавливается таким образом, что товарный и денежный рынки приходят в равновесие при мировой процентной ставке;
- г) ничего из перечисленного не происходит.

10.3. Торговые ограничения не влияют на реальный доход при плавающих обменных курсах, поскольку:

- а) увеличивается чистый экспорт, но снижаются инвестиции;
- б) увеличение обменного курса нейтрализует начальное увеличение чистого экспорта;
- в) сокращение импорта равно увеличению экспорта;
- г) все перечисленное верно.

10.4. Как повлияют на конкурентоспособность российской экономики следующие события:

- а) укрепление в номинальном выражении рубля с 30 руб. за 1 долл. до 27 руб. за 1 долл. в год,
- б) рост инфляции в России с 10 до 11% за год.

10.5. Удорожание национальной валюты страны приведет к тому, что:

- а) ее торговый баланс ухудшится;
- б) иностранные товары станут более дорогими по сравнению с отечественными;
- в) отечественные товары станут конкурентоспособнее на мировом рынке;
- г) все вышеперечисленное.

10.6. Платежный баланс страны равен нулю, если:

- а) импорт равен экспорту;
- б) отсутствует движение капиталов;

в) чистый экспорт равен балансу счета капиталов с обратным знаком;

г) государство обладает монополией на внешнюю торговлю;

д) существуют ограничения на импорт.

10.7. Какое из следующих утверждений является неверным:

а) положительное сальдо счета движения капитала — это превышение внутренних инвестиций над внутренними сбережениями;

б) счет движения капитала и счет текущих операций в сумме составляют чистый экспорт;

в) в соответствии с системой национальных счетов счет движения капитала и счет текущих операций всегда сбалансированы;

г) сальдо счета текущих операций равно чистому экспорту.

10.8. Выберите верное утверждение. Если правительство увеличивает государственные расходы, то:

а) сбережения государства увеличиваются;

б) величина  $(S - I)$  уменьшается;

в) обменный курс национальной валюты обесценивается;

д) образуется профицит счета текущих операций.

## 2. Ключи и ответы к контрольным вопросам, тестам и задачам

### Тема 1

1.1. В долгосрочном периоде цены и заработная плата являются гибкими, в краткосрочном — негибкими.

1.2. К макроэкономическим секторам относятся: государственный сектор, частный сектор, внешний сектор.

1.3. Нет, неверно.

### Тема 2

2.1. г).

2.2. 0,65.

2.3. в).

2.4. Индекс потребительских цен в 2010 г. равен 1,6.

2.5. Номинальный ВВП измеряется в текущих ценах.

2.6. Личный доход равен 550 руб.

2.7. в).

2.8. Личный располагаемый доход равен 525 руб.

### Тема 3

3.1. 8%.

3.2. Отставание ВВП составило 12%. Был потерян объем продукции в 68,18 млрд долл.

- 3.3. а).
- 3.4. а) 730; б) 4,1%.
- 3.5. Нет.
- 3.6. 5,77%.
- 3.7. в).
- 3.8. а).
- 3.9. г).

#### **Тема 4**

- 4.1. а) равновесный уровень цен вырастет, равновесный реальный объем национального производства не изменится;  
б) равновесный уровень цен упадет, равновесный реальный объем национального производства увеличится;  
в) равновесный уровень цен не изменится, равновесный реальный объем национального производства увеличится.
- 4.2. а).
- 4.3. г).
- 4.4. а).
- 4.5. в).
- 4.6. г).
- 4.7. в).

#### **Тема 5**

- 5.1. г).
- 5.2. 1500.
- 5.3. г).
- 5.4. 0,25.
- 5.5.  $C = 800/3 + 2/3Y$ .
- 5.6. г).
- 5.7. а).
- 5.8. MPC.

#### **Тема 6**

- 6.1. г).
- 6.2. а).
- 6.3. а) 4200; б) 5000.
- 6.4. а) 2650; б) 2200; в) 100.
- 6.5. г).
- 6.6. а) 4000; б) уменьшится на 1000; в) 5.
- 6.7. д).

