

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

МАКРОЭКОНОМИКА

**Тексты лекций
для студентов всех специальностей**

Минск 2006

УДК 330.101.541(075.8)

ББК 65я73

М 16

Рассмотрено и рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом университета

Составитель *М. В. Коротков*

Рецензенты:

доцент кафедры экономической теории Белорусского государственного университета кандидат экономических наук

Л. И. Шмыгова;

доцент кафедры экономики и управления ВШУБ Белорусского государственного экономического университета кандидат экономических наук *Т. А. Костина*

Макроэкономика : тексты лекций для студентов всех специальностей / сост. М. В. Коротков. – Мн. : БГТУ, 2006. – 160 с.

ISBN 985-434-611-0.

Издание содержит тексты лекций по дисциплине «Макроэкономика», которые соответствуют рекомендованной типовой программе курса. Предназначено для студентов всех специальностей как очной, так и заочной форм обучения.

УДК 330.101.541(075.8)
ББК 65я73

ISBN 985-434-611-0

© УО «Белорусский государственный технологический университет», 2006

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ	7
1.1. Предмет макроэкономики	7
1.2. Макроэкономические модели и их показатели	11
1.3. Модель кругооборота продукта, расходов и доходов	13
2. ИЗМЕРЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА	19
2.1. Система национальных счетов	19
2.2. Валовой внутренний продукт	20
2.3. Способы измерения валового внутреннего продукта	21
2.4. Соотношение показателей в системе национальных счетов	24
2.5. Номинальный и реальный валовой внутренний продукт. Индексы цен	30
3. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ В КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ	35
3.1. Совокупный спрос	35
3.2. Совокупное предложение	42
3.3. Классический и кейнсианский подход	45
3.4. Равновесие в модели AD – AS	51
3.5. Шок совокупного спроса и совокупного предложения	56
4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ В МОДЕЛИ СОВОКУПНЫХ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ	60
4.1. Понятие «модели»	60
4.2. Потребление и сбережения в кейнсианской модели	60
4.3. Инвестиции в кейнсианской модели	64
4.4. Равновесие в кейнсианской модели	65
4.5. Государственные закупки и их воздействие на экономику	70
4.6. Парадокс сбережений	71
5. СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ И КРИВАЯ ФИЛЛИПСА	73
5.1. Краткосрочная кривая Филлипса	73
5.2. Долгосрочная кривая Филлипса	80
5.3. Издержки борьбы с инфляцией	82
6. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ	84
6.1. Понятие «экономического роста» и его показатели	84
6.2. Факторы и типы экономического роста	86

6.3. Модель экономического роста	88	12. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ	
6.4. Государственная экономическая политика, направленная на экономический рост	89	И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОТКРЫТОЙ	
6.5. Отрицательные и положительные стороны экономического роста	90	ЭКОНОМИКЕ	152
7. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ	92	12.1. Модель Манделла – Флеменга	152
7.1. Понятие «экономического цикла»	92	12.2. Экономическая политика в малой открытой экономике при фиксированном валютном курсе	145
7.2. Показатели экономического цикла	96	12.3. Экономическая политика в малой открытой экономике при плавающем валютном курсе	156
7.3. Виды циклов	97	12.4. Распределение ролей по регулированию экономики	157
8. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА	99	12.5. Факторы, осложняющие проведение эффективной экономической политики	158
8.1. Государственный бюджет	99	ЛИТЕРАТУРА	160
8.2. Концепции государственного бюджета	100		
8.3. Способы финансирования дефицита государственного бюджета	101		
8.4. Государственный долг, его виды и последствия	104		
8.5. Налоговая система и ее принципы	105		
8.6. Воздействие налогов на экономику	107		
8.7. Цели и инструменты фискальной политики	109		
8.8. Виды фискальной политики	111		
9. МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА	115		
9.1. Цели монетарной политики	115		
9.2. Инструменты монетарной политики	115		
9.3. Виды монетарной политики	122		
9.4. Воздействие монетарной политики на экономику	123		
10. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ И ДЕНЕЖНОМ РЫНКАХ: МОДЕЛЬ IS – LM	126		
10.1. Понятие «модели»	126		
10.2. Кривая IS	128		
10.3. Кривая LM	131		
11. МОНЕТАРНАЯ И ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В МОДЕЛИ IS – LM	141		
11.1. Государственная экономическая политика и модель IS – LM	141		
11.2. Эффект ликвидности и эффект дохода монетарной политики	141		
11.3. Особые случаи монетарной политики	143		
11.4. Воздействие фискальной политики	145		
11.5. Особые случаи фискальной политики	148		

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное издание предназначено для студентов всех специальностей как очной, так и заочной форм обучения, изучающих предмет «Макроэкономика». Его цель – предоставить основной теоретический материал, необходимый для овладения курсом, т. е. он может служить дополнением к прочитанным лекциям.

Поэтому в предлагаемое издание включены основные темы, содержание которых соответствует типовой программе по курсу «Макроэкономика». Материал изложен в логической последовательности. Так, первая тема является ключевой для овладения дисциплиной. В ней освещены основные понятия, методы курса, дана характеристика основным макроэкономическим агентам, рынкам и взаимосвязям.

Последующие темы описывают основные равновесные модели (классическую и кейнсианскую), которые будут использоваться для разъяснения во всех последующих темах. Далее внимание уделено основным задачам национальной экономики – высокий уровень занятости, стабильный уровень цен (тема «Совокупное предложение и кривая Филлипса»), стабильный рост реального ВВП (темы «Экономический рост» и «Экономический цикл»). Последующие темы раскрывают суть инструментов экономической политики, которые могут быть использованы для реализации основных задач (темы «Фискальная политика» и «Монетарная политика»). Данные инструменты государственного воздействия рассмотрены во взаимодействии как в закрытой экономике (тема «Монетарная и фискальная политика в модели IS – LM»), так и в открытой (тема «Модель Манделла – Флеменга»).

Следует заметить, что данная книга дополняет ранее изданный практикум по курсу «Макроэкономика», а также соответствует комплексу программ, предназначенных для тестирования знаний по курсу с использованием компьютера.

1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ

1.1. Предмет макроэкономики

Макроэкономика, как и микроэкономика, представляет собой раздел экономической теории. В переводе с греческого слово «макро» означает «большой» (соответственно «микро» – «маленький»), а слово «экономика» – «ведение хозяйства». Таким образом, макроэкономика – это наука, которая изучает поведение экономики в целом или ее крупных совокупностей (агрегатов), при этом экономика рассматривается как единая сложная большая иерархически организованная система, как совокупность экономических процессов, явлений и их показателей.

Впервые термин «макроэкономика» употребил в своей статье в 1933 г. известный норвежский ученый – экономист-математик, один из основоположников эконометрики, лауреат Нобелевской премии Рагнар Фриш (Ragnar Frisch). Однако содержательно современная макроэкономическая теория ведет свое начало от фундаментального труда выдающегося английского экономиста, представителя Кембриджской школы, лорда Джона Мейнарда Кейнса (John Maynard Keynes). В 1936 г. вышла его книга «Общая теория занятости, процента и денег», в которой Дж. М. Кейнс заложил основы макроэкономического анализа. Значение работы Кейнса было так велико, что в экономической литературе возник термин «кейнсианская революция» и появилась кейнсианская макроэкономическая модель, или кейнсианский подход, в противовес традиционному единственно существовавшему до того времени классическому подходу к изучению экономических явлений, т. е. микроэкономическому анализу (классическая модель).

В отличие от микроэкономики, которая изучает экономическое поведение отдельных хозяйствующих субъектов (потребителя или производителя), макроэкономика исследует проблемы, общие для всей экономики, и оперирует совокупными величинами, такими как валовой внутренний продукт, национальный доход, совокупный спрос, совокупное предложение, совокупное потребление, инвестиции, общий уровень цен, уровень безработицы, государственный долг и др.

Различают два вида анализа макроэкономических процессов:

1) макроэкономический анализ **ex post**, или национальное счетоводство, т. е. анализ статистических данных, что дает возможность

оценивать результаты экономической деятельности, выявлять проблемы и негативные явления, разрабатывать экономическую политику по их решению и преодолению, проводить сравнительный анализ экономических потенциалов разных стран;

2) макроэкономический анализ **ex ante**, т. е. прогнозное моделирование экономических процессов и явлений на основе определенных теоретических концепций, что позволяет определить закономерности развития экономических процессов и выявить причинно-следственные связи между экономическими явлениями и переменными. Это и есть макроэкономика как наука.

Изучение экономических зависимостей и закономерностей на уровне экономики в целом возможно лишь, если рассматривать совокупности, или агрегаты. Макроэкономический анализ требует агрегирования.

Агрегирование представляет собой объединение отдельных элементов в одно целое, в агрегат, в совокупность. Агрегирование позволяет выделить:

- макроэкономических агентов;
- макроэкономические рынки;
- макроэкономические взаимосвязи;
- макроэкономические показатели.

Агрегирование, основанное на выявлении наиболее типичных черт поведения экономических агентов, обеспечивает возможность выделить четыре макроэкономических агента: 1) домохозяйства; 2) фирмы; 3) государство; 4) иностранный сектор.

Домохозяйства – это самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого выступает максимизация полезности, являющийся:

• собственником экономических ресурсов (труда, земли, капитала и предпринимательских способностей). Продавая экономические ресурсы, домохозяйства получают доходы, большую часть которых они тратят на потребление (потребительские расходы), а оставшуюся часть сберегают и поэтому выступают:

- основным покупателем товаров и услуг;
- основным субъектом сбережения или кредитором, т. е. обеспечивают предложение кредитных средств в экономике.

Фирмы – это самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого является максимизация прибыли, выступающий:

- основным производителем товаров и услуг в экономике;
- покупателем экономических ресурсов. Кроме того, для расширения производства, обеспечения прироста запаса капитала и возмещения износа капитала фирмам необходимы инвестиционные товары (в первую очередь, оборудование), поэтому они выступают:

• инвесторами, т. е. покупателями инвестиционных товаров и услуг. А поскольку, как правило, для финансирования своих инвестиционных расходов фирмы используют заемные средства, то они являются:

- основным заемщиком в экономике, т. е. предъявляют спрос на кредитные средства.

Домохозяйства и фирмы образуют **частный сектор** экономики.

Государство – это совокупность государственных учреждений и организаций, которые обладают политическим и юридическим правом воздействовать на ход экономических процессов, регулировать экономику. Государство – это самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент. Его основная задача – ликвидация провалов рынка и повышение общественного благосостояния. Поэтому государство выступает:

- производителем общественных благ;
- покупателем товаров и услуг для обеспечения функционирования государственного сектора;
- субъектом перераспределения национального дохода (через систему налогов и трансфертов);
- кредитором или заемщиком на финансовом рынке – в зависимости от состояния государственного бюджета.

Кроме того, государство регулирует и организует функционирование рыночной экономики, т. е.:

1) создает и обеспечивает институциональные основы функционирования экономики (законодательная база, система безопасности, система страхования, налоговая система и др.), иными словами, разрабатывает «правила игры»;

2) обеспечивает и контролирует предложение денег в стране, поскольку обладает монопольным правом эмиссии денег;

3) проводит макроэкономическую (стабилизационную) политику. Осуществляет регулирование экономики с целью обеспечения стабильного экономического роста, уровня полной занятости ресурсов и стабильного уровня цен.

Частный и государственный сектора образуют **закрытую экономику**.

Иностранный сектор объединяет все остальные страны мира и является самостоятельным рационально действующим макроэкономическим агентом, осуществляющим взаимодействие с данной страной посредством:

- международной торговли, т. е. покупки и продажи товаров и услуг (экспорт и импорт товаров и услуг);
- перемещения капиталов, т. е. покупки и продажи финансовых активов – ценных бумаг (экспорт и импорт капитала).

Появление в анализе иностранного сектора переводит закрытую экономику в **открытую**.

Агрегирование рынков производится с целью выявления закономерностей функционирования каждого из них, а именно:

- 1) исследования особенностей формирования спроса и предложения и условий их равновесия на каждом из рынков;
- 2) определения равновесной цены и равновесного объема на основе соотношения спроса и предложения;
- 3) анализа последствий изменения равновесия на каждом из рынков.

Агрегирование рынков дает возможность выделить четыре макроэкономических рынка:

- рынок товаров и услуг, или реальный рынок;
- финансовый рынок, или рынок финансовых активов;
- рынок экономических ресурсов;
- валютный рынок.

Для получения агрегированного рынка **товаров и услуг** необходимо абстрагироваться (отвлечься) от всего разнообразия производимых экономикой товаров и выделить наиболее важные закономерности функционирования этого рынка, т. е. формирования спроса и предложения товаров и услуг. Соотношение спроса и предложения позволяет получить величину равновесного уровня цен на товары и услуги и равновесного объема их производства. Рынок товаров и услуг называют также **реальным рынком**, поскольку там продаются и покупаются реальные активы (реальные ценности).

Финансовый рынок – это рынок, где продаются и покупаются финансовые активы (долговые обязательства). Этот рынок делится на два сегмента:

- 1) денежный рынок, или рынок денежных финансовых активов;
- 2) рынок ценных бумаг, или рынок неденежных финансовых активов.

На денежном рынке не происходят процессы купли и продажи (покупать деньги за деньги бессмысленно), однако исследование закономер-

ностей функционирования денежного рынка, формирования спроса на деньги и предложения денег очень важно для макроэкономического анализа. Изучение денежного рынка, условий его равновесия позволяет получить равновесную ставку процента, выступающую «ценой денег» («ценой кредита»), и равновесную величину денежной массы, а также рассмотреть последствия изменения равновесия на денежном рынке и его влияния на рынок товаров и услуг. Основными посредниками на денежном рынке являются банки, которые принимают денежные вклады и выдают кредиты.

На рынке ценных бумаг продаются и покупаются акции и облигации. Покупателями ценных бумаг, в первую очередь, являются домохозяйства, которые тратят свои сбережения с целью получения дохода (дивиденда по акциям и процента по облигациям). Продавцами (эмитентами) акций выступают фирмы, а облигаций – фирмы и государство. Фирмы выпускают акции и облигации с целью получения средств для финансирования своих инвестиционных расходов и расширения объема производства, а государство выпускает облигации для финансирования дефицита государственного бюджета.

Рынок ресурсов в макроэкономических моделях представлен рынком труда, поскольку закономерности его функционирования (формирование спроса на труд и предложения труда) позволяют объяснить макроэкономические процессы, особенно в краткосрочном периоде. При изучении рынка труда необходимо отвлечься (абстрагироваться) от всех различных видов труда, различий в уровнях квалификации и профессиональной подготовки. Равновесие рынка труда позволяет определить равновесное количество труда в экономике и равновесную «цену труда» – ставку заработной платы. Анализ неравновесия на рынке труда дает возможность выявить причины и формы безработицы. В долгосрочных макроэкономических моделях исследуется также рынок капитала.

Рынок валюты – это рынок, на котором обмениваются друг на друга национальные денежные единицы (валюты) разных стран. В результате обмена одной национальной валюты на другую формируется обменный (валютный) курс.

1.2. Макроэкономические модели и их показатели

Моделирование и абстрагирование являются основным методом макроэкономического анализа. Все макроэкономические процессы

изучаются на основе построения моделей. Макроэкономические модели представляют собой формализованное (графическое или алгебраическое) описание экономических процессов и явлений с целью выявления основных взаимосвязей между ними. Для построения модели необходимо выделить существенные, наиболее важные характеристики для каждого исследуемого явления и отвлечься (абстрагироваться) от несущественных явлений и факторов. Модель представляет собой некоторое упрощенное отражение действительности, позволяющее выявить основные закономерности развития экономических процессов и разработать варианты решения сложных макроэкономических проблем, таких как экономический рост, инфляция, безработица и др.

Макроэкономические модели могут выступать в виде: функций, графиков, схем и таблиц. Это позволяет понять взаимозависимости между макроэкономическими величинами, причинно-следственные связи между экономическими явлениями.

Модели включают два вида переменных: экзогенные и эндогенные.

Экзогенные переменные – это переменные, задающиеся извне, формирующиеся вне модели. Экзогенные переменные являются в модели независимыми величинами, а их изменение называется автономным.

Эндогенные переменные – это переменные, формирующиеся внутри модели, т. е. они являются зависимыми переменными.

Модель позволяет показать, как изменение экзогенных переменных меняет величину эндогенных переменных.

Особенность макроэкономических переменных состоит в том, что они делятся на две группы: поток и запас.

Поток – это количество за определенный период времени. В макроэкономике, как правило, единицей времени является год. К показателям потоков относятся совокупный выпуск, совокупный доход, потребление, инвестиции, дефицит (профицит) государственного бюджета, экспорт, импорт и др., поскольку все они рассчитываются за год. Все показатели, отображенные в схеме кругооборота, являются потоками.

Запас – это количество на определенный момент времени, т. е. на определенную дату (например, 1 января 2006 г.). К показателям запасов относятся национальное богатство, личное богатство, запас капитала, количество безработных, производственный потенциал, государственный долг и др.

Макроэкономические показатели могут быть разделены также на абсолютные и относительные.

Абсолютные показатели измеряются в денежном (стоимостном) выражении (исключение составляют показатели численности занятых и численности безработных, которые измеряются в количестве человек). Относительные – в процентах или относительных величинах. К **относительным показателям** относятся такие, как уровень безработицы, дефлятор (общий уровень цен), темп инфляции, темп экономического роста, ставка процента, ставка налога и т. п.

1.3. Модель кругооборота продукта, расходов и доходов

Схема кругооборота представляет собой пример макроэкономической модели. Выявление наиболее типичных черт поведения экономических агентов (агрегирование агентов) и наиболее существенных закономерностей функционирования экономических рынков (агрегирование рынков) позволяет агрегировать макроэкономические взаимосвязи, т. е. исследовать закономерности поведения макроэкономических агентов на макроэкономических рынках.