#### **Тема 7**

- 7.1. Нет.
- 7.2. в).



7.3. 10.

7.4. а).

7.5. Либеральные экономисты в период подъема в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики повышению налогов.

7.6. Консервативные экономисты в период спада в экономике отдают предпочтение при проведении фискальной политики сокращению налогов.

7.7. а).

### **Тема 8**

8.1. а) 480; б) не изменится.

8.2. 1(7).

8.3. 4.

8.4. а).

8.5. г).

8.6. а).

8.7. Вырастет на 5,9%.

### **Тема 9**

9.1. в).

9.2. а).

9.3. б).

9.4. г).

9.5. в).

9.6. а) нет; б) да; в) да.

9.7. г).

### **Тема 10**

10.1. 2.

10.2. в).

10.3. г).

10.4. И в том, и в другом случае реальный обменный курс рубля при неизменных ценах в странах — торговых партнерах будет расти, а, следовательно, конкурентоспособность российской экономики будет снижаться.

10.5. г).

10.6. в).

10.7. б).

10.8. б).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Основные понятия и модели макроэкономики входят в основные образовательные программы экономических специальностей. Поэтому курс макроэкономики является базовым и включен в образовательный стандарт в качестве обязательного. Материал настоящего учебного пособия типичен для преподавания макроэкономической теории в университетах США и Европы. Мы ориентировались, прежде всего, на основные экономические школы: неоклассическую, кейнсианскую, монетаризм, экономику предложения.

Ключевыми принципами анализа и обобщения учебного материала были логическая связность и последовательность изложения тем курса. Предпочтение отдавалось тем моделям и методам, которые опираются на общую логику концепции макроэкономического равновесия. Учебный материал основан на современных достижениях мировой и отечественной экономической науки. При этом в центре внимания оказывается стратегическое управление макроэкономическими агрегатами и секторами, детерминирующими своими взаимосвязями содержание и направление общеэкономической динамики.

Каждая тема снабжена контрольными вопросами, тестами и задачами для самостоятельного решения. Предложенные практические задания, как нам представляется, важны для успешного овладения методами макроэкономического анализа.

В заключение мы выражаем благодарность всем тем, благодаря кому стало возможным издание данного учебного пособия.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
<b>Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Макроэкономическая наука .....</b>	<b>4</b>
1.1. Предмет и методологические принципы макроэкономики .....	4
1.2. Макроэкономика и микроэкономика .....	5
1.3. Макроэкономические модели .....	5
<b>2. Основные макроэкономические категории .....</b>	<b>5</b>
2.1. Краткосрочный и долгосрочный периоды в макроэкономике .....	5
2.2. Секторы экономики и их взаимосвязь. Кругооборот продуктов, доходов и ресурсов .....	6
2.3. Непрерывные процессы (потоки) и статические величины (запасы) в макроэкономике .....	7
<i>Список литературы .....</i>	<i>7</i>
<b>Тема 2. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Концептуальные принципы построения системы национальных счетов. Внутренние и национальные агрегаты .....</b>	<b>8</b>
1.1. Метод интеграции институционального подхода с принципами макроэкономического программирования .....	8
1.2. Определение валового национального продукта (ВНП) и валового внутреннего продукта (ВВП) в системе национальных счетов .....	10
1.3. Валовые и чистые агрегаты .....	12
1.4. Факторные издержки и рыночные цены .....	13
1.5. Трансферты .....	14
1.6. Номинальные и реальные агрегаты .....	15
1.7. Товары и услуги .....	15
1.8. Внешний баланс .....	16
<b>2. Счета национального дохода и продукта .....</b>	<b>16</b>
2.1. Измерение ВНП по расходам .....	17
2.2. Измерение ВНП по доходам .....	18
<b>3. Соотношение между основными показателями национальных счетов .....</b>	<b>19</b>
<b>4. Измерение ВНП и уровень цен .....</b>	<b>19</b>
4.1. Номинальный ВНП и реальный ВНП .....	19
4.2. Дефлятор ВНП .....	19
<b>5. Моделирование ВНП: метод производственной функции .....</b>	<b>20</b>
<i>Список литературы .....</i>	<i>24</i>