Это возможно в результате построения схемы кругооборота продукта, расходов и доходов (или модели круговых).

Самая простая модель изображена на рис. 1. Она описывает взаимоотношения двух макроэкономических агентов – домохозяйств и фирм на двух макроэкономических рынках: рынке товаров и услуг и рынке экономических ресурсов.

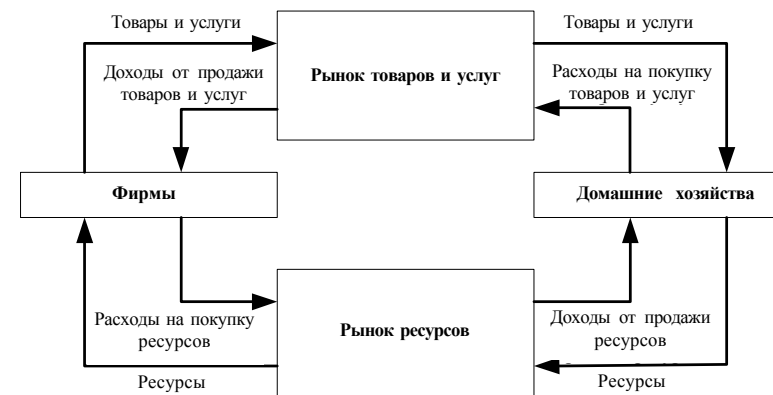


Рис. 1. Кругооборот продукта, расходов и доходов (простая модель)

Домохозяйства покупают товары и услуги (предъявляют спрос на товары и услуги), которые производят фирмы и поставляют на рынок товаров и услуг. Чтобы производить товары и услуги, фирмы закупают экономические ресурсы, собственниками которых являются домохозяйства. Материальные потоки должны быть опосредованы денежными потоками. Расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг называются потребительскими. Фирмы, продавая свою продукцию домохозяйствам, получают доход от продажи товаров и услуг, из него выплачивают домохозяйствам плату за ресурсы, что для фирм представляет собой расходы, а для домохозяйств – доходы. Полученный доход домохозяйства тратят на покупку товаров и услуг (потребительские расходы).

Доходы и расходы движутся по кругу. Доход каждого экономического агента расходуется, создавая доход другому экономическому агенту, служащий основой для его расходов. Увеличение расходов ведет к росту дохода, а рост дохода служит предпосылкой дальнейшему увеличению расходов.

Из схемы следует, что:

- стоимость каждого материального потока равна величине денежного потока;
- совокупные расходы равны совокупным доходам.

Далее при анализе более полной схемы кругооборота мы будем исследовать только денежные потоки.

Поскольку домохозяйства действуют рационально, то они направляют на потребление не весь свой доход. Часть дохода они сберегают, причем сбережения должны приносить доход. Фирмы же испытывают потребность в дополнительных средствах для обеспечения и расширения производства, т. е. в заемных средствах. Это предопределяет необходимость появления финансового рынка, на котором сбережения домохозяйств превращаются в инвестиционные ресурсы фирм. Это происходит двумя путями: либо домохозяйства предоставляют свои сбережения финансовым посредникам (в первую очередь, банкам), у которых фирмы привлекают кредиты; либо домохозяйства расходуют свои сбережения на покупку ценных бумаг, выпускаемых фирмами, напрямую обеспечивая их инвестиционными ресурсами (рис. 2).

Полученные на финансовом рынке средства фирмы направляют на приобретение инвестиционных товаров, в первую очередь, оборудования. Потребительские расходы домохозяйств дополняются инвестиционными расходами фирм. Основной вывод из рассмотрения кругооборота в рамках частного сектора – **инвестиции равны сбережениям**.

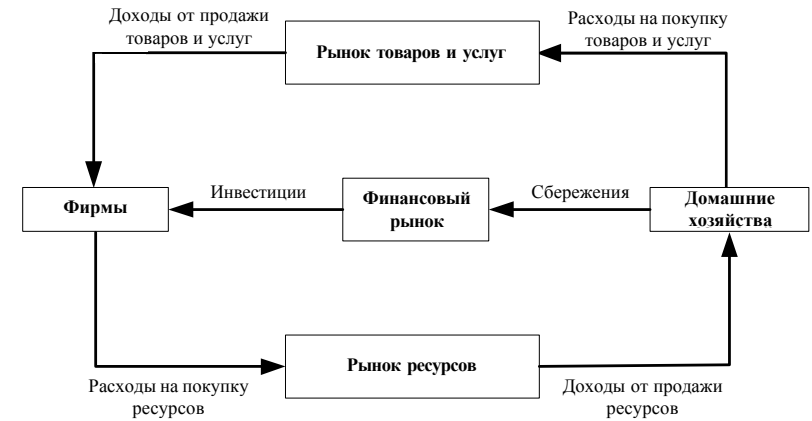


Рис. 2. Кругооборот продукта, расходов и доходов (частный сектор)

Появление государства ведет к возникновению новых видов макроэкономических взаимосвязей (рис. 3). Во-первых, государство производит закупки товаров и услуг, что связано с необходимостью содержания государственного сектора экономики, обеспечения производства общественных благ.

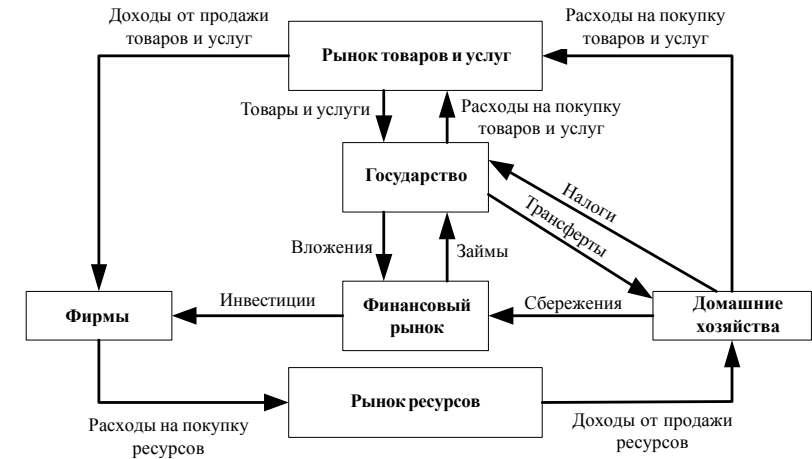


Рис. 3. Кругооборот продукта, расходов и доходов (замкнутая экономика)

При этом заработная плата государственных служащих рассматривается не как плата за экономический ресурс на ресурсном рынке, а как оплата услуги на рынке товаров и услуг. Государственные закупки товаров и услуг увеличивают совокупный спрос на национальный продукт, т. е. совокупные расходы.

Во-вторых, государство обязывает всех платить налоги, являющиеся основным источником доходов государственного бюджета. Однако государство не только собирает налоги, но и выплачивает трансферты. **Трансферты** – это платежи, которые домохозяйства и фирмы безвозмездно получают от государства, т. е. не в обмен на товары и услуги. Трансфертные платежи государства домохозяйствам – это разного рода социальные выплаты, такие как пенсии, стипендии, пособия по безработице, пособия по нетрудоспособности, пособия по бедности и др. Трансфертные платежи государства фирмам есть не что иное, как субсидии.

В-третьих, в зависимости от состояния государственного бюджета государство может выступать либо кредитором, либо заемщиком на финансовом рынке. Если расходы государства (государственные закупки + трансферты) превышают доходы государства (налоги), что соответствует состоянию дефицита государственного бюджета, то государство для оплаты своих расходов должно привлечь средства на финансовом рынке, выступая заемщиком. Для этого государство выпускает государственные облигации (производит внутренний заем) и продает их на рынке ценных бумаг домохозяйствам. Домохозяйства расходуют часть своих сбережений на покупку государственных облигаций, обеспечивая возможность государству оплаты части его расходов, превышающих доходы казны, т. е. финансируя дефицит государственного бюджета. При этом государство выплачивает домохозяйствам процент по своим облигациям, делая их привлекательными для покупки. Выплаты процентов по государственным облигациям увеличивают доходы домохозяйств, но являются расходами государственного бюджета и носят название расходов на обслуживание государственного долга.

Если же доходы государства превышают расходы, т. е. имеет место профицит (излишек) государственного бюджета, то государство может выступить на финансовом рынке кредитором, покупая ценные бумаги частных фирм. Располагаемый доход домохозяйства используют на потребление (потребительские расходы) и сбережения (рис. 4).

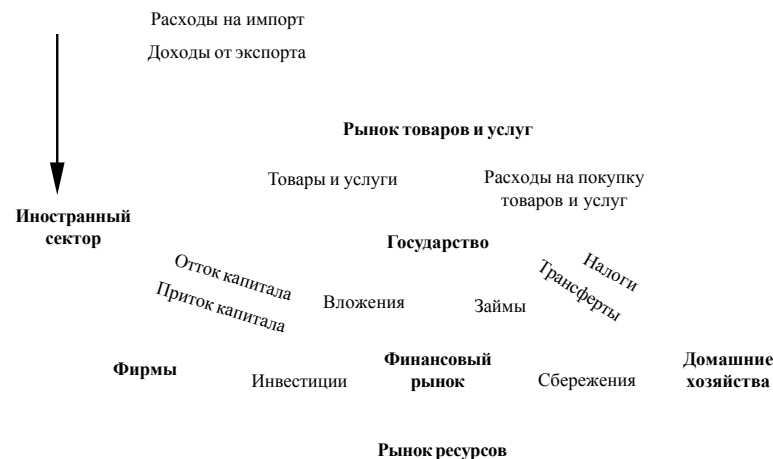


Рис. 4. Кругооборот расходов и доходов (открытая экономика)

Включение в схему кругооборота иностранного сектора означает необходимость учета взаимоотношений национальной экономики с экономикой других стран, которые, в первую очередь, проявляются через международную торговлю товарами и услугами, т. е. экспорт и импорт товаров и услуг. Поскольку в схеме кругооборота отражены только денежные потоки, то под экспортом понимается выручка (доходы) от экспорта (стрелка от иностранного сектора), а под импортом – расходы по импорту (стрелка к иностранному сектору).

Соотношение экспорта и импорта отражается в торговом балансе. Если расходы по импорту превышают доходы, то это соответствует состоянию дефицита торгового баланса. Финансирование дефицита торгового баланса, т. е. разницы между расходами по импорту и доходами от экспорта, может осуществляться либо за счет иностранных (внешних) займов, других стран или международных финансовых организаций, либо за счет продажи иностранными фирмами (частных и государственных ценных бумаг) и поступления в страну денежных средств в иностранной валюте.

И в том и в другом случае в страну (на финансовый рынок) поступает приток денежных средств из иностранного сектора, что носит название притока капитала, и это позволяет профинансировать дефицит торгового баланса.

Если же доходы от экспорта превышают расходы по импорту, что означает профицит (излишек) торгового баланса, то из страны происходит отток капитала, поскольку в этом случае иностранцы продают данной стране свои финансовые активы и получают необходимые для оплаты экспорта денежные средства.

Схема кругооборота показывает все виды взаимосвязей и взаимозависимостей в экономике. Теперь предмет макроэкономики можно определить более точно. Макроэкономика изучает закономерности поведения макроэкономических агентов на макроэкономических рынках.

2. ИЗМЕРЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА

2.1. Система национальных счетов

Основные абсолютные макроэкономические показатели содержатся в системе национальных счетов. Система национальных счетов (ее полное название Система счетов национального продукта и дохода – System of National Product and Income Accounts) была разработана в конце 20-х гг. XX в. группой американских ученых, сотрудников Национального бюро экономических исследований, под руководством будущего лауреата Нобелевской премии Саймона Кузнеца (Simon Kuznets). После Второй мировой войны большинство стран в соответствии с рекомендациями Организации Объединенных Наций стали использовать методику расчета макроэкономических показателей, заложенную в системе национальных счетов, что позволяет производить макроэкономические сопоставления по разным странам мира.

Система национальных счетов (СНС) представляет собой совокупность статистических макроэкономических показателей, характеризующих величину совокупного продукта (выпуска) и совокупного дохода и позволяющих оценить состояние национальной экономики.

СНС содержит три основных показателя совокупного выпуска (объема производства):

- 1) валовой внутренний продукт (ВВП);
- 2) валовой национальный продукт (ВНП);
- 3) чистый внутренний продукт (ЧВП).

Кроме того, СНС содержит три показателя совокупного дохода:

- национальный доход (НД);
- личный доход (ЛД);
- располагаемый личный доход (РЛД).

До конца 80-х гг. прошлого века основным показателем, характеризующим совокупный объем производства, был показатель валового национального продукта. Однако в современных условиях в связи с интернационализацией экономических и хозяйственных связей и трудностями подсчета валового национального продукта, поскольку национальные факторы производства каждой страны используются во многих других странах мира, основным показателем совокупного объема выпуска стал валовой внутренний продукт (ВВП).

2.2. Валовой внутренний продукт

Валовой внутренний продукт – это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны с помощью как национальных (принадлежащих гражданам страны), так и иностранных (принадлежащих иностранцам) факторов производства в течение года.

Суть этого определения сводится к тому, что ВВП – это агрегированный показатель, характеризующий весь объем производства, совокупный выпуск. В стоимость ВВП включаются только официальные рыночные сделки, т. е. те сделки, которые прошли через процесс купли-продажи и были официально зарегистрированы. Поэтому в ВВП не включаются: труд на себя (человек сам строит себе дом, ремонтирует квартиру, мастер сам себе чинит телевизор или автомобиль, парикмахер делает себе прическу); труд на безвозмездной основе (дружеская помощь соседу починить забор, приятелю сделать ремонт, знакомому довезти до аэропорта); стоимость товаров и услуг, производимых «теневой экономикой».

ВВП измеряет национальный объем производства в денежном выражении, т. е. в стоимостной форме. Вся продукция, производимая экономикой, делится на конечную и промежуточную.

Конечная продукция – это продукция, которая идет в конечное потребление и не предназначена для дальнейшей производственной переработки или перепродажи. Промежуточная продукция идет в дальнейший процесс производства или на перепродажу. Как правило, к промежуточной продукции относятся сырье, материалы, полуфабрикаты и т. п. Однако в зависимости от способа использования один и тот же товар может быть и промежуточным продуктом, и конечным. Так, например, мясо, купленное домохозяйкой для борща, является конечным продуктом, так как пошло в конечное потребление, а мясо, купленное рестораном, – промежуточным, так как будет подвергнуто переработке и вложено в блюдо, которое и будет в данном случае конечным продуктом.

Все перепродажи (продажи подержанных вещей) также не учитываются в ВВП. В него включается только стоимость конечной продукции с тем, чтобы избежать повторного (двойного) счета. Все, что не является товаром или услугой, не входит в ВВП. Те платежи, которые делаются не в обмен на товары и услуги, не учитываются в стоимости ВВП. К таким платежам относятся трансфертные выплаты и финансовые сделки. Трансфертные платежи делятся на частные и государственные и представляют

собой как бы подарок. К частным трансфертам относятся, в первую очередь, денежные средства, выдаваемые родителями детям; подарки, которые друг другу делают родственники и т. п. Государственные трансферты – это выплаты, которые государство делает домохозяйствам по системе социального обеспечения и фирмам в виде субсидий. Трансферты не включаются в стоимость ВВП, так как в результате этой выплаты не происходит изменение величины ВВП, не производится ничего нового (ни товара, ни услуги), и совокупный доход лишь перераспределяется; а также чтобы избежать двойного счета, поскольку трансфертные платежи включаются в потребительские расходы домохозяйств (это часть их располагаемого дохода) и в инвестиционные расходы фирм (в качестве субсидий).

К финансовым сделкам относится купля и продажа ценных бумаг (акций и облигаций) на фондовом рынке. Поскольку за ценной бумагой также не стоит оплата ни товара, ни услуги, эти сделки не изменяют величину ВВП и являются результатом перераспределения средств между экономическими агентами. (Но следует иметь в виду, что выплата доходов по ценным бумагам обязательно включается в стоимость ВВП, поскольку является платой за экономический ресурс, т. е. факторным доходом, частью национального дохода.)

ВВП представляет собой совокупную рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны, неважно с помощью национальных или иностранных факторов производства. В данном случае важен территориальный фактор. В отличие от ВНП, который представляет собой совокупную рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных с помощью национальных факторов, неважно на территории данной страны или в других странах. Здесь важно условие национальной принадлежности.

Все товары, произведенные в предыдущие годы, десятилетия, эпохи, не учитываются при подсчете ВВП, поскольку они уже были учтены в стоимости ВВП соответствующих лет. Поэтому, чтобы избежать двойного счета, в ВВП включается только стоимость объема производства данного года.

2.3. Способы измерения валового внутреннего продукта

Для расчета ВВП может быть использовано три метода:

- 1) по расходам (метод конечного использования);
- 2) по доходам (распределительный метод);
- 3) по добавленной стоимости (производственный метод).

Использование этих методов дает одинаковый результат, так как в экономике совокупный доход равен величине совокупных расходов, а величина добавленной стоимости равна стоимости конечной продукции, при этом величина стоимости конечной продукции есть не что иное, как сумма расходов конечных потребителей на покупку совокупного продукта.

ВВП, подсчитанный по расходам, представляет собой сумму расходов всех макроэкономических агентов, поскольку в данном случае мы учитываем, кто выступил конечным потребителем произведенных в экономике товаров и услуг, кто израсходовал средства на их покупку. При подсчете ВВП по расходам суммируются: 1) расходы домохозяйств (потребительские расходы), которые обозначаются буквой **C**; 2) расходы фирм (инвестиционные расходы), обозначаемые буквой **I**; 3) расходы государства (государственные закупки товаров и услуг), которые обозначаются буквой **G**; 4) расходы иностранного сектора (расходы на чистый экспорт), обозначаемые **Xн**.