<b>Тема 3.</b>	<b>МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ, БЕЗРАБОТИЦА. ИНФЛЯЦИЯ</b>	<b>25</b>
1.	<b>Макроэкономическая нестабильность</b>	<b>25</b>
1.1.	Экономический цикл. Периодические колебания уровней производства, занятости и цен	25
1.2.	Причины циклических колебаний	26
2.	<b>Безработица</b>	<b>27</b>
2.1.	Рабочая сила. Занятые, безработные. Уровень безработицы. Полная занятость. Естественный уровень безработицы	27
2.2.	Типы безработицы	27
2.3.	Закон Оукена. Отставание объема ВВП. Экономические и социальные последствия безработицы	28
3.	<b>Инфляция</b>	<b>29</b>
3.1.	Измерение инфляции. Инфляция спроса, инфляция, обусловленная ростом издержек	29
3.2.	Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса в кратко- и долгосрочном периодах. Простая алгебра кривой Филлипса	30
3.3.	Инфляция и процентные ставки. Эффект Фишера. Инфляция и реальный доход. Влияние инфляции на перераспределение дохода	33
4.	<b>Подходы к решению дилеммы «инфляция и безработица» в кейнсианстве и монетаризме</b>	<b>34</b>
5.	<b>Программы макроэкономической стабилизации и экономического роста</b>	<b>37</b>
	<i>Список литературы</i>	39
<b>Тема 4.</b>	<b>ОСНОВНАЯ МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>	<b>40</b>
1.	<b>Совокупный спрос</b>	<b>40</b>
1.1.	Понятие совокупного спроса. Кривая совокупного спроса ( <i>AD</i> ). Эффект процентной ставки. Эффект богатства. Эффект импортных закупок	40
1.2.	Неценовые факторы совокупного спроса. Количественная теория денег и уравнение кривой совокупного спроса	41
2.	<b>Совокупное предложение</b>	<b>42</b>
2.1.	Понятие совокупного предложения. Кривая совокупного предложения ( <i>AS</i> ). Кейнсианский (горизонтальный) отрезок кривой совокупного предложения. Классический (вертикальный) отрезок кривой совокупного предложения. Промежуточный (восходящий) отрезок кривой совокупного предложения	42
2.2.	Совокупное предложение на долгосрочном и краткосрочном временных интервалах	43

2.3.	Сдвиги кривой совокупного предложения. Изменения в объеме национального производства и изменения совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения	44
3.	<b>Модель совокупного спроса и совокупного предложения (модель <math>AD-AS</math>)</b>	44
	Список литературы	45
<b>Тема 5.</b>	<b>ПОТРЕБЛЕНИЕ, СБЕРЕЖЕНИЯ И ИНВЕСТИЦИИ</b>	46
1.	<b>Функции потребления и сбережения</b>	46
1.1.	Взаимосвязь дохода и потребления. Располагаемый доход. Расходы на потребление. График сбережений	46
1.2.	Автономное потребление. Средняя склонность к потреблению ( $APC$ ). Предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ). Средняя склонность к сбережению ( $APS$ ). Предельная склонность к сбережению ( $MPS$ )	46
1.3.	Сдвиги кривой потребления. Факторы потребления, не связанные с доходом: богатство, уровень цен, ожидания, потребительская задолженность, автономные чистые налоги	49
2.	<b>Инвестиции</b>	49
2.1.	Реальная ставка процента и инвестиции	49
2.2.	Функция спроса на инвестиции. Предельная склонность к инвестированию. Факторы сдвига кривой спроса на инвестиции	50
	Список литературы	51
<b>Тема 6.</b>	<b>КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ</b>	52
1.	<b>Кейнсианская макроэкономическая теория</b>	52
1.1.	Классическая теория занятости. Закон Сэя. Инвестиции и сбережения. Классическая трактовка денежного рынка	52
1.2.	Кейнсианская теория занятости. Недостаточность совокупного спроса. «Жесткость» цен и заработной платы. Несоответствие инвестиционных планов и планов сбережений	53
2.	<b>Равновесный объем национального производства в кейнсианской модели</b>	54
2.1.	Планируемые расходы. Фактические совокупные расходы и реальный объем национального производства. Равновесный объем национального производства. «Кейнсианский крест»	54
2.2.	Отсутствие равновесия и изменение в запасах. Достижение равновесного состояния экономики	56
2.3.	Изменение равновесного уровня национального производства. Мультипликативный эффект. Мультипликатор затрат	56

2.4.	Равновесный объем национального производства при полной занятости. Рецессионный разрыв. Инфляционный разрыв .....	57
2.5.	Парадокс бережливости. Мультипликатор инвестиций .....	58
	<i>Список литературы</i> .....	59
<b>Тема 7.</b>	<b>БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА</b> .....	<b>60</b>
1.	<b>Государственные расходы и налоги</b> .....	<b>60</b>
1.1.	Кейнсианское обоснование необходимости вмешательства государства в экономику. Государственные расходы и равновесный объем национального производства. Дискреционная фискальная политика .....	60
1.2.	Налогообложение и равновесный объем национального производства. Недискреционная политика .....	61
1.3.	Налоговый мультипликатор. Мультипликатор сбалансированного бюджета .....	63
2.	<b>Бюджетно-налоговая политика и стабилизация экономики. Бюджетный дефицит и государственный долг как инструменты бюджетно-налоговой политики</b> .....	<b>63</b>
2.1.	Бюджетно-налоговая политика в ходе экономического цикла. Сдерживающая бюджетно-налоговая политика. Экспансионистская бюджетно-налоговая политика .....	63
2.2.	Регулирование дефицита бюджета и государственного долга .....	64
2.3.	Финансирование дефицита госбюджета и его погашение. Эффект вытеснения .....	65
	<i>Список литературы</i> .....	65
<b>Тема 8.</b>	<b>СПРОС НА ДЕНЬГИ. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ. РАВНОВЕСИЕ НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ</b> .....	<b>66</b>
1.	<b>Денежная масса. Денежные агрегаты: <math>C</math>, <math>M1</math>, <math>M2</math>, <math>M3</math>, <math>L</math>, их характеристики, динамика</b> .....	<b>66</b>
1.1.	Анализ денежного рынка включает вопросы, связанные с предложением денег, спросом на них и их ценой .....	66
2.	<b>Спрос на деньги и факторы его определяющие</b> .....	<b>67</b>
2.1.	Основные положения количественной теории. Уравнение обмена. Скорость обращения денег. Современная интерпретация количественной теории. Монетаризм .....	67
2.2.	Кейнсианская теория предпочтения ликвидности. Трансакционный мотив спроса на деньги. Мотив предосторожности. Спекулятивный мотив .....	68
2.3.	Спрос на номинальные денежные остатки. Факторы спроса на деньги. Кривая спроса на деньги .....	68
3.	<b>Банковская система</b> .....	<b>69</b>
3.1.	Центральный банк и коммерческие банки. Функции центрального банка, его роль в регулировании денежного обращения .....	69