Потребительские расходы (C) – это расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг. В развитых странах они составляют от $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ совокупных расходов и включают:

- расходы на текущее потребление, т. е. на покупку товаров краткосрочного пользования (к таковым относятся товары, служащие менее года, при этом исключением является одежда, которая независимо от срока ее действительного использования – 1 день или 5 лет – относится к текущему потреблению);

- расходы на товары длительного пользования, т. е. товары, служащие более года (к ним относятся мебель, бытовая техника, автомобили, яхты, личные самолеты и др., при этом исключение составляют расходы на покупку жилья, которые считаются не потребительскими, а инвестиционными расходами домохозяйств);

- расходы на услуги. Современную жизнь невозможно представить себе без наличия большого спектра услуг, причем доля расходов на услуги в общей сумме потребительских расходов постоянно возрастает.

Инвестиционные расходы (I) – это расходы фирм на покупку инвестиционных товаров. Под инвестиционными товарами понимаются товары, увеличивающие запас капитала. В состав инвестиционных расходов входят:

- инвестиции в основной капитал, которые включают в себя расходы фирм: на покупку оборудования; промышленное строительство (промышленные здания и сооружения);

- инвестиции в жилищное строительство, равные расходам домохозяйств на покупку жилья;

- инвестиции в запасы (товарно-материальные запасы включают в себя: запасы сырья и материалов, необходимые для обеспечения непрерывности процесса производства; незавершенное производство, что связано с технологией производственного процесса; запасы готовой (произведенной фирмой), но еще не проданной продукции).

Инвестиции в основной капитал и инвестиции в жилищное строительство составляют фиксированные инвестиции. Инвестиции в запасы представляют собой изменяющуюся часть инвестиций, и при подсчете по расходам в ВВП включается не величина запасов, а изменение запасов, которое произошло в течение года. Если величина запасов увеличилась, то ВВП возрастает на соответствующую величину. Это значит, что в данном году были сделаны дополнительные инвестиции, увеличившие запасы. Если величина запасов сократилась, то в данном году была продана продукция, произведенная и пополнившая запасы в предыдущем году. Следовательно, ВВП данного года следует уменьшить на величину сокращения запасов. Таким образом, инвестиции в запасы могут быть как положительной, так и отрицательной величиной.

Итак, в системе национальных счетов (и, соответственно, в макроэкономике) под инвестициями понимаются только расходы на покупку инвестиционных товаров (оборудования и сооружений), т. е. товаров, с помощью которых осуществляется процесс производства и которые увеличивают запас капитала (капитальных активов), а не любое вложение средств с целью получения дохода в будущем. Поэтому к инвестициям в системе национальных счетов не относится покупка акций и облигаций (поскольку это означает лишь передачу прав собственности на уже существующие активы), антиквариата, произведений искусства (так как это перепродажа уже существующих активов), иностранной валюты и т. п.

При подсчете ВВП по расходам под инвестициями понимают валовые внутренние частные инвестиции.

Валовые инвестиции представляют собой совокупные инвестиции, включающие в себя как восстановительные инвестиции (амортизацию), так и чистые инвестиции:

$$I \text{ gross} = A + I \text{ net}.$$

Такое деление инвестиций связано с особенностями функционирования основного капитала. Дело в том, что в процессе своего использования

основной капитал «изнашивается», «потребляется» и требует замены, «восстановления» износа. Та часть инвестиций, которая идет на возмещение износа основного капитала носит название восстановительных инвестиций, или амортизации. Деление инвестиций на чистые инвестиции и амортизацию имеет отношение только к основному капиталу. Инвестиции в запасы – это чистые инвестиции.

Чистые инвестиции – это дополнительные инвестиции, увеличивающие размеры капитала фирм. Значение чистых инвестиций состоит в том, что они являются основой расширения производства, роста объема выпуска:

$$\begin{aligned} \text{чистые инвестиции} &= \text{чистые инвестиции в основной капитал} + \\ &+ \text{чистые инвестиции в жилищное строительство} + \\ &+ \text{инвестиции в запасы;} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{валовые инвестиции} &= \text{чистые инвестиции} + \\ &+ \text{амортизация (стоимость потребленного капитала)}. \end{aligned}$$

В инвестиционные расходы в системе национальных счетов включаются только частные инвестиции, т. е. инвестиции частных фирм (частного сектора), и не включаются государственные инвестиции, которые являются частью государственных закупок товаров и услуг.

Следует также иметь в виду, что в этом компоненте совокупных расходов учитываются только внутренние инвестиции, т. е. сделанные внутри экономики страны, и не учитываются зарубежные инвестиции данной страны в экономику других стран.

Третий элемент совокупных расходов – **государственные закупки товаров и услуг (G)**, которые включают:

- государственное потребление (расходы на содержание государственных учреждений и организаций, обеспечивающих регулирование экономики, безопасность и правопорядок, политическое управление, социальную и производственную инфраструктуру, а также оплату услуг (жалование) работников государственного сектора);

- государственные инвестиции (инвестиционные расходы государственных предприятий).

Следует отличать понятия «государственные закупки товаров и услуг» и «государственные расходы». Последнее понятие включает в себя также трансфертные платежи и выплаты процентов по государственным облигациям, которые, как уже отмечалось, не учитываются в ВВП, поскольку не являются ни товаром, ни услугой и предоставляются не в обмен на товары и услуги.

Последним элементом совокупных расходов является **чистый экспорт**. Он представляет собой разницу между доходами от экспорта и расходами по импорту страны и соответствует сальдо торгового баланса: $X_n = E_x - I_m$. И так,

$$\begin{aligned} \text{ВВП по расходам} &= \text{потребительские расходы (C)} + \\ &+ \text{валовые инвестиционные расходы (I gross)} + \\ &+ \text{государственные закупки (G)} + \text{чистый экспорт (X}_n\text{)}. \end{aligned}$$

Вторым способом расчета ВВП является распределительный метод, или метод расчета по доходам. В этом случае ВВП рассматривается как сумма доходов собственников экономических ресурсов, т. е. домохозяйств, (сумма доходов национальных факторов и доходов иностранных факторов). Национальными факторными доходами являются:

- **заработная плата и жалование**, представляющие собой доход от фактора «труд», т. е. оплату услуг труда, включающие все формы вознаграждения за труд (в том числе основную заработную плату, премии, все виды материального поощрения, оплату сверхурочных работ и т. п.) и выплачиваемые частными фирмами. Заработную плату получают рабочие, а жалование – служащие. Следует иметь в виду, что жалование государственных служащих не включается в этот показатель, поскольку оно выплачивается из средств государственного бюджета (прежде всего налогов) и является результатом перераспределения национального дохода;

- **арендная плата, или рента**, являющаяся доходом от фактора «земля» и включающая в себя платежи, полученные владельцами недвижимости (земельных участков, жилых и нежилых помещений). При этом, если домовладелец не сдает в аренду принадлежащие ему помещения, то в системе национальных счетов при подсчете по доходам в ВВП учитываются доходы, которые мог бы получать этот домовладелец, если бы он предоставлял эти помещения в аренду. Подобные вмененные доходы называются условно начисленной арендной платой и включаются в общую сумму рентных платежей;

- **процентные платежи, или процент**, представляющие собой доход от фактора «капитал» и включающие все выплаты, которые делают частные фирмы домохозяйствам за пользование капиталом. Поэтому в сумму процентных платежей включаются проценты, выплаченные по облигациям частных фирм, но не включаются проценты, выплаченные по

государственным облигациям, поскольку государственные облигации выпускаются не с производственными целями, а с целью финансирования дефицита государственного бюджета;

• **прибыль**, т. е. доход от фактора «предпринимательские способности». В системе национальных счетов прибыль делится на две части в соответствии с различиями в организационно-правовых формах фирм:

1) прибыль некорпоративного сектора экономики, включающего единоличные (индивидуальные) фирмы и партнерства. Этот вид прибыли носит название **доходы собственников**;

2) прибыль корпоративного сектора экономики, основанного на акционерной форме собственности (акционерном капитале). Этот вид прибыли называется **прибылью корпораций**. Прибыль корпораций делится на три части:

• **налог на прибыль корпораций**, который выплачивается государству;

• **дивиденды** (распределяемая часть прибыли), которые корпорация выплачивает акционерам;

• **нераспределенная прибыль корпораций**, остающаяся после расчетов фирмы с государством и владельцами акций и служащая одним из внутренних источников финансирования чистых инвестиций, что является для корпорации основой для расширения производства, а для экономики в целом – основой экономического роста.

Сумма национальных факторных доходов (заработной платы, ренты, процента и прибыли) представляет собой национальный доход.

Кроме национальных факторных доходов, в ВВП, подсчитанный методом потока доходов, включаются два элемента, являющиеся подходными платежами, но не являющиеся доходами собственников экономических ресурсов.

Первым таким элементом выступают **косвенные налоги на бизнес**. Косвенные налоги – это часть цены товара или услуги. Особенностью косвенных налогов является то, что их оплачивает покупатель товара или услуги, а выплачивает государству фирма, которая их произвела. Таким образом, налогоплательщик и налогоноситель в этом случае – разные экономические агенты. Поскольку ВВП – стоимостной показатель, поэтому в его состав входят косвенные налоги, которые при подсчете ВВП необходимо добавить к сумме факторных доходов. Хотя налоги являются доходом государства, они не включаются в сумму факторных доходов, так как государство, выступая макроэкономическим агентом, не является собственником экономических ресурсов.

Еще одним элементом, который следует учитывать (добавить) при подсчете ВВП по доходам, являются **амортизационные отчисления** (стоимость потребленного капитала), поскольку они также включаются в цену любого товара.

Добавив к национальному доходу косвенные налоги и стоимость потребленного капитала, мы получим валовой национальный продукт. Чтобы от ВВП перейти к ВВП, необходимо добавить чистый доход (объем продукции), созданный (заработанный) иностранными факторами производства на территории данной страны (ЧДИФ). Итак,

$$\begin{aligned} \text{ВВП по доходам} = & \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \\ & + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \\ & + \text{прибыль корпораций} + \text{косвенные налоги} + \\ & + \text{амортизационные отчисления} + \text{чистый доход иностранных факторов.} \end{aligned}$$

Третьим методом расчета ВВП является суммирование добавленных стоимостей по всем отраслям и видам производств в экономике (метод по добавленной стоимости). Это чисто гипотетический метод и на практике он реально не может быть использован.

2.4. Соотношение показателей в системе национальных счетов

Как уже отмечалось, основными показателями в СНС выступают три показателя совокупного продукта: валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), чистый внутренний продукт (ЧВП) – и три показателя совокупного дохода: национальный доход (НД), личный доход (ЛД), располагаемый личный доход (РЛД).

Содержательное отличие ВНП от ВВП уже было рассмотрено ранее. Величина ВНП отличается от величины ВВП на величину чистого дохода иностранных факторов (ЧДИФ):

$$\text{ВНП} = \text{ВВП} - \text{ЧДИФ}.$$

Так как величина чистого дохода иностранных факторов представляет собой разницу между доходами, заработанными иностранцами (нерезиденты) с помощью принадлежащих им (иностранцев) факторов производства в данной стране, и доходами, заработанными гражданами (резидентами) данной страны с помощью принадлежащих им (национальных) факторов производства в других странах, то эта разница может быть как положительной величиной (если иностранные граждане получили в

данной стране доходов больше, чем граждане данной страны получили доходов за рубежом, тогда ВВП больше ВНП), так и отрицательной (если граждане данной страны получили в других странах доходов больше, чем иностранцы в данной стране, и в этом случае ВНП больше ВВП).

Чистый внутренний продукт в отличие от ВВП, который характеризует совокупный объем производства, отражает производственный потенциал экономики, поскольку он включает в себя только чистые инвестиции и не включает восстановительные инвестиции (амортизацию). Поэтому, чтобы получить ЧВП, следует из ВВП вычесть амортизационные отчисления:

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{А.}$$

Национальный доход – это совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов, т. е. сумма факторных доходов. Его можно получить двумя способами:

1) если из ЧВП вычесть косвенные налоги и чистый доход иностранных факторов, то

$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{косвенные налоги} - \text{чистый доход иностранных факторов};$

2) если просуммировать все национальные факторные доходы, то

$\text{НД} = \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль корпораций}.$

Личный доход, в отличие от национального дохода, является совокупным доходом, полученным собственниками экономических ресурсов. Чтобы подсчитать ЛД, необходимо из НД вычесть все, что не поступает в распоряжение домохозяйств, т. е. является частью коллективного, а не личного дохода, и добавить все то, что увеличивает их доходы, но не включается в НД:

$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{взносы на социальное страхование} - \text{налог на прибыль корпораций} - \text{нераспределенная прибыль корпораций} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям},$

или

$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{взносы на социальное страхование} - \text{прибыль корпораций} + \text{дивиденды} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}.$

Третий вид совокупного дохода – **располагаемый личный доход** – это доход, используемый, т. е. находящийся в распоряжении домохо-

зяйств. Он меньше личного дохода на величину индивидуальных налогов, которые должны заплатить собственники экономических ресурсов в виде прямых (в первую очередь, подоходных) налогов, а также личных процентных платежей домохозяйств по кредиту:

$$\text{РЛД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги}.$$

Домохозяйства направляют свой располагаемый доход на потребление (С) и сбережения (S):

$$\text{РЛД} = \text{C} + \text{S}.$$

Чтобы рассчитать сальдо (состояние) государственного бюджета, необходимо соотнести доходы и расходы бюджета. К доходам государственного бюджета относятся все налоговые поступления, прибыль государственных предприятий, доходы от приватизации и др.:

$\text{доходы бюджета} = \text{индивидуальные налоги} + \text{налог на прибыль корпораций} + \text{косвенные налоги на бизнес} + \text{взносы на социальное страхование} + \text{прибыль государственных предприятий} + \text{доходы от приватизации};$

$\text{расходы бюджета} = \text{государственные закупки товаров и услуг} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}.$

Превышение доходов бюджета над расходами (положительное сальдо) соответствует профициту (излишку) государственного бюджета. Если сальдо бюджета отрицательно, т. е. расходы бюджета превышают доходы, то это означает дефицит государственного бюджета. Если сальдо бюджета равно 0, т. е. доходы бюджета равны расходам, то это сбалансированный бюджет.

Состояние (сальдо) торгового баланса соответствует величине чистого экспорта, т. е. разнице между экспортом и импортом. Если величина чистого экспорта положительна (экспорт больше импорта), то имеет место профицит (положительное сальдо) торгового баланса. Если величина чистого экспорта отрицательна (импорт превышает экспорт), то это ситуация дефицита (отрицательного сальдо) торгового баланса.

Примечания. Иногда в задачах по СНС требуется определить величину изъятий и инъекций. Следует иметь в виду, что к изъятиям относятся частные сбережения, все виды налогов, в том числе взносы на социальное страхование, и импорт, а к инъекциям – чистые инвестиционные

расходы, государственные закупки товаров и услуг, дивиденды, трансферты, проценты по государственным облигациям, экспорт.

Показатели СНС дают количественную оценку совокупного продукта и совокупного дохода, но они не отражают качество жизни, уровень благосостояния, которые растут медленнее, чем, например, ВВП и НД. Также эти показатели не учитывают негативных последствий научно-технической революции и экономического роста.

2.5. Номинальный и реальный валовой внутренний продукт.

Индексы цен

Все основные показатели в системе национальных счетов отражают результаты экономической деятельности за год, т. е. выражены в ценах данного года (в текущих ценах), поэтому являются номинальными. Номинальные показатели не позволяют проводить как межстрановые сравнения, так и сравнения уровня экономического развития в различные периоды времени. Такие сравнения можно делать только с помощью реальных показателей (показателей реального объема производства и реального уровня дохода), которые выражены в неизменных (сопоставимых) ценах. Поэтому важно различать номинальные и реальные (очищенные от влияния изменения уровня цен) показатели.

Номинальный ВВП – это ВВП, рассчитанный в текущих ценах, в ценах данного года. На величину номинального ВВП оказывают влияние два фактора:

- 1) изменение реального объема производства;
- 2) изменение уровня цен.

Чтобы измерить реальный ВВП, необходимо «очистить» номинальный ВВП от воздействия на него изменения уровня цен.

Реальный ВВП – это ВВП, измеренный в сопоставимых (неизменных) ценах, в ценах базового года. При этом базовым годом может быть выбран любой год, хронологически как раньше, так и позже текущего. Последнее используется для исторических сравнений (например, для расчета реального ВВП 2000 г. в ценах 2005 г. В этом случае 2005 г. будет базовым, а 2000 г. – текущим):

реальный ВВП = номинальный ВВП / общий уровень цен.

Общий уровень цен – это агрегированный показатель. Он рассчитывается как индекс цен.

Номинальный ВВП любого года, поскольку он определяется в текущих ценах, равен:

$$нВВП_t = \sum p_t \cdot q_t.$$

Реальный ВВП, подсчитываемый в ценах базового года, равен:

$$рВВП_t = \sum p_0 \cdot q_t.$$

Номинальный ВВП базового года равен реальному ВВП базового года:

$$нВВП_t = рВВП_t = \sum p_0 \cdot q_0.$$

Очевидно, что в базовом году общий уровень цен равен 1 (соответственно, индекс цен равен 100%).

В приведенных формулах индексом t обозначен текущий (данный) год, а индексом 0 – базовый год, поэтому p_t – цены каждого вида товаров, входящих в рыночную корзину, в текущем году, p_0 – цены этих товаров в базовом году, q_t – количества (веса) каждого вида товаров, входящих в рыночную корзину, в текущем году, а q_0 – количества (веса) этих товаров в базовом году. И номинальный, и реальный ВВП подсчитываются в денежных единицах (руб., долл. и т. п.).

Если известны процентные изменения номинального ВВП, реального ВВП и общего уровня цен (а это есть темп инфляции), то соотношение между этими показателями следующее:

$$\begin{aligned} & \text{изменение реального ВВП (в процентах)} = \\ & = \text{изменение номинального ВВП (в процентах)} - \\ & - \text{изменение общего уровня цен (в процентах)}. \end{aligned}$$

Например, если номинальный ВВП вырос на 7%, а темп инфляции составил 4%, то реальный ВВП увеличился на 3%.

Однако следует иметь в виду, что эта формула применима лишь при низких темпах изменений и, в первую очередь, при очень небольших изменениях общего уровня цен (низкой инфляции). При решении задач корректнее использовать формулу соотношения номинального и реального ВВП в общем виде.

Существует много видов индексов цен. В макроэкономике обычно используются:

- индекс потребительских цен;
- индекс цен производителей;
- дефлятор ВВП.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года. (В развитых странах потребительская корзина включает 300–400 видов потребительских товаров и услуг.)

Индекс цен производителей (ИЦП) определяется как стоимость корзины товаров производственного назначения (промежуточной продукции) и включает, например, в США 3200 наименований.

ИПЦ и ИЦП статистически подсчитываются как индексы с весами (объемами) базового года, т. е. как индекс Ласпейреса (I_L), поскольку подсчет этих весов – процедура длительная и дорогостоящая, поэтому проводимая не ежегодно, а, как правило, один раз в 5 лет:

$$\text{ИПЦ} = I_L = \frac{\sum p_i \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0} \cdot 100\%.$$

Дефлятор ВВП, рассчитываемый на основе стоимости корзины конечных товаров и услуг, которые произведены в экономике в течение года, статистически выступает как индекс Пааше (I_p), т. е. индекс с весами (объемами) текущего года, поскольку ВВП рассчитывается каждый год:

$$\text{дефлятор ВВП} = I_p = \frac{\sum p_i \cdot q_0}{\sum p_0 \cdot q_0} \cdot 100\%.$$

Таким образом,

$$\text{дефлятор ВВП} = \text{номинальный ВВП} / \text{реальный ВВП}.$$

Дефлятор ВВП базового года равен 1. Как правило, для определения общего уровня цен и темпа инфляции используются ИПЦ (если набор товаров, включаемых в потребительскую рыночную корзину, достаточно велик) и дефлятор ВВП.

Отличия ИПЦ от дефлятора ВВП, помимо того, что при их подсчете используются разные веса (базового года для ИПЦ и текущего года для дефлятора ВВП), заключаются в следующем.

ИПЦ рассчитывается на основе только цен товаров, включаемых в потребительскую корзину, а дефлятор ВВП учитывает все товары, произведенные национальной экономикой; при подсчете ИПЦ учитываются и импортные потребительские товары, а при определении дефлятора ВВП – только товары, произведенные национальной экономикой; для определения общего уровня цен и темпа инфляции могут использовать-

ся и дефлятор ВВП, и ИПЦ, но ИПЦ служит также основой для расчета темпа изменения стоимости жизни и «черты бедности» и на их основе – разработки программ социального обеспечения.

Темп инфляции равен отношению разницы уровня цен (например, дефлятора ВВП) текущего и предыдущего года к уровню цен предыдущего года, выраженному в процентах:

$$\frac{\text{дефлятор ВВП}_t - \text{дефлятор ВВП}_{t-1}}{\text{дефлятор ВВП}_{t-1}} \cdot 100\%.$$

Темп изменения стоимости жизни подсчитывается аналогично, но через ИПЦ:

$$\frac{\text{ИПЦ}_t - \text{ИПЦ}_{t-1}}{\text{ИПЦ}_{t-1}} \cdot 100\%,$$

где t – текущий год, а $(t - 1)$ – предыдущий год.

В макроэкономических моделях в качестве показателя общего уровня цен используется дефлятор ВВП, который обозначается буквой P и измеряется только в относительных величинах (например, 1,2; 2,5; 3,8).

ИПЦ завышает величину общего уровня цен и уровень инфляции, а дефлятор ВВП занижает эти показатели. Это происходит по двум причинам:

1) ИПЦ недооценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения относительно более дорогих товаров относительно более дешевыми), поскольку рассчитывается на основе структуры потребительской корзины базового года, т. е. приписывает структуру потребления базового года текущему году (например, если к данному году относительно подорожали апельсины, то потребители увеличат спрос на мандарины, и структура потребительской корзины изменится: доля (вес) апельсинов в ней сократится, а доля (вес) мандаринов увеличится. Между тем это изменение не будет учтено при подсчете ИПЦ, и текущему году будет приписан вес (количество килограммов относительно подорожавших апельсинов и относительно подешевевших мандаринов, потребляемых за год) базового года, и стоимость потребительской корзины будет искусственно завышена). Дефлятор же ВВП переоценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения), приписывая веса текущего года базовому году;

2) ИПЦ игнорирует изменение цен товаров в связи с изменением их качества (рост цен на товары рассматривается как бы сам по себе, и не

учитывается, что более высокая цена на товар может быть связана с изменением его качества. Очевидно, что цена утюга с вертикальной гладкой выше, чем цена обычного утюга, однако в составе потребительской корзины этот товар фигурирует как просто «утюг»). Между тем дефлятор ВВП переоценивает этот факт и занижает уровень инфляции.

В связи с тем, что оба индекса имеют недостатки, для более точного расчета темпа изменения общего уровня цен может использоваться так называемый идеальный индекс Фишера (I_F), который представляет собой среднее геометрическое из индекса Ласпейреса и индекса Пааше:

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

В зависимости от того повысился или понизился общий уровень цен (как правило, определяемый с помощью дефлятора) за период времени, прошедший от базового до текущего года, номинальный ВВП может быть как больше, так и меньше реального ВВП. Если за этот период общий уровень цен повысился, т. е. дефлятор ВВП > 1 , то реальный ВВП будет меньше номинального. В этом случае проводится операция дефлирования (снижения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная дефляция). Если же за период от базового года до текущего уровень цен снизился, т. е. дефлятор ВВП < 1 , то реальный ВВП будет больше номинального. В этом случае проводится операция инфлирования (повышения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная инфляция).

3. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ В КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

3.1. Совокупный спрос

Основной (базовой) макроэкономической моделью является модель «совокупного спроса – совокупного предложения». Она позволяет:

- 1) выявить условия макроэкономического равновесия, определить величину равновесного объема производства и равновесного уровня цен;
- 2) объяснить колебания объема производства и уровня цен в экономике;
- 3) показать причины и последствия этих изменений;
- 4) описать различные варианты экономической политики государства.

Совокупный спрос (aggregate demand – AD) представляет собой сумму спросов всех макроэкономических агентов (домохозяйств, фирм, государства и иностранного сектора) на конечные товары и услуги. Компонентами совокупного спроса выступают: спрос домохозяйств, спрос фирм; спрос со стороны государства; спрос иностранного сектора.

Поэтому формула подсчета величины совокупного спроса выглядит следующим образом:

$$AD = C + I + G + X_n.$$

Эта формула похожа на формулу подсчета ВВП по расходам. Отличие состоит в том, что формула ВВП представляет собой сумму фактических расходов всех макроэкономических агентов, которые они совершили в течение года, в то время как формула совокупного спроса отражает расходы, которые намерены сделать макроэкономические агенты. Величина этих совокупных расходов, т. е. величина совокупного спроса, зависит, прежде всего, от уровня цен. Величина совокупного спроса представляет собой то количество конечных товаров и услуг, на которые будет предъявлен спрос всеми макроэкономическими агентами при каждом данном уровне цен. Чем выше общий уровень цен, тем меньше будет величина совокупного спроса, т. е. тем меньше расходов будут намерены сделать все макроэкономические агенты на покупку конечных товаров и услуг. Следовательно, зависимость величины совокупного спроса от общего уровня цен обратная и графически может быть представлена в виде кривой, имеющей отрицательный наклон (рис. 5).



Рис. 5. Кривая совокупного спроса

Каждая точка кривой совокупного спроса (кривой AD) показывает стоимость того количества конечных товаров и услуг, на которое будет предъявлен спрос всеми макроэкономическими агентами при каждом возможном уровне цен.

На графике по оси абсцисс откладывается реальный ВВП (величина совокупного спроса), измеряемый в денежных единицах (долл., руб. и т. п.), а по оси ординат – общий уровень цен (дефлятор ВВП), измеряемый в относительных величинах. При более высоком уровне цен (P_1) величина совокупного спроса (Y_1) будет меньше, чем при более низком уровне цен (P_2), которому соответствует величина совокупного спроса (Y_2).

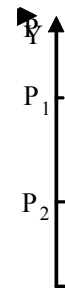
Кривая совокупного спроса не может быть получена суммированием индивидуальных или рыночных кривых спроса. Это связано с тем, что по осям отложены совокупные величины. Так, рост общего уровня цен (дефлятора ВВП) не означает повышения цен на все товары в экономике и может происходить в условиях, когда цены на некоторые товары снижаются, а на некоторые – остаются без изменения.

Отрицательный наклон кривой совокупного спроса поэтому также не может быть объяснен эффектами, разъясняющими отрицательный наклон кривых индивидуального и рыночного спроса, т. е. эффектом замещения и эффектом дохода. Например, замещение относительно более дорогих товаров относительно более дешевыми не может сказаться на величине совокупного спроса, так как она отражает спрос на все конечные товары и услуги, произведенные в экономике, на весь реальный ВВП, и снижение величины спроса на один товар компенсируется ростом величины спроса на другой.

Отрицательный наклон кривой AD объясняется следующими эффектами:

1. Эффектом реального богатства, или эффектом Пигу (в честь известного английского экономиста, коллеги Дж. М. Кейнса по Кембриджской школе, ученика и последователя Альфреда Маршалла профессора Артура Пигу, который ввел в научный оборот понятие «реальных денежных запасов»). Под реальным богатством, или реальными денежными запасами, понимают отношение номинального богатства индивида (M), выраженного в денежной форме, к общему уровню цен (P): M / P .

Таким образом, это реальная покупательная способность номинального богатства человека, которое может быть представлено как наличными деньгами (денежными финансовыми активами), так и ценными бумагами (неденежными финансовыми активами, т. е. акциями и облигациями) с фиксированной номинальной стоимостью. При росте уровня цен покупательная способность номинального богатства падает, т. е. на ту же сумму номинальных денежных запасов можно купить меньше товаров и услуг, чем раньше. Эффект Пигу заключается в следующем: если уровень цен повышается, величина реальных денежных запасов (реального богатства) снижается, люди чувствуют себя относительно беднее, чем раньше, и сокращают потребление, а поскольку потребление (потребительский спрос) является частью совокупного спроса, то величина совокупного спроса уменьшается. Этот эффект может быть записан в виде следующей логической цепочки: $P \uparrow \rightarrow M / P \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow AD \downarrow$.



2. Эффектом процентной ставки, или эффектом Кейнса. Он состоит в следующем: если уровень цен повышается, возрастает спрос на деньги, поскольку людям требуется больше денег для покупки подорожавших товаров. Люди снимают деньги с банковских счетов, возможности банков по выдаче кредитов сокращаются, кредитные ресурсы становятся дороже, растет «цена денег» («цена кредита»), т. е. ставка процента. А так как кредиты, в первую очередь, берут фирмы, используя их на покупку инвестиционных товаров, то удорожание кредита ведет к сокращению инвестиционного спроса, являющегося частью совокупного спроса, и, следовательно, величина совокупного спроса уменьшается. Эффект Кейнса может быть представлен в виде логической цепочки: $P \uparrow \rightarrow MD \uparrow \rightarrow R \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow$.

Кроме того, рост ставки процента сокращает и потребительские расходы. С одной стороны, кредит берут не только фирмы, но и домохозяйства (потребительский кредит), особенно на покупку товаров длительного

пользования, и его удорожание ведет к сокращению потребительского спроса. А, с другой стороны, рост ставки процента означает, что по сбережениям теперь выплачивается более высокий доход, что стимулирует домохозяйства увеличивать сбережения и сокращать потребительские расходы. Величина совокупного спроса уменьшается в еще большей степени.

3. Эффектом импортных закупок, или эффектом Манделла – Флеминга. Он заключается в следующем: если уровень цен повышается, то товары данной страны становятся относительно более дорогими для иностранцев, поэтому сокращается экспорт. Импортные же товары становятся относительно более дешевыми для граждан данной страны, по этой причине увеличивается импорт. В результате чистый экспорт сокращается, а поскольку он является частью совокупного спроса, то величина совокупного спроса уменьшается. Эта логическая цепочка выглядит следующим образом: $P \uparrow \rightarrow Ex \downarrow, Im \uparrow \rightarrow Xn \downarrow \rightarrow AD \downarrow$.

Во всех трех случаях зависимость между уровнем цен и величиной совокупного спроса обратная, следовательно, кривая AD должна иметь отрицательный наклон.

Эти три эффекта показывают воздействие ценовых факторов (изменения общего уровня цен), которые влияют на величину совокупного спроса и обуславливают движение вдоль кривой совокупного спроса.

Неценовые факторы оказывают влияние на сам совокупный спрос, что означает, что величина совокупного спроса одинаково изменяется при каждом возможном уровне цен. Это обуславливает сдвиг кривой AD. Если под воздействием неценовых факторов совокупный спрос увеличивается, кривая AD сдвигается вправо, а если сокращается, то она сдвигается влево. К неценовым факторам изменения совокупного спроса относятся все факторы, влияющие на величину совокупных расходов.

Факторы, воздействующие на совокупные потребительские расходы:

Уровень благосостояния. Чем выше уровень благосостояния, т. е. величина богатства, тем больше потребительские расходы и тем выше совокупный спрос. Кривая AD сдвигается вправо. В противоположном случае она сдвигается влево.

Уровень текущего дохода. Рост уровня дохода ведет к росту потребления и поэтому к увеличению совокупного спроса (сдвиг кривой AD вправо).

Ожидания. При анализе их воздействия на совокупный спрос учитывают два вида ожиданий:

- ожидания изменения дохода в будущем. Если человек ожидает рост дохода в будущем, то он увеличивает потребление уже в настоящем, что ведет к повышению совокупного спроса (сдвиг кривой AD вправо);

- ожидания изменения уровня цен. Если люди ожидают роста уровня цен, то они увеличивают спрос на товары и услуги, стремясь купить их как можно больше по относительно низким ценам в настоящем (так называемая инфляционная психология), что также ведет к повышению совокупного спроса.

Налоги. Рост налогов приводит к сокращению располагаемого дохода, частью которого является потребление, и, следовательно, к уменьшению совокупного спроса и сдвигу кривой AD влево.

Трансферты. Увеличение трансфертов означает рост личного дохода, а при неизменных налогах, т. е. при прочих равных условиях, повышение располагаемого дохода. Потребительские расходы растут, совокупный спрос увеличивается.

Уровень задолженности домохозяйств. Чем выше степень задолженности, тем большую долю дохода домохозяйства вынуждены направлять на выплату долгов в настоящем или откладывать в виде сбережений для выплаты долгов в будущем, что ведет к сокращению потребления и, соответственно, совокупного спроса (сдвиг кривой AD влево).

Ставка процента по потребительскому кредиту. Чем выше ставка процента по потребительскому кредиту, который домохозяйства берут на покупку дорогостоящих товаров длительного пользования, тем меньше потребительские расходы.

Количество потребителей. Очевидно, что этот фактор находится в прямой зависимости с совокупным спросом.

Факторы, воздействующие на совокупные инвестиционные расходы:

Ожидания. Ожидания инвесторов (фирм) связаны, прежде всего, с ожидаемой внутренней нормой отдачи от инвестиций (ожидаемой нормой прибыли). Если инвестор оптимистично оценивает будущее и ожидает высокой нормы отдачи от инвестиций, он будет финансировать инвестиционный проект. Инвестиционный спрос увеличится, и кривая совокупного спроса сдвинется вправо. Если в экономике кризис, то инвесторы настроены пессимистично в отношении своих будущих доходов, и инвестиционные расходы сокращаются.

Ставка процента. Этот фактор также является важным при принятии инвестиционных решений. Чем выше ставка процента, т. е. чем дороже кредитные ресурсы, тем меньше кредитов будут брать инвесторы

и тем меньше инвестиционные расходы, что сдвинет кривую AD влево. И наоборот.

Влияние ставки процента, как неценового фактора совокупного спроса, сдвигающего кривую AD, следует отличать от эффекта процентной ставки, который является ценовым фактором, обуславливающим величину совокупного спроса и движение вдоль кривой AD. В первом случае причиной изменения ставки процента является любой фактор, кроме изменения общего уровня цен (например, изменение предложения денег или изменение спроса на деньги, но не под влиянием изменения уровня цен). Во втором случае причиной изменения ставки процента является изменение спроса на деньги только в результате изменения общего уровня цен (ценового фактора).

Величина дохода. Поскольку определенную часть своего дохода фирмы могут использовать на покупку инвестиционных товаров с целью расширения производства, то чем выше уровень дохода фирм, тем больше величина совокупных инвестиционных расходов. Инвестиции, которые зависят от величины совокупного дохода, называются индуцированными инвестициями.

Налоги. Рост налогов снижает доходы (прибыль) инвесторов, что является внутренним источником финансирования фирм и основой чистых инвестиций. Следовательно, инвестиционные расходы уменьшаются, сдвигая кривую AD влево.

Трансферты. Трансферты фирмам, выступающие в виде субсидий, субвенций и льготного налогового кредита, стимулируют инвестиционный спрос.

Технологии. Появление новых более производительных технологий ведет к росту инвестиционных расходов и сдвигу кривой AD вправо.

Избыточные производственные мощности. Наличие избыточных мощностей снижает инвестиционный спрос фирм, поскольку увеличение запаса капитала в условиях недоиспользования уже имеющегося у фирм количества оборудования бессмысленно.

Факторы, воздействующие на государственные закупки товаров и услуг:

Величина государственных закупок товаров и услуг. Как уже отмечалось, является экзогенной переменной и определяется государственными законодательными органами (Государственной думой, парламентом, конгрессом и т. п.) при формировании государственного бюджета на очередной финансовый год, т. е. выступает параметром уп-

равления. Рост государственных закупок увеличивает совокупный спрос (сдвиг кривой AD вправо), а их снижение – сокращает.