3.2.	Возможности и границы эмиссии платежных средств банками в результате кредитных операций. Кредитный мультипликатор .....	70
4.	<b>Денежный рынок. Модель предложения денег</b> .....	<b>70</b>
4.1.	Денежный мультипликатор. Денежная база или «деньги повышенной мощности». Отношение «наличность/депозиты» .....	70
4.2.	Теория предпочтения ликвидности. Уравнение предложения денег. Кривые спроса и предложения денег ...	71
5.	<b>Цели и средства кредитно-денежной политики. Операции на открытом рынке. Изменение нормы обязательных резервов. Учетная ставка</b> .....	<b>72</b>
	<i>Список литературы</i> .....	73
<b>Тема 9.</b>	<b>РАВНОВЕСИЕ ТОВАРНОГО И ДЕНЕЖНОГО РЫНКОВ. МОДЕЛЬ IS–LM.</b> .....	<b>74</b>
1.	<b>Кривая равновесия товарного рынка IS</b> .....	<b>74</b>
1.1.	Норма процента, инвестиции, сбережения и доход. Графическое выведение кривой IS .....	74
1.2.	Алгебраическое выведение кривой IS. Сдвиги кривой IS ...	75
2.	<b>Кривая равновесия денежного рынка LM</b> .....	<b>76</b>
2.1.	Денежный рынок, норма процента и национальный доход. Теория предпочтения ликвидности. Графическое выведение кривой LM .....	76
2.2.	Алгебраическое выведение кривой LM. Сдвиги кривой LM .....	77
3.	<b>Равновесие в модели IS–LM</b> .....	<b>77</b>
3.1.	Равновесие на товарном и денежном рынках в краткосрочном периоде .....	77
3.2.	Влияние сдвигов кривых IS и LM на равновесные значения нормы процента и уровня национального дохода. Воздействие бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики на равновесный уровень национального дохода в модели IS–LM .....	78
3.3.	Модель IS–LM в долгосрочном периоде. Обоснование вида кривой совокупного спроса .....	78
	<i>Список литературы</i> .....	79
<b>Тема 10.</b>	<b>ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС И ВАЛЮТНЫЙ КУРС</b> .....	<b>80</b>
1.	<b>Национальные счета для открытой экономики</b> .....	<b>80</b>
2.	<b>Платежный баланс: определение и измерение</b> .....	<b>81</b>
2.1.	Торговый баланс. Счет текущих операций. Счет движения капитала. Сальдо платежного баланса .....	81
2.2.	Факторы, влияющие на баланс текущих операций .....	83
2.3.	Факторы, влияющие на баланс движения капитала .....	84
3.	<b>Валютные (обменные) курсы</b> .....	<b>84</b>

3.1.	Номинальный и реальный валютные (обменные) курсы и факторы, их определяющие .....	84
3.2.	Валютные системы. Режимы валютных (обменных) курсов .....	85
4.	<b>Влияние экономической политики на реальный валютный курс .....</b>	<b>86</b>
4.1.	Факторы, определяющие реальный валютный курс в малой открытой экономике .....	86
4.2.	Бюджетно-налоговая политика .....	87
4.3.	Сдвиги в инвестиционном спросе .....	88
4.4.	Влияние внешнеторговой политики .....	89
	<i>Список литературы</i> .....	89

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

1.	Контрольные вопросы, тесты и задачи .....	90
2.	Ключи и ответы к контрольным вопросам, тестам и задачам .....	100

<b>Заключение</b> .....	<b>103</b>
-------------------------	------------



*По вопросам приобретения книг обращайтесь:*  
**Отдел продаж «ИНФРА-М» (оптовая продажа):**  
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31в, стр. 1  
Тел. (495) 380-4260; факс (495) 363-9212  
E-mail: books@infra-m.ru

**Отдел «Книга – почтой»:**  
тел. (495) 363-4260 (доб. 232, 246)

---

Учебное издание

*Александр Юрьевич Воронин  
Игорь Александрович Киришин*

## **МАКРОЭКОНОМИКА — I**

Учебное пособие

Редактор *З.А. Басырова*  
Корректор *Т.Г. Беллева*  
Компьютерная верстка *Г.А. Волковой*

Подписано в печать 25.03.2012.  
Формат 60×88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Newton.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 6,22.  
Тираж 500 экз. Заказ № 4950.

ТК 179550-11207-250312

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»  
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1  
Тел.: (495) 380-05-40, 380-05-43. Факс: (495) 363-92-12  
E-mail: books@infra-m.ru <http://www.infra-m.ru>

Отпечатано с электронных носителей издательства.  
ОАО «Тверской полиграфический комбинат». 170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.  
Телефон: (4822) 44-52-03, 44-50-34, Телефон/факс: (4822)44-42-15  
Home page - [www.tverpk.ru](http://www.tverpk.ru) Электронная почта (E-mail) - [sales@tverpk.ru](mailto:sales@tverpk.ru)



# КНИГИ



# ИНФРА-М

# ПОЧТОЙ

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» осуществляет рассылку книг по почте на территории Российской Федерации.