Факторы, воздействующие на чистый экспорт:

Величина валового национального продукта и национального дохода в других странах. Рост ВВП и НД в иностранном секторе ведет к росту спроса на товары и услуги данной страны и, следовательно, увеличению ее экспорта и в результате к росту чистого экспорта, что увеличивает совокупный спрос.

Величина валового национального продукта и национального дохода в данной стране. Если ВВП и НД в стране увеличиваются, то ее экономические агенты начинают предъявлять больший спрос на товары и услуги других стран (иностранного сектора), что ведет к росту импорта и, следовательно, сокращению совокупного спроса в данной стране. Кривая AD сдвигается влево.

Обменный курс национальной денежной единицы. Обменный курс – это цена национальной денежной единицы в денежных единицах другой (или других) страны, т. е. это то количество иностранной валюты, которое можно получить за одну денежную единицу данной страны.

Изменение чистого экспорта в результате изменения обменного курса, как неценового фактора изменения совокупного спроса, сдвигающего кривую AD, следует отличать от эффекта импортных закупок, при котором изменение чистого экспорта происходит в результате действия ценового фактора (изменения уровня цен), что изменяет величину совокупного спроса и обуславливает движение вдоль кривой AD.

Неценовыми факторами, также оказывающими влияние на совокупный спрос и объясняющими сдвиги кривой AD, являются денежные факторы. Кривая AD может быть получена из уравнения количественной теории денег (также называемого уравнением обмена, или уравнением Фишера – в честь известного американского экономиста Ирвинга Фишера, который предложил математическую формулу для вывода, следовавшего из количественной теории денег, появившейся еще в XVIII в. и развиваемой в работах Юма, а позже Рикардо, Сэя, Маршалла и т. д.):

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

где M – масса (количество) денег в обращении; V – скорость обращения денег (величина, которая показывает то количество оборотов, которое в среднем совершает за год одна денежная единица, или то количество

сделок, которое в среднем обслуживает в год одна денежная единица); P – уровень цен в экономике (дефлятор ВВП); Y – реальный ВВП.

Из этого уравнения мы находим обратную зависимость между величиной ВВП и уровнем цен:

Это означает, что ценовые факторы (изменение уровня цен) влияют на величину совокупного спроса, обуславливая движение вдоль кривой AD .

Из этого же уравнения мы получаем два неценовых фактора совокупного спроса, изменение которых меняет сам совокупный спрос и сдвигает кривую AD .

Величина массы денег в обращении. Если в экономике растет предложение денег, то все экономические агенты чувствуют себя богаче и увеличивают свои расходы. Рост совокупных расходов приводит к увеличению совокупного спроса и сдвигает кривую AD вправо. Кроме того, рост предложения денег в экономике снижает ставку процента («цену денег», т. е. «цену кредита»), а чем ниже ставка процента, тем, как мы уже отметили, больше и потребительские, и инвестиционные расходы, поэтому тем больше совокупный спрос. И наоборот, сокращение предложения денег в экономике снижает совокупный спрос, сдвигая кривую AD влево. Регулирование денежной массы осуществляет Центральный банк страны. Именно это лежит в основе монетарной политики, с помощью которой государство может проводить стабилизационную политику, воздействуя на совокупный спрос.

Скорость обращения денег. Если увеличивается скорость обращения денег, совокупный спрос также растет. Это объясняется тем, что если каждая денежная единица при неизменном их количестве в обращении будет делать больше оборотов и обслуживать больше сделок, то это эквивалентно росту величины денежной массы, что ведет к увеличению совокупного спроса.

3.2. Совокупное предложение

Совокупное предложение (aggregate supply – AS) представляет собой стоимость того количества конечных товаров и услуг, которые предлагают на рынок (к продаже) все производители (частные фирмы и государственные предприятия). Как и при анализе совокупного спроса, речь идет не о фактическом объеме производства, а о той величине

совокупного выпуска, которую все производители готовы (намерены) произвести и предложить к продаже на рынке при определенном уровне цен. Зависимость величины совокупного предложения (совокупного выпуска) от уровня цен в краткосрочном периоде прямая. Чем выше уровень цен, т. е. чем по более высоким ценам производители могут продать свою продукцию, тем величина совокупного предложения больше. Поэтому можно построить кривую совокупного предложения (кривую AS), каждая точка которой показывает величину совокупного предложения при каждом данном уровне цен. Таким образом, ценовые факторы (общий уровень цен) влияют на величину совокупного предложения и объясняют движение вдоль кривой AS .

Неценовыми факторами, которые воздействуют на само совокупное предложение и сдвигают кривую AS , выступают все факторы, изменяющие издержки на единицу продукции. Если издержки растут, совокупное предложение сокращается, и кривая AS сдвигается влево вверх. Если издержки снижаются, то совокупное предложение увеличивается, и кривая AS сдвигается вправо вниз. Большинство неценовых факторов оказывают влияние на совокупное предложение в краткосрочном периоде, но некоторые факторы изменяют совокупное предложение в долгосрочном периоде.

$$Y = (M \cdot V) / P.$$

Понятия «краткосрочного» и «долгосрочного периода» в макроэкономике отличаются от соответствующих понятий в микроэкономике. В микроэкономике критерием деления на краткосрочный и долгосрочный периоды является изменение количества ресурсов, а в макроэкономике – изменение цен на ресурсы. В краткосрочном периоде изменение цен на ресурсы либо не происходит, либо происходит непропорционально изменению общего уровня цен. В долгосрочном периоде цены на ресурсы меняются пропорционально изменению общего уровня цен.

К неценовым факторам совокупного предложения относятся:

Цены на ресурсы. Чем цены на ресурсы выше, тем издержки больше и тем совокупное предложение меньше. Основными компонентами издержек выступают: 1) цены на сырье и материалы, 2) ставка заработной платы («цена труда»), 3) ставка процента (плата за капитал, т. е. цена аренды капитала). Таким образом, ставка процента является неценовым фактором и совокупного спроса, и совокупного предложения. Рост цен на ресурсы приводит к сдвигу кривой AS влево вверх, а их снижение – к сдвигу кривой AS вправо вниз. На величину цен на ресурсы оказывают влияние:

- количество ресурсов, которыми располагает страна (количество труда, капитала, земли и предпринимательских способностей). Чем большими запасами ресурсов обладает страна, тем ниже цены на ресурсы;

- цены на импортные ресурсы. Поскольку ресурсы, особенно природные, распределены между странами неравномерно, то изменение цен на импортные ресурсы для ресурсоимпортирующей страны может оказать существенное влияние на совокупное предложение. Рост цен на импортные ресурсы увеличивает издержки, сокращая совокупное предложение. Кривая AS сдвигается влево вверх;

- степень монополизма на рынке ресурсов. Чем больше степень монополизации на ресурсных рынках, тем выше цены на ресурсы, а поэтому издержки, и тем, следовательно, меньше совокупное предложение.

Производительность ресурсов. Под производительностью понимают отношение общего объема производства к затратам. Это величина, обратная издержкам на единицу продукции. Чем выше производительность ресурсов, тем меньше издержки и больше совокупное предложение. Рост производительности происходит, если: 1) увеличивается объем выпуска при тех же затратах; 2) при том же объеме выпуска сокращаются затраты; 3) происходит и то, и другое.

Технологии (технологический прогресс). Технологии влияют и на совокупный спрос, и на совокупное предложение.

Налоги на бизнес. Фирмы рассматривают налоги на предпринимательство (особенно косвенные) как часть издержек, поэтому рост налогов на бизнес ведет к сокращению совокупного предложения. (Изменение налогов на бизнес является также неценовым фактором совокупного спроса.) Изменение же налогов, например, на заработную плату, оказывая влияние на совокупный спрос, непосредственно не воздействует на совокупное предложение, поскольку не меняет издержек фирмы.

Трансферты (субсидии) фирмам. Трансферты фирмам можно рассматривать как антиналоги. Их воздействие на совокупное предложение положительное.

Государственное регулирование экономики. Степень государственного регулирования экономики также оказывает серьезное воздействие на совокупное предложение. Чем в большей степени государство вмешивается в экономику, чем большее число регулирующих экономику учреждений и организаций оно создает, тем больше бремя содержания государственного аппарата и, следовательно, тем больше средств ухо-

дит из производственного сектора экономики, что ведет к сокращению совокупного предложения.

Что касается понятия «совокупного предложения» и факторов, которые оказывают на него влияние, то у представителей разных школ в макроэкономике существует единство взглядов. Разногласия касаются трактовки вида кривой совокупного предложения. К решению этой проблемы выделяются два подхода: классический и кейнсианский.

3.3. Классический и кейнсианский подход

В макроэкономике выделяют две макроэкономические модели, отличающиеся друг от друга системой: 1) предпосылок, 2) уравнений модели, 3) теоретических выводов, 4) практических рекомендаций.

Классическая модель. Основы классической модели были заложены еще в XVIII в., а ее положения развивали такие выдающиеся экономисты, как А. Смит, Д. Рикардо, Ж.-Б. Сэй, Дж.-С. Милль, А. Маршалл и др. Основные положения классической модели следующие:

1. Главная предпосылка классической модели – на всех рынках совершенная конкуренция, что соответствовало экономической ситуации конца XVIII и всего XIX в. Все экономические агенты не могут воздействовать на рыночную ситуацию и ориентируются на тот уровень цен, который сложился на рынке.

2. Экономика делится на два независимых сектора: реальный и денежный. Такое деление носит название принципа классической дихотомии. Денежный сектор не оказывает влияния на реальные показатели, а лишь фиксирует отклонение номинальных показателей от реальных, что в макроэкономике получило название принципа нейтральности денег (этот принцип означает, что деньги не воздействуют на ситуацию в реальном секторе и что все цены относительные). Поэтому в классической модели денежный рынок отсутствует, а реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка капитала (заемных средств, или кредита) и товарного рынка.

3. Поскольку на всех этих рынках действует совершенная конкуренция, то все цены (номинальные показатели) гибкие. Это относится и к «цене труда» – номинальной ставке заработной платы; и к «цене капитала» (заемных средств) – номинальной ставке процента; и к цене товаров. Гибкость цен означает, что цены меняются, адаптируясь, к изменениям рыночной конъюнктуры, т. е. изменениям соотношения спроса и

предложения, и обеспечивают восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков.

4. Исходя из того, что цены гибкие, то равновесие на рынках устанавливается и восстанавливается автоматически, действует выведенный А. Смитом принцип «невидимой руки», принцип самоуравновешивания, саморегулирования рынков.

5. Поскольку равновесие обеспечивается автоматически рыночным механизмом, то никакая внешняя сила, внешний агент не должны вмешиваться в процесс регулирования экономики, а тем более в функционирование самой экономики. Так обосновывался принцип государственного невмешательства в управление экономикой, который получил название «laissez faire, laissez passer», что в переводе с французского означает «пусть все делается, как делается, пусть все идет, как идет».

6. Основной проблемой в экономике является ограниченность ресурсов, поэтому все ресурсы используются полностью и экономика всегда находится в состоянии полной занятости ресурсов, т. е. наиболее эффективного и рационального их использования. (Как известно из микроэкономики, наиболее эффективное использование ресурсов из всех рыночных структур соответствует именно системе совершенной конкуренции.) Поэтому объем выпуска всегда находится на своем потенциальном уровне (уровне потенциального ВВП, т. е. ВВП при полной занятости всех экономических ресурсов).

Ограниченность ресурсов делает главной в экономике проблему производства, т. е. совокупного предложения. Поэтому классическая модель – это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения. По этой причине основным рынком выступает ресурсный рынок и, в первую очередь, рынок труда. Совокупный спрос всегда соответствует совокупному предложению.

В экономике действует так называемый **закон Сэя**, предложенный известным французским экономистом начала XIX в. Жаном-Батистом Сэем, который утверждал, что «предложение порождает адекватный спрос», поскольку каждый человек одновременно является и продавцом, и покупателем; и его расходы всегда равны доходам. Так, например, рабочий, с одной стороны, выступает продавцом экономического ресурса, собственником которого он является, т. е. труда, а с другой – покупателем товаров и услуг, которые он приобретает на доход, полученный от продажи труда. Сумма, которую получает рабочий в виде заработной платы равна стоимости продукции, которую он произвел.

Фирма также является одновременно и продавцом (товаров и услуг), и покупателем (экономических ресурсов). Доход, получаемый от продажи своей продукции, она расходует на покупку факторов производства. Поэтому проблем с совокупным спросом быть не может, так как все агенты полностью превращают свои доходы в расходы.

Проблема ограниченности ресурсов (увеличение количества и улучшение качества) решается медленно. Технологический прогресс и увеличение производственных возможностей – процесс длительный, долгосрочный. Все цены в экономике адаптируются к изменению соотношения между спросом и предложением также не немедленно.

Поэтому классическая модель – это модель, описывающая долгосрочный период. Поскольку в экономике благодаря гибкости цен всегда существует полная занятость и объем производства находится на уровне потенциального ВВП, то кривая совокупного предложения вертикальна, отражает равновесие в долгосрочном периоде и обозначается **LRAS** (long-run aggregate supply) (рис. 6).

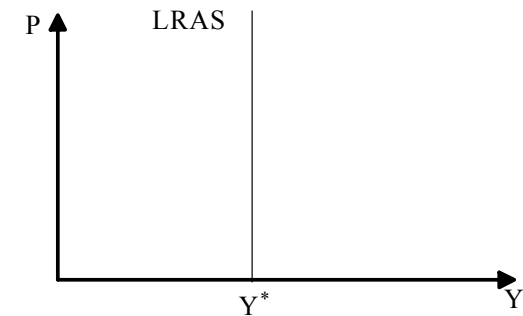


Рис. 6. Долгосрочная кривая совокупного предложения

Из рассуждений представителей классической школы следовало, что затяжные кризисы в экономике невозможны, а могут иметь место лишь временные диспропорции, которые ликвидируются постепенно сами собой в результате действия рыночного механизма, механизма изменения цен.

Но в конце 1929 г. в США разразился кризис, охвативший ведущие страны мира, длившийся до 1933 г. и получивший название «Великого краха», или «Великой депрессии». Этот кризис был не просто очередным экономическим кризисом. Он показал, что положения, выводы

классической макроэкономической модели, идеи о саморегулирующейся экономической системе несостоятельны.

Во-первых, «Великую депрессию», длившуюся четыре долгих года, невозможно было трактовать как временную диспропорцию, как временный сбой в действии механизма автоматического рыночного саморегулирования. Во-вторых, о какой ограниченности ресурсов, как центральной экономической проблеме, могла идти речь в условиях, когда, например, в США уровень безработицы составлял 25%, т. е. каждый четвертый был безработным (человеком, который хотел работать и искал работу, но не мог ее найти).

Причины «Великого краха», возможные пути выхода из него и рекомендации по недопущению в будущем подобных экономических катастроф были проанализированы и обоснованы в книге выдающегося английского экономиста Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег», опубликованной в 1936 г. Однако следует иметь в виду, что несостоятельность положений классической школы состояла не в том, что ее представители в принципе приходили к неправильным выводам, а в том, что они разрабатывались в XIX в., и положения классической модели отражали экономическую ситуацию того времени, т. е. эпохи совершенной конкуренции. Но эти выводы не соответствовали экономике первой трети XX в., характерной чертой которой стала несовершенная конкуренция. Кейнс опроверг основные предпосылки и выводы классической школы, построив собственную макроэкономическую модель.

Кейнсианская макроэкономическая модель. Основные положения модели:

1. На всех рынках действует несовершенная конкуренция.

2. Реальный сектор и денежный сектор тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Принцип нейтральности денег, характерный для классической модели, заменяется принципом «деньги имеют значение», что означает, что деньги оказывают влияние на реальные показатели. Денежный рынок становится макроэкономическим рынком, частью (сегментом) финансового рынка наряду с рынком ценных бумаг (заемных средств).

3. Поскольку на всех рынках несовершенная конкуренция, то цены негибкие, они жесткие, или, по терминологии Кейнса, «липкие», т. е. «залипающие» на определенном уровне и не изменяющиеся в течение определенного периода времени. Например, на рынке труда жесткость («липкость») цены труда (номинальной ставки заработной платы) обусловлена тем, что:

- действует контрактная система. Контракт подписывается на срок от одного года до трех, и в течение этого периода номинальная ставка заработной платы, оговоренная в контракте, меняться не может;

- действуют профсоюзы, которые подписывают коллективные договоры с предпринимателями, оговаривая определенную величину номинальной ставки заработной платы, ниже которой предприниматели не имеют право нанимать рабочих. Таким образом, ставка заработной платы не может быть изменена до тех пор, пока условия коллективного договора не будут пересмотрены;

- государство устанавливает минимум заработной платы, что означает, что предприниматели не имеют право нанимать рабочих по ставке, ниже минимальной.

На товарном рынке жесткость цен объясняется тем, что на нем действуют монополии, олигополии или фирмы монополистические конкуренты, которые имеют возможность фиксировать цены.

Ставка процента, по мнению Кейнса, формируется не на рынке капитала (заемных средств) в результате соотношения инвестиций и сбережений, а на денежном рынке – по соотношению спроса на деньги и предложения денег. Он обосновывал это положение тем, что при одном и том же уровне ставки процента фактические инвестиции и сбережения могут быть не равны, поскольку инвестиции и сбережения делаются разными экономическими агентами, которые имеют разные цели и мотивы поведения. Инвестиции производят фирмы, а сбережения делают домохозяйства.

4. Так как на всех рынках цены жесткие, то равновесие рынков устанавливается не на уровне полной занятости ресурсов. Безработица из добровольной превращается в вынужденную. Рабочие согласны были бы работать и по более низкой ставке, но снизить ее предприниматели не имеют права. Безработица становится серьезной экономической проблемой.

На товарном рынке цены также «залипают» на определенном уровне. Снижение совокупного спроса в результате уменьшения доходов из-за наличия безработных (заметим, что пособия по безработице не выплачивались), и поэтому снижение потребительских расходов ведет к невозможности продать всю произведенную продукцию, порождая рецессию (спад производства). Спад в экономике влияет на настроение инвесторов, на их ожидания относительно будущей внутренней отдачи от инвестиций и обуславливает пессимизм в их настроении, что

служит причиной снижения инвестиционных расходов. Совокупный спрос падает еще больше.

5. Расходы частного сектора (потребительские расходы домохозяйств и инвестиционные расходы фирм) не в состоянии обеспечить величину совокупного спроса, соответствующую потенциальному ВВП, т. е. такую величину, при которой можно было бы потребить объем выпуска, произведенного при условии полной занятости ресурсов.

6. В экономике должен появиться дополнительный макроэкономический агент либо предъявляющий свой собственный спрос на товары и услуги, либо стимулирующий спрос частного сектора и таким образом увеличивающий совокупный спрос. Этим агентом, разумеется, должно стать государство. Так Дж. М. Кейнс обосновывал необходимость государственного вмешательства и государственного регулирования экономики.

7. Главной экономической проблемой (в условиях неполной занятости ресурсов) становится проблема совокупного спроса, а не совокупного предложения. Кейнсианская модель рассматривает экономику со стороны совокупного спроса.

Поскольку стабилизационная политика государства, т. е. политика по регулированию совокупного спроса, воздействует на экономику в краткосрочном периоде, то кейнсианская модель представляет собой модель, описывающую поведение экономики в краткосрочном периоде, т. е. «short-run». Кейнс не считал нужным заглядывать далеко в будущее, изучать поведение экономики в долгосрочном периоде, остроумно заметив, что: «В долгосрочном периоде мы все покойники» («In long run we are all dead»).

В краткосрочном периоде кривая совокупного предложения **SRAS** (short-run aggregate supply), если в экономике имеется большое количество незанятых ресурсов (как, например, было в период «Великой депрессии»), имеет горизонтальный вид. Это так называемый крайний кейнсианский случай (рис. 7). Когда ресурсы не ограничены, цены на них не меняются, поэтому не меняются издержки, нет предпосылок для изменения уровня цен на товары.

Однако в современных условиях экономика имеет инфляционный характер, рост цен на товары происходит не одновременно с увеличением цен на ресурсы (как правило, имеет место запаздывание, поэтому повышение цен на ресурсы происходит непропорционально росту общего уровня цен) и все большее значение приобретают ожидания эконо-

номических агентов, то в макроэкономических моделях (и неоклассической, и некейнсианской) кривая краткосрочного совокупного предложения (**SRAS**) имеет положительный наклон (рис. 8).

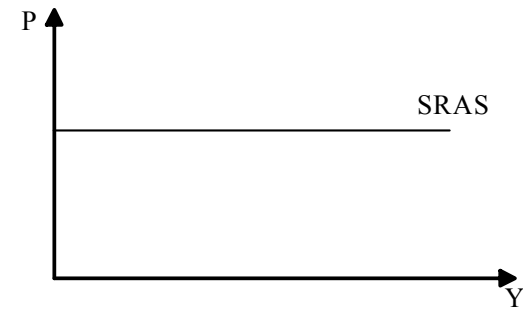


Рис. 7. Краткосрочная кривая совокупного предложения (крайний кейнсианский случай)

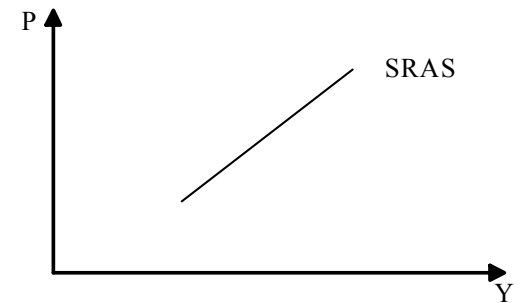


Рис. 8. Краткосрочная кривая совокупного предложения (современный вид)

3.4. Равновесие в модели **AD – AS**

Равновесие в модели **AD – AS** устанавливается в точке пересечения кривой совокупного спроса и кривой совокупного предложения (рис. 9, 10). Координаты точки пересечения дают величину равновесного объема производства (равновесного ВВП) и равновесного уровня цен. Изменение либо совокупного спроса, либо совокупного предложения (сдвиги кривых) ведет к изменению равновесия и равновесных значений ВВП и уровня цен.

Из рис. 9 видно, что последствия изменения совокупного спроса зависят от вида кривой совокупного предложения.

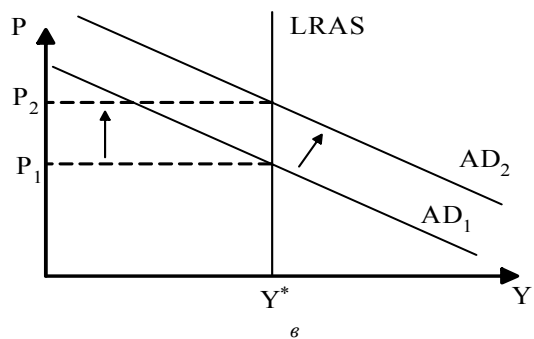
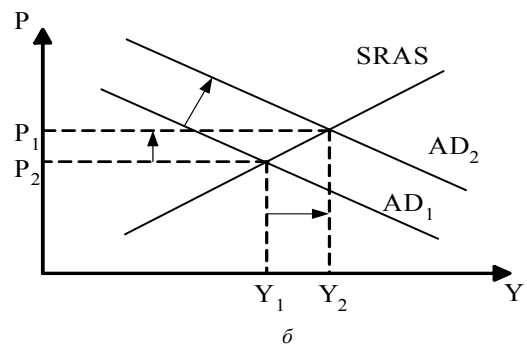
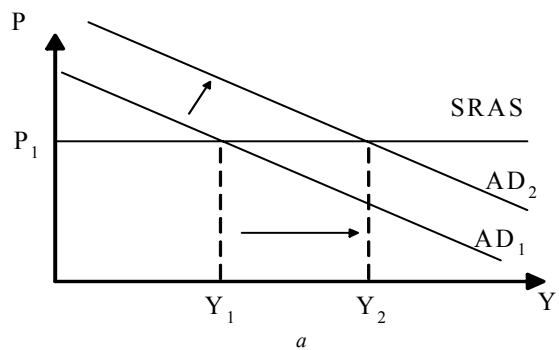


Рис. 9. Последствия роста совокупного спроса: *a* – линия совокупного предложения горизонтальна; *б* – линия совокупного предложения наклонна; *в* – линия совокупного предложения вертикальна

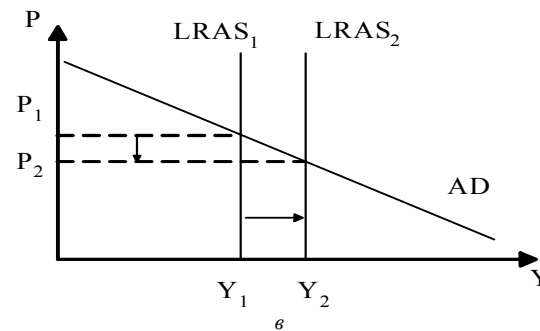
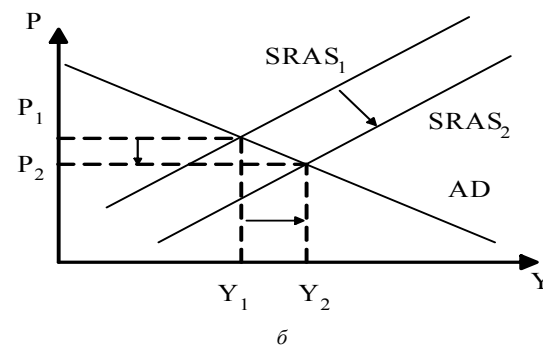
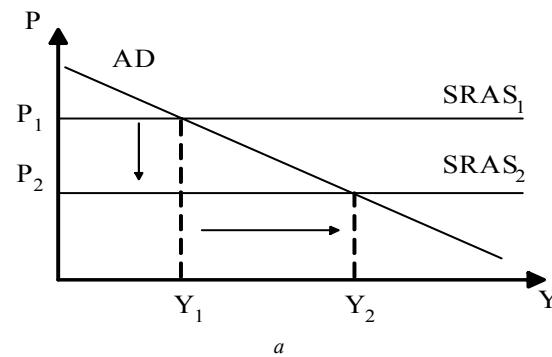


Рис. 10. Последствия роста совокупного предложения в модели AD – AS:
a – случай горизонтальной линии совокупного предложения;
б – случай наклонной линии совокупного предложения;
в – случай вертикальной линии совокупного предложения

В краткосрочном периоде, если кривая AS горизонтальна, рост AD ведет только к наращиванию равновесного объема выпуска (Y_1 увеличивается до Y_2), не изменяя уровня цен (рис. 9, а). Если краткосрочная кривая совокупного предложения имеет положительный наклон, то, как следствие, увеличение совокупного спроса ведет к росту и равновесной величины выпуска (от Y_1 до Y_2), и равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 9, б). В долгосрочном периоде изменения совокупного спроса не влияют на равновесную величину выпуска (экономика остается на уровне потенциального ВВП – Y^*), а оказывают влияние только на изменение равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 9, в). Изменение совокупного предложения имеет одинаковые последствия, независимо от вида кривой AS (рис. 10).

Как видно из рис. 10, рост совокупного предложения во всех трех случаях (если кривая совокупного предложения горизонтальна, имеет положительный наклон и вертикальна) ведет к увеличению равновесного уровня выпуска (от Y_1 до Y_2) и снижению равновесного уровня цен (от P_1 до P_2). Отличие состоит лишь в том, что в краткосрочном периоде (при сдвиге SRAS) растет величина фактического ВВП (рис. 10, а, б), в то время как в долгосрочном периоде (при сдвиге LRAS) увеличивается потенциальный ВВП (Y^*), т. е. производственные возможности экономики (рис. 10, в).

Рассмотрим механизм изменения равновесия в модели AD – AS в краткосрочном и долгосрочном периоде. Предположим, что экономика первоначально находится в состоянии краткосрочного и долгосрочного равновесия (точка А на рис. 11), где пересекаются все три кривые: AD, SRAS и LRAS. Если увеличивается совокупный спрос, то кривая AD сдвигается вправо до AD_2 (рис. 11, а). Рост совокупного спроса ведет к тому, что предприниматели начинают распродавать запасы и увеличивать производство, привлекая дополнительные ресурсы, и экономика попадает в точку В, где фактический объем производства (Y_2) превышает потенциальный ВВП (Y^*). Точка В является точкой краткосрочного равновесия (пересечение кривой совокупного спроса с краткосрочной кривой совокупного предложения). Привлечение дополнительных ресурсов (сверх уровня полной занятости) требует дополнительных расходов, поэтому издержки фирм растут и совокупное предложение сокращается (кривая SRAS постепенно сдвигается вверх до $SRAS_2$), в результате чего увеличивается уровень цен (от P_1 до P_2) и величина совокупного спроса снижается до Y^* .

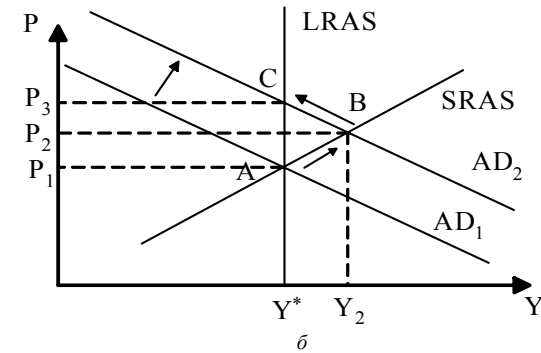
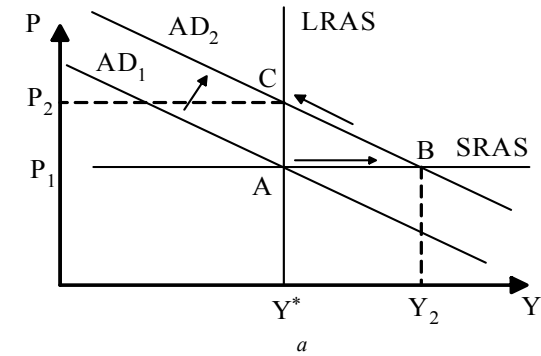


Рис. 11. Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию:
 а – горизонтальный вид линии совокупного предложения;
 б – наклонный вид линии совокупного предложения

В точке В устанавливается фактический ВВП, т. е. равновесный ВВП в краткосрочном периоде.

Аналогично можно рассмотреть установление долгосрочного и краткосрочного равновесия в экономике, если кривая AS имеет положительный наклон (рис. 11, б). Отличие в объяснении состоит в том, что при обосновании перехода экономики из точки А в точку В надо иметь в виду, что при росте совокупного спроса фирмы не только распродают запасы и увеличивают объем производства (что до некоторых пор возможно без повышения цен на ресурсы), но и повышают цены на свою продукцию. Поэтому сначала экономика движется вдоль кривой SRAS,

так как действует только ценовой фактор и растет величина совокупного предложения. В результате экономика попадает в точку краткосрочного равновесия – точку В, которой соответствует не только более высокий, чем в точке А, объем выпуска (Y_2), но и более высокий уровень цен (P_2). Поскольку цены на ресурсы не изменились, а уровень цен вырос, реальные доходы (например, реальная заработная плата) сократились. Собственники экономических ресурсов начинают требовать повышения цен на ресурсы (например, номинальной заработной платы), что ведет к росту издержек (воздействию неценового фактора) и сокращению совокупного предложения (сдвиг влево вверх кривой SRAS). Это ведет к еще большему росту уровня цен (от P_2 до P_3). В результате экономика попадает в точку С, соответствующую долгосрочному равновесию и потенциальному ВВП.

3.5. Шок совокупного спроса и совокупного предложения

Шок – это неожиданное резкое изменение либо совокупного спроса, либо совокупного предложения. Различают позитивный (неожиданное резкое увеличение) и негативный шок (неожиданное резкое сокращение) AD и AS.

Позитивный шок совокупного спроса сдвигает кривую AD вправо. Позитивный шок совокупного предложения сдвигает кривую AS: вниз, если она имеет горизонтальный вид (SRAS); вправо вниз, если она имеет положительный наклон (SRAS); вправо, если она вертикальна (LRAS). Негативный шок совокупного спроса сдвигает кривую AD влево, а негативный шок совокупного предложения сдвигает кривую AS в зависимости от ее вида: вверх (SRAS), влево вверх (SRAS) или влево (LRAS).

Причины позитивного шока совокупного спроса: либо резкое непредвиденное увеличение предложения денег; либо неожиданное резкое увеличение любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных или иностранного сектора). Механизм и последствия воздействия позитивного шока совокупного спроса на экономику фактически рассмотрены выше (рис. 11 в краткосрочном периоде проявляются в появлении **инфляционного разрыва** выпуска, когда фактический ВВП превышает потенциальный ($Y_2 > Y^*$), что в конечном итоге ведет к росту уровня цен, т. е. к инфляции).

Противоположными являются последствия **негативного шока (резкого сокращения) совокупного спроса** (рис. 12), причинами которого

являются либо неожиданное сокращение предложения денег (сжатие денежной массы), либо резкое снижение совокупных расходов.

В краткосрочном периоде он ведет к уменьшению объема выпуска и означает переход экономики из точки А в точку В – точку краткосрочного равновесия (снижение совокупного спроса, т. е. совокупных расходов, обуславливает увеличение запасов фирм, затоваривание, невозможность продать произведенную продукцию, что служит причиной свертывания производства). Появляется **рецессионный разрыв** выпуска – ситуация, когда фактический ВВП меньше потенциального ($Y_2 < Y^*$). В условиях совершенной конкуренции предприниматели начнут снижать цены на свою продукцию, уровень цен уменьшится (от P_1 до P_2), т. е. произойдет дефляция (в экономической литературе поэтому можно встретить понятие «**дефляционный разрыв**»), величина совокупного спроса увеличится (движение вдоль кривой AD), и экономика попадет в точку С – точку долгосрочного равновесия, где объем производства равен потенциальному.

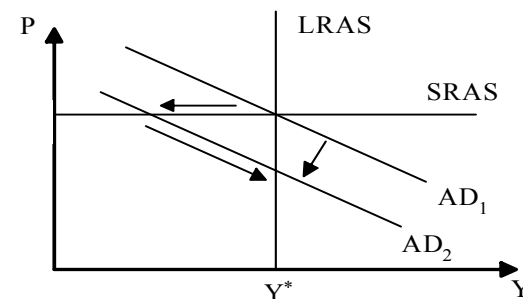


Рис. 12. Негативный шок совокупного спроса

Однако подобная ситуация может иметь место лишь в условиях совершенной конкуренции. При несовершенной конкуренции действует так называемый «**эффект храповика**»¹. В макроэкономике под «эффектом храповика» понимают тот факт, что цены легко повышаются, но их практически невозможно снизить, что связано, прежде всего, с жесткостью номинальной ставки заработной платы (в современных условиях ни рабочие, ни профсоюзы не допустят ее снижения), составляющей значительную часть издержек фирм и, следовательно, цен товаров.

¹ Храповик – это механизм, который позволяет устройству двигаться только вперед, но не дает ему возможности двигаться в обратном направлении.

Негативный шок совокупного предложения обычно называют ценовым шоком, поскольку его причинами служат изменения, ведущие к росту издержек и поэтому уровня цен. К таким причинам относятся:

- рост цен на сырьевые ресурсы, являющиеся одним из основных компонентов издержек;
- борьба профсоюзов за повышение номинальной ставки заработной платы;
- экологические меры государства;
- стихийные бедствия, приводящие к серьезным разрушениям и наносящие урон экономике и др.

Негативный шок совокупного предложения (рис. 13) влияет на экономику только в краткосрочном периоде, поскольку, как правило, правительство принимает меры, стимулирующие совокупное предложение, с тем, чтобы не допустить сокращения производственного потенциала страны, т. е. сокращения ВВП в долгосрочном периоде (потенциального ВВП).

Именно такая ситуация имела место в середине 70-х гг. XX в. в связи с нефтяным шоком. Резкий рост цен на нефть и другие энергоносители увеличил издержки и привел к сокращению совокупного предложения в краткосрочном периоде (сдвиг кривой SRAS влево вверх до $SRAS_2$). В результате одновременно произошел серьезный спад производства, т. е. рецессия, или стагнация (ВВП сократился от Y^* до Y_2 и находился на этом низком уровне в течение достаточно продолжительного периода времени), и рост уровня цен (от P_1 до P_2), т. е. инфляция (точка В на рис. 13). Эта ситуация в экономической литературе получила название **стагфляции** (образованное из слов «стагнация» и «инфляция»). Правительства развитых стран сделали все возможное, чтобы увеличить совокупное предложение (вернуть обратно кривую SRAS, обеспечив рост ВВП и снижение инфляции), опасаясь сокращения экономического потенциала из-за высокой безработицы.

Если же правительство не предпринимает никаких мер, то говорят, что оно приспосабливается к шоку, уповая на то, что совокупное предложение постепенно будет увеличиваться, и экономика сама с помощью рыночного механизма преодолет последствия негативного шока предложения и вернется в первоначальное положение (из точки В в точку А на рис. 13).

Позитивный шок совокупного предложения (рис. 14) обычно называют технологическим шоком, поскольку он, как правило, связан с

научно-техническим прогрессом и совершенствованием технологии. Технологические изменения обуславливают рост производительности ресурсов, являющийся одним из важнейших факторов увеличения совокупного предложения.

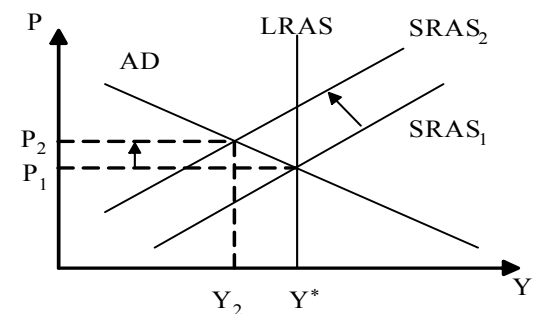


Рис. 13. Негативный шок совокупного предложения

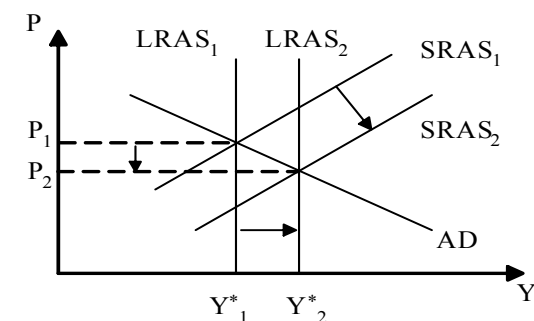


Рис. 14. Позитивный шок совокупного предложения

Появление технологических нововведений приводит сначала к росту краткосрочного совокупного предложения (кривая SRAS сдвигается вправо вниз до $SRAS_2$). Объем выпуска в краткосрочном периоде увеличивается до Y_2^* , а уровень цен снижается до P_2 . Но поскольку изменения в технологии повышают производственные возможности экономики, то происходит сдвиг вправо долгосрочной кривой совокупного предложения. Поэтому точка В становится также точкой долгосрочного равновесия. Увеличивается потенциальный ВВП (от Y_1^* до Y_2^*). В экономике происходит экономический рост.

4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ В МОДЕЛИ СОВОКУПНЫХ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ

4.1. Понятие «модели»

Дж. М. Кейнс предложил модель, которая позволяла найти величину равновесного национального дохода и, следовательно, величину равновесного объема производства, доказав, что величина совокупного выпуска определяется величиной совокупных расходов. Главной макроэкономической проблемой становился совокупный спрос. Эта модель получила название **модели «доходы – расходы»**. Другое ее название – **простая кейнсианская модель**, или **модель «кейнсианского креста»**.

Предпосылки простой кейнсианской модели следующие:

1. Уровень цен не меняется (что справедливо для краткосрочного периода), поэтому номинальные показатели совпадают с реальными.
2. Ставка процента неизменна, что также правомерно для краткосрочного периода.
3. Совокупное предложение совершенно эластично, т. е. отсутствует проблема ограниченности ресурсов, и производство способно удовлетворить любой по величине совокупный спрос, что соответствует горизонтальной кривой совокупного предложения.
4. ВВП = ЧНП = НД (фирмы обеспечивают такой объем выпуска, что их совокупный доход от продаж равен величине совокупного дохода домохозяйств, т. е. совокупный выпуск равен совокупному доходу).
5. В экономике отсутствует корпоративный сектор, поэтому доходы фирм превращаются в доходы домохозяйств (коллективных доходов нет, все доходы только личные).
6. Налоги только прямые и их платят только домохозяйства.
7. Изначально простая кейнсианская модель рассматривалась только для закрытой экономики, т. е. чистый экспорт в модели равен нулю.

4.2. Потребление и сбережения в кейнсианской модели

Изучение факторов, влияющих на величину потребительских расходов, дает возможность вывести функцию потребления.

Теория потребления, предложенная Дж. М. Кейнсом, получила название теории абсолютного дохода. Она основана на следующих положениях. Уровень потребления зависит только от абсолютной величины текущего располагаемого дохода – $C = C(Y_d)$. Данная зависимость положительна, т. е. с увеличением располагаемого дохода потребление растет. Однако в экономике действует психологический закон, согласно которому «люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом дохода, но в меньшей степени, чем растет доход». Располагаемый доход делится на потребление и сбережения:

$$Y_d = C + S.$$

При росте располагаемого дохода увеличивается и потребление, и сбережения. Поэтому в экономике можно выделить определенные поведенческие показатели, которые Кейнс назвал предельной склонностью к потреблению и предельной склонностью к сбережению.

Предельная склонность к потреблению (marginal propensity to consume – mpc) – это показатель, который отражает, на сколько увеличится (уменьшится) потребление при росте (сокращении) дохода на единицу:

$$\begin{aligned} mpc &= \Delta C / \Delta Y, \\ 0 < mpc < 1. \end{aligned}$$

Предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save – mps) – это показатель, который отражает, на сколько увеличатся (уменьшатся) сбережения при росте (сокращении) дохода на единицу:

$$\begin{aligned} mps &= \Delta S / \Delta Y, \\ 0 < mps < 1. \end{aligned}$$

Сумма предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению равна 1:

$$mpc + mps = \Delta C / \Delta Y + \Delta S / \Delta Y = (\Delta C + \Delta S) / \Delta Y = \Delta Y / \Delta Y = 1.$$

Часть потребления не зависит от величины располагаемого дохода и называется **автономным потреблением (A)**.

Таким образом, кейнсианская функция потребления имеет вид:

$$C = A + mpc \cdot Y_d.$$

На рис. 15 представлен график функции потребления Кейнса. Тангенс угла наклона функции потребления равен предельной склонности

к потреблению, которая в краткосрочном периоде является постоянной величиной и определяется национальными особенностями страны. Чем больше mpc , тем наклон функции потребления больше (кривая более крутая). Сдвиг кривой может быть обусловлен изменением величины автономного потребления (A), при увеличении которого кривая сдвигается вверх.

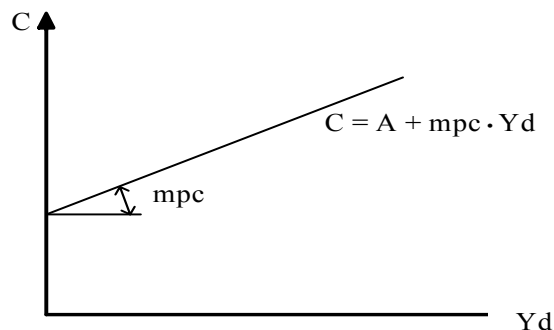


Рис. 15. Функция потребления Кейнса

Функция сбережений Кейнса имеет вид:

$$S = Yd - C = Yd - (A + mpc \cdot Yd) = -A + (1 - mpc) \cdot Yd = -A + mps \cdot Yd.$$

В кейнсианской модели сбережения (как и потребление) являются функцией только располагаемого текущего дохода и не зависят, например, от ставки процента. Из функции потребления Кейнса следовало, что по мере роста дохода доля потребления в доходе C / Yd падает, а доля сбережений в доходе S / Yd растет. Долю потребления в доходе (т. е. отношение величины потребления к величине дохода) Кейнс назвал **средней склонностью к потреблению** (average propensity to consume – apc), а долю сбережений в доходе (т. е. отношение величины сбережений к величине дохода) – **средней склонностью к сбережению** (average propensity to save – aps):

$$apc = C / Yd,$$

$$0 < apc < 1;$$

$$aps = S / Yd,$$

$$0 < aps < 1.$$

Сумма средней склонности к потреблению и средней склонности к сбережению равна 1:

$$apc + aps = C / Yd + S / Yd = (C + S) / Yd = Yd / Yd = 1.$$

Эмпирические данные подтвердили зависимость, выведенную Кейнсом. Обработка бюджетных обследований семей показала, что семьи с большим доходом потребляли больше и сберегали большую часть дохода, чем семьи с меньшим доходом. Исследование коротких временных рядов (2–5 лет) также подтвердило гипотезы Кейнса и в те годы, и в современных условиях. Так, например, функция потребления для США имела вид: $C = 47,6 + 0,73 \cdot Yd$; для Германии 1985–1990 гг.: $C = 280 + 0,63 \cdot Y$; а для России 1992–1995 гг. (в постоянных ценах): $C = 0,66 + 0,6735 \cdot Y$.

Однако в 1946 г. вышла книга основоположника системы национальных счетов Саймона Кузнеця «Национальный продукт с 1869 г.», в которой автор показывает, что фактические данные по США за более продолжительный период времени (т. е. анализ длинных временных рядов у Кузнеця – с 1869 по 1930 г.) не подтверждают вывод Кейнса о падении средней склонности к потреблению по мере роста дохода, т. е. противоречат основному психологическому закону. Разбив весь период на 20–25-летние промежутки, Кузнец вывел функцию потребления, где зависимость потребления от дохода была не линейной, а пропорциональной: $C = 0,867 \cdot Yd$.

Этот феномен получил в экономической литературе название «загадки Кузнеця». Действительно, если исходить из гипотезы Кейнса о падении apc с ростом дохода, то можно прийти к выводу, что в долгосрочном периоде потребление стремится к нулю и неизбежен кризис перепроизводства. В соответствии с теорией потребления Кейнса получалось, что экономика США после войны должна была впасть в состояние глубокой депрессии. Однако этого не произошло. И этому требовались теоретические объяснения.

Толкованию «загадки Кузнеця» были посвящены дальнейшие исследования функции потребления. Их основу составил учет фактора времени. Наибольшего успеха добились американские экономисты, будущие лауреаты Нобелевской премии Ф. Модильяни, создавший теорию жизненного цикла, и М. Фридман, разработавший концепцию постоянного (перманентного) дохода. Обе концепции базируются на теории межвременного выбора известного

американского экономиста И. Фишера, в которой потребительское поведение анализируется с позиций микроэкономического анализа.

4.3. Инвестиции в кейнсианской модели

Инвестиционные расходы – это расходы фирм на покупку инвестиционных товаров, под которыми подразумевается то, что увеличивает запас капитала (расходы на покупку оборудования, строительство зданий и сооружений):

$$I = \Delta K.$$

Инвестиции делятся: на **чистые** (обеспечивающие увеличение объема выпуска) и **восстановительные** (возмещающие износ основного капитала). Поскольку кейнсианская модель основана на предположении, что $VNP = ЧНП = НД$, то речь идет о чистых инвестиционных расходах.

Кроме того, различают инвестиции **автономные** (не зависящие от уровня дохода) и **индуцированные** (величина которых определяется уровнем дохода). Дж. М. Кейнс в своем анализе рассматривал только автономные инвестиции.

Основным фактором, определяющим инвестиции, по мнению Кейнса, является предельная эффективность капитала. **Предельная эффективность капитала** – это эффективность последнего проекта, который дает неотрицательную величину чистого дохода.

Дж. М. Кейнс считал, что ожидания будущей прибыльности субъективны и определяются интуицией инвестора, его пессимизмом или оптимизмом относительно будущего. Поэтому он полагал, что ставка процента не оказывает существенного влияния на величину инвестиционных расходов, особенно в краткосрочном периоде, и разрабатывал свою модель определения национального дохода, исходя из предположения о неизменности ставки процента.

Инвестиции в модели «кейнсианского креста» являются автономными и не зависят ни от уровня дохода, ни от ставки процента. Поэтому, чтобы графически изобразить линию совокупных (потребительских и инвестиционных) расходов, необходимо кривую потребительских расходов сдвинуть параллельно вверх на величину инвестиционных расходов (рис. 16).

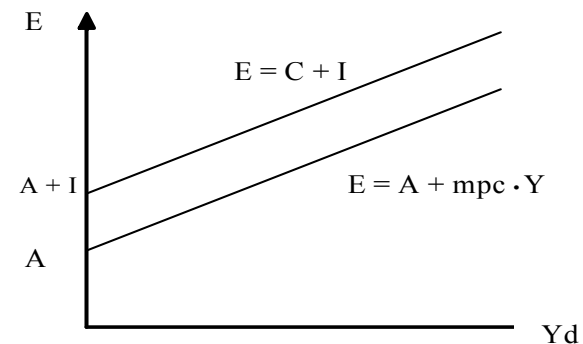


Рис. 16. Влияние инвестиций

4.4. Равновесие в кейнсианской модели

В кейнсианской модели различают понятия «фактических» и «планируемых расходов». Они не обязательно могут быть равны друг другу.

Фактические расходы (E) – это расходы, которые в действительности совершили.

Планируемые расходы (E_p) – это расходы, которые намеревались (планировали) совершить домохозяйства и фирмы.

Фактические расходы всегда равны выпуску ($E = Y$), а планируемые могут быть не равны выпуску. Если планируемые расходы меньше выпуска ($E < Y$), то фирмы не смогут реализовать часть произведенной продукции, и товарные запасы фирм увеличатся, т. е. произойдет накопление запасов нерализованной продукции. Если планируемые расходы больше выпуска ($E > Y$), а это означает, что экономические агенты хотят приобрести больше, чем произведено в данном году, то фирмы будут сокращать свои запасы, реализую продукцию, находившуюся до этого момента на складах.

Инвестиции в запасы (изменение запасов) являются частью (компонентом) инвестиционных расходов. Следовательно, фактические инвестиции складываются из планируемых (I_p) и непредвиденных инвестиций в запасы (I_{un}):

$$I = I_p + I_{un}.$$

Соответственно, фактические расходы равны сумме потребительских расходов и фактических инвестиционных расходов:

$$E = C + I,$$

а планируемые расходы равны сумме потребительских расходов и планируемых инвестиционных расходов:

$$E_p = C + I_p.$$

С одной стороны, фактические расходы всегда равны выпуску, а с другой стороны, фактические расходы равны планируемым расходам только тогда, когда непредвиденные инвестиции в запасы равны нулю. Следовательно, равновесие товарного рынка наступает только тогда, когда фактические расходы равны планируемым ($E = E_p$) и, соответственно, планируемые расходы равны выпуску ($E_p = Y$).

В соответствии с предпосылками модели совокупный выпуск эквивалентен совокупному доходу, а совокупный доход расходуется на потребление (C) и сбережения (S):

$$Y = C + S.$$

Поскольку в состоянии равновесия

$$Y = E = E_p,$$

то

$$C + S = C + I_p.$$

Следовательно, при равновесии сбережения равны планируемым инвестициям. А поскольку сбережения являются изъятием из потока расходов и доходов, а инвестиции представляет собой инъекцию в поток расходов и доходов, то в состоянии равновесия инъекции равны изъятиям.

Рассмотрим кейнсианскую модель на графике (рис. 17). Кривая фактических расходов представляет собой биссектрису (линию 45°), поскольку фактические расходы равны выпуску и любая точка этой кривой соответствует этому условию.

Кривая планируемых расходов представляет собой линию, которая имеет положительный наклон (угол наклона определяется величиной предельной склонности к потреблению – mpc) и исходит не из начала координат, поскольку всегда существует автономное потребление (A), не зависящее от уровня дохода. В итоге получаем наклонный крест, из-за чего модель получила свое название.

Равновесие расходов и дохода, т. е. равновесие товарного рынка, находится в точке пересечения двух кривых (точка A). В этой точке:

- планируемые расходы равны выпуску (доходу), т. е. $E_p = Y$;
- фактические расходы равны планируемым расходам, т. е. $E = E_p$;
- инъекции равны изъятиям;
- сбережения равны планируемым инвестициям, т. е. $S = I_p$.

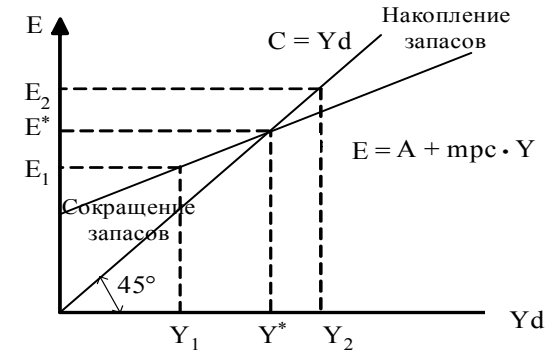


Рис. 17. Равновесие в кейнсианской модели («кейнсианский крест»)

Рассмотрим неравновесные точки. В точке B

$$E_p < Y, E_p < E \Rightarrow I_p < S,$$

инъекции меньше изъятий.

Наоборот, в точке C

$$E_p > Y, E_p > E \Rightarrow I_p > S,$$

инъекции больше изъятий.

Равновесие достигается следующим образом. Если экономика находится в точке B, где планируемые расходы меньше выпуска, часть продукции не будет реализована, следовательно, у фирм произойдет непредвиденное накопление (увеличение) запасов нерезализованной продукции. В результате экономика придет в состояние равновесия.

Если состояние экономики будет описываться точкой C, то в данной ситуации планируемые расходы будут превышать выпуск. Это значит, что макроэкономические агенты желают приобрести больше, чем фактически произведено. Поэтому фирмы будут продавать запасы нерезализованной ранее продукции. В результате такого удовлетворения излишнего спроса произойдет уменьшение величины запасов, а экономика перейдет в состояние равновесия.

Анализ показывает, что изменение (накопление или сокращение) запасов является механизмом, который обеспечивает восстановление равновесия на товарном рынке.

Дополнительным следствием анализа являются сведения о том, что увеличение расходов ведет к росту дохода в большей степени, чем вызвавшее его увеличение расходов. Это явление называется **эффектом мультипликатора** (рис. 18).

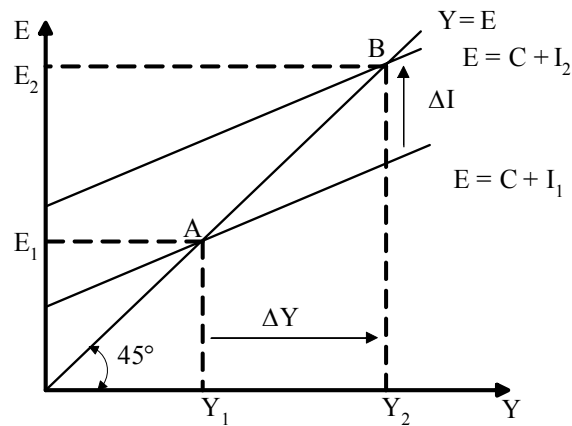


Рис. 18. Мультипликативный эффект в модели «расходы – доходы»

Мультипликатор – это показатель, который характеризует величину изменения одной величины в результате изменения другой. В данном случае мы будем говорить о мультипликаторе автономных расходов, который определяет величину роста дохода в экономике в результате изменения величины автономных расходов.

Действие мультипликатора основано на том, что расходы, сделанные одним экономическим агентом, обязательно превращаются в доход другого экономического агента, который часть этого дохода расходует, создавая доход третьему агенту и т. д. В результате общая сумма доходов будет больше, чем первоначальная сумма расходов.

Предположим, что домашние хозяйства увеличивают свои расходы на 100 единиц. Это значит, что фирмы получают доход в размере 100 единиц. В свою очередь, рост дохода в экономике на данную величину вызовет увеличение потребления и сбережения. Если в экономике

предельная склонность к потреблению $mpc = 0,8$, то на потребление пойдет 80%, а на сбережение – 20% от прироста дохода.

Последующий рост дохода на 80 единиц ($100 \cdot 0,8 = 80$) вызовет увеличение дохода в экономике на 80 единиц. Что, в свою очередь, приведет к росту потребления на 64 единицы ($80 \cdot 0,8 = 64$), а сбережения – на 16 единиц [$80 \cdot (1 - 0,8) = 16$] и т. д. Процесс будет продолжаться до тех пор, пока прирост расходов не дойдет до 0. Схематично данная процедура изображена на рис. 19.

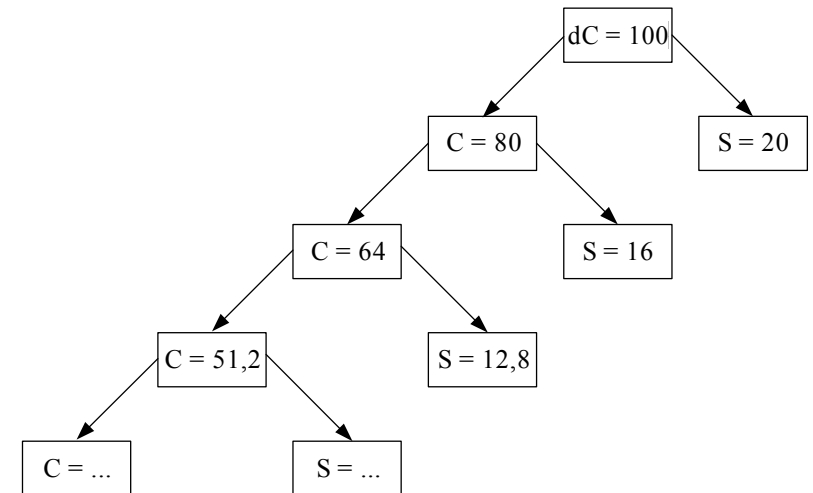


Рис. 19. Мультипликативное расширение расходов в экономике

Для того чтобы получить окончательную величину прироста дохода в экономике в результате прироста автономных расходов, необходимо сложить все полученные доходы:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta A + \Delta A \cdot mpc + (\Delta A \cdot mpc) \cdot mpc + (\Delta A \cdot mpc^2) \cdot mpc + \\ &+ (\Delta A \cdot mpc^3) \cdot mpc + \dots + (\Delta A \cdot mpc^n) \cdot mpc = \\ &= \Delta A \cdot (1 + mpc + mpc^2 + mpc^3 + \dots + mpc^n). \end{aligned}$$

Результат – бесконечно убывающая геометрическая прогрессия с основанием (mpc), которое меньше единицы. Следовательно, ее сумма равна:

$$\Delta A \cdot [1 / (1 - mpc)],$$

т. е.

$$\Delta Y = \Delta A \cdot [1 / (1 - mpc)],$$

$$M_a = 1 / (1 - mpc),$$

где M_a – мультипликатор (автономных) потребительских расходов.

В данном примере мультипликатор равен $5 [1 / (1 - 0,8) = 5]$. Следовательно, при росте автономных потребительских расходов на 100 единиц рост совокупного дохода составит 500 единиц ($100 \cdot 5 = 500$).

Аналогичные рассуждения применимы и к изменению (автономных) инвестиционных расходов. Увеличивая инвестиции, фирма закупает инвестиционные товары, создавая доход их производителю, который, в свою очередь, расходует часть этого дохода на потребление, обеспечивая доход производителю этих потребительских товаров и т. д. В результате рост совокупного дохода будет в несколько раз большим, чем первоначальный прирост инвестиций, т. е. будет действовать эффект мультипликатора, и мультипликатор (но в данном случае инвестиционных расходов) также будет равен $1 [1 / (1 - mpc)]$.

4.5. Государственные закупки и их воздействие на экономику

Государственные закупки товаров и услуг (государственные расходы) являются частью автономных расходов в кейнсианской модели. Их отличием от инвестиционных и потребительских является то, что их величина изменяется под воздействием изменения экономической политики государства и является одним из рычагов воздействия на экономику. Изменение величины государственных расходов оказывает непосредственное влияние на величину национального дохода. Графически в модели «кейнсианского креста» их изменение характеризуется параллельным сдвигом кривой совокупных расходов (рис. 20).

Изменение величины государственных закупок (ΔG) так же, как и изменение других видов автономных расходов, вызывает в кейнсианской модели эффект мультипликатора.

Следует иметь в виду, что мультипликатор действует в обе стороны. При увеличении расходов совокупный (национальный) доход мультипликативно возрастает, а при сокращении расходов совокуп-

ный (национальный) доход мультипликативно уменьшается. Этот принцип применим не только к мультипликатору расходов, но и ко всем другим видам мультипликаторов.

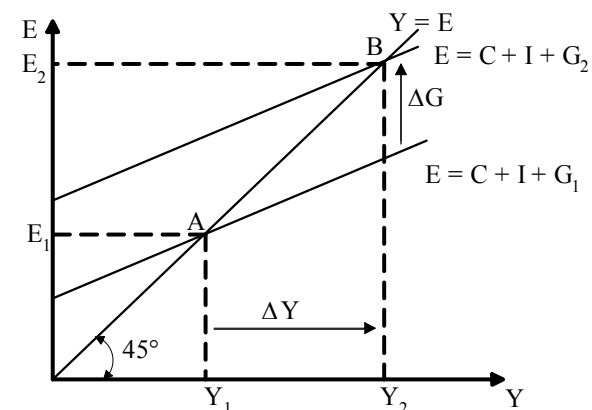


Рис. 20. Влияние государственных закупок

Простая кейнсианская модель позволяет показать выход из рецессии. Такой мерой должно стать активное вмешательство государства в экономику. Не случайно меры, предлагаемые кейнсианцами, получили название политики государственного активизма. Дж. М. Кейнс и его последователи предлагали использовать для стабилизации экономики фискальную политику и, в первую очередь, такой ее инструмент, как изменение величины государственных расходов, поскольку это позволяет непосредственно, а следовательно, в максимальной степени воздействовать на совокупный спрос и с мультипликативным эффектом на совокупный выпуск и доход.

4.6. Парадокс сбережений

Из простой кейнсианской модели следовало, что для роста экономики необходимо увеличивать совокупные расходы, которые являются инъекциями и обуславливают рост совокупного дохода, к тому же с эффектом мультипликатора. А все изъятия из потока расходов мультипликативно сокращают совокупный доход, приводя экономику к рецессии и даже депрессии. Отсюда следовал парадоксальный вывод: чем больше экономика сберегает (накапливает), тем беднее она становится.

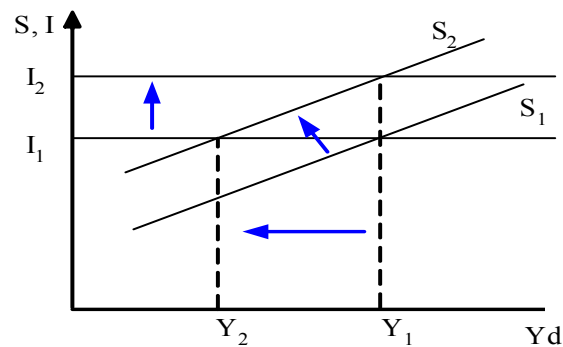


Рис. 21. Равновесие сбережений и инвестиций

Однако мрачная картина парадокса сбережений имеется только в кейнсианской модели. В классической модели сбережения всегда равны инвестициям. Поэтому, согласно классическим представлениям, при росте сбережений на такую же величину увеличиваются инвестиции (рис. 21).

5. СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ И КРИВАЯ ФИЛЛИПСА

5.1. Краткосрочная кривая Филлипса

Из модели AD – AS следует (рис. 22, а), что в краткосрочном периоде рост совокупного спроса ведет к увеличению совокупного выпуска (от Y_1 до Y_2) и росту уровня цен (от P_1 до P_2). Поскольку увеличение выпуска соответствует росту уровня занятости, т. е. снижению уровня безработицы, а рост уровня цен – это инфляция, то в краткосрочном периоде возникает дилемма между двумя основными показателями состояния экономики: безработицей и инфляцией.

И инфляция, и безработица являются формой проявления макроэкономической нестабильности, считаются негативными явлениями. Сумма показателей уровня безработицы и темпа инфляции ($u + \pi$) носит название индекса нищеты. Однако оказывается, что невозможно одновременно в краткосрочном периоде сократить и инфляцию, и безработицу. Дилемма между инфляцией и безработицей состоит в том, что для снижения уровня инфляции политические деятели вынуждены временно увеличить уровень безработицы, а для сокращения безработицы они вынуждены допустить инфляцию (смириться с ростом уровня цен).

Графическая интерпретация соотношения между инфляцией и безработицей получило название **кривой Филлипса**. Это связано с тем, что впервые обратную зависимость между безработицей и инфляцией обосновал новозеландский экономист, профессор Лондонской школы экономики Албан Уильям Филлипс (Alban William Phillips). В 1958 г. на основе анализа статистических данных по Великобритании с 1861 по 1957 г. он опубликовал результаты своих исследований по взаимосвязи уровня безработицы с изменением номинальной (денежной) ставки заработной платы и выявил отрицательную зависимость между этими двумя показателями. Зависимость между инфляцией и безработицей можно записать в следующем виде:

$$W_t - W_{t-1} = -\gamma \cdot (u - u^*),$$

где W_t – ставка номинальной заработной платы в данном году; W_{t-1} – ставка номинальной заработной платы в предыдущем году; u – фактический уровень безработицы; u^* – естественный уровень безработицы; γ – коэффициент чувствительности, который показывает, на сколько изменяется ставка

номинальной заработной платы при отклонении фактического уровня безработицы от естественного уровня безработицы на один процентный пункт.

Знак «минус» перед коэффициентом чувствительности отражает, что зависимость между изменением ставки номинальной заработной платы и изменением уровня безработицы обратная. Это значит, что при росте уровня безработицы номинальная ставка заработной платы снижается, а при сокращении уровня безработицы – растет.

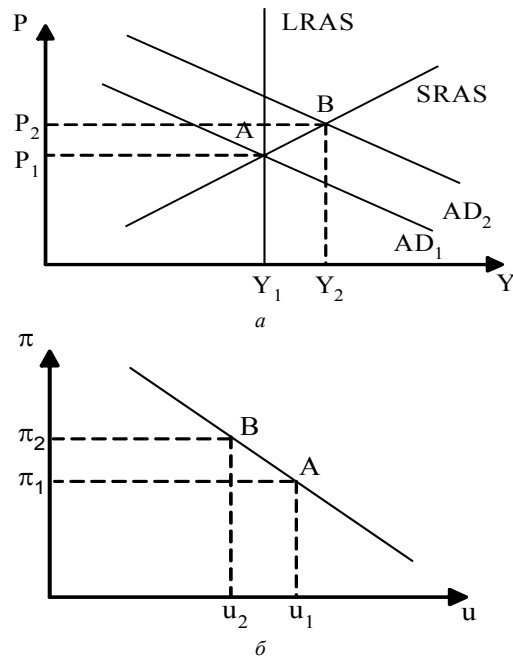


Рис. 22. Взаимосвязь инфляции и безработицы (кривая Филлипа): а – повышение уровня цен в модели AD – AS; б – кривая Филлипа

Поскольку темпы изменения номинальной ставки заработной платы соответствуют темпам изменения общего уровня цен, т. е. темпу инфляции, то получим

$$\pi = -\beta \cdot (u - u^*),$$

где π – уровень инфляции; u – фактический уровень безработицы; u^* –

естественный уровень безработицы; β – коэффициент чувствительности, который показывает, на сколько процентных пунктов изменяется уровень инфляции при отклонении фактического уровня безработицы от естественного уровня безработицы на один процентный пункт.

Коэффициент β характеризует наклон кривой Филлипа (тангенс угла наклона кривой равен β). Чем β больше, т. е. чем выше чувствительность изменения уровня инфляции к изменению уровня безработицы, тем кривая более крутая, что означает, что даже незначительное отклонение уровня фактической безработицы от своего естественного уровня ведет к существенному изменению уровня инфляции.

Знак «минус» перед коэффициентом чувствительности показывает, что зависимость между изменением уровня инфляции и изменением уровня безработицы обратная. Другими словами, при росте уровня безработицы уровень инфляции падает, а при снижении уровня безработицы – увеличивается. Поэтому кривая Филлипа может быть графически представлена как линия, имеющая отрицательный наклон и характеризующая отрицательную зависимость между уровнем безработицы (u) и темпом инфляции (π) (рис. 22, б).

Возможность замены показателя изменения номинальной ставки заработной платы на показатель уровня инфляции в уравнении Филлипа доказал в начале 70-х гг. XX в. известный английский экономист Ричард Липси.

Кривая Филлипа представляет собой модель совокупного предложения, т. е. альтернативный вариант представления совокупного предложения. График кривой Филлипа является зеркальным отражением краткосрочной кривой совокупного предложения. Когда в краткосрочном периоде растет величина совокупного предложения (движение из точки А в точку В на рис. 22, а), то это ведет к увеличению выпуска (от Y_1 до Y_2) и повышению уровня цен (от P_1 до P_2), т. е. к росту уровня занятости, что равнозначно снижению уровня безработицы от u_1 до u_2 и увеличению уровня инфляции от π_1 до π_2 (рис. 22, б).

Выводы, полученные из кривой Филлипа, имели большое значение. Они позволили:

- объяснить механизм инфляции;
- оценить издержки борьбы с инфляцией (антиинфляционной политики);
- разработать меры стабилизационной политики для оптимального сочетания таких противоречивых целей, как инфляция и безработица.

Однако в середине 70-х г. XX в. обнаружилось, что не наблюдается

обратной зависимости между безработицей и инфляцией. Уровень безработицы и уровень цен повышались одновременно. Это явление получило название стагфляции.

Возможность подобного явления еще в конце 60-х гг. XX в. была предсказана основоположниками школы монетаризма в экономической теории, американскими экономистами Милтоном Фридманом (1967 г.) и Эдмундом Фелпсом (1968 г.), которые обосновали необходимость учета изменений инфляционных ожиданий экономических агентов. Уравнение кривой Филлипса было модифицировано – в него были включены инфляционные ожидания (ожидания изменения уровня цен в будущем):

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

где π^e – ожидаемый темп инфляции.

Из формулы видно, что связь между инфляцией и безработицей обратная, поэтому кривая Филлипса по-прежнему имеет отрицательный наклон. Но при этом полученная формула объясняет причину возможного одновременного роста уровня инфляции и уровня безработицы. Очевидно, что этой причиной служит сдвиг кривой Филлипса, а это происходит, если меняются инфляционные ожидания (π^e). Если инфляционные ожидания увеличиваются, то кривая Филлипса сдвигается вправо (рис. 23, б) – растет и уровень инфляции (от π_1 до π_2), и уровень безработицы (от u_1 до u_2). Это явление зеркально можно объяснить через модель AD – AS (рис. 23, а). Поскольку при переходе экономики из точки А в точку В увеличивается уровень цен (от P_1 до P_2), то меняются инфляционные ожидания. Так как реальные доходы снизились, то рабочие требуют повышения ставки номинальной заработной