Информацию о наличии книг можно получить, воспользовавшись прайс-листом Научно-издательского центра ИНФРА-М, который можно бесплатно заказать и получить по почте. Также информацию о книгах можно посмотреть на сайте <http://www.infra-m.ru> в разделах «Прайс-лист» и «Иллюстрированный каталог».

**Для оформления заказа необходимо прислать заявку, где следует указать:**

- **для организаций:**

название, полный почтовый адрес, банковские реквизиты (ИНН/КПП), номера телефона, факса, контактное лицо (получателя), наименование книг, их количество;

- **для частных лиц:**

Ф.И.О., полный почтовый адрес, номер телефона для связи, наименование книг, их количество.

При заполнении заявки необходимо указывать код книги что значительно ускорит оформление Вашего заказа.

Заказ оформляется по оптовым ценам, указанным в прайс-листе. На основании заявки Вам будет выставлен счет на имеющуюся в наличии литературу с учетом почтовых расходов (при сумме заказа свыше 5000 рублей, предоставляются скидки).

**Принести оплату вы можете:**

по безналичному расчету:

перечислите сумму на расчетный счет ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;

за наличный расчет:

в отделении Сбербанка: по квитанции-извещению на сумму счета, где получатель платежа - ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М».

В течение 5 рабочих дней с момента зачисления денежных средств на расчетный счет заказ будет подобран и отправлен по указанному в заявке адресу с сопроводительными документами (счет-фактура, накладная).

Заявку можно прислать по факсу, электронной почте или по адресу:



## Книги Научно-издательского центра ИНФРА-М:

### В МОСКВЕ

#### БУКВА

ул. Марксистская, 9  
тел.: (495) 670-52-17,  
670-52-19

#### Московский дом книги на Арбате (сеть магазинов)

ул. Новый Арбат, 8  
тел.: (495) 789-35-91

#### Библио-Глобус

ул. Мясницкая, д. 6/3, стр. 1  
тел.: (495) 621-53-36, 621-73-96

#### Молодая гвардия

ул. Большая Полянка, 28  
тел.: (495) 780-33-70, (499) 238-50-01;  
ул. Братиславская, 26М  
тел.: (495) 346-99-00

#### Медведково

Заревый пр-д, 12  
тел.: (499) 476-16-90, (495) 656-92-97

#### ТДК «Москва»

ул. Тверская, д. 8, стр. 1  
тел.: (495) 629-64-83, 797-87-71

### В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

#### Дом книги

Невский пр-т, д.28, литера А  
тел.: 8 (812) 448-83-55

#### Буквоед

Парк культуры и чтения «Буквоед»  
Невский пр-т, 46;  
Лиговский пр-т, 10 (гостиница «Октябрьская»)  
тел.: 8 (812) 601-06-01

### В РЕГИОНАХ

#### Библиомаркет

г. Вологда, Советский пр-т, 12  
тел.: 8 (8172) 75-74-24

#### ИП Мухина Ирина Вячеславовна

г. Омск, ул. Интернациональная, 43  
тел.: 8 (3812) 20-18-21

#### КМ «Библиомаркет»

г. Вологда, ул. Мира, 22  
тел.: 8 (8172) 72-22-99

#### ГЛОБУС

г. Мурманск, Театральный б-р, 8  
тел.: 8 (8152) 47-34-50

#### Знание

г. Новочеркасск, ул. Московская, 56  
тел.: 8 (8635) 22-50-21

#### Ростовкнига

г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 41  
тел.: 8 (8632) 40-80-40

### ИНТЕРНЕТ-магазины

<http://www.ozon.ru>    <http://www.colibri.ru>    <http://www.neobook.ru>  
<http://www.urait-book.ru>    <http://www.bookler.ru>    <http://www.bohero.ru>  
<http://www.setbook.ru>    <http://www.chaconne.ru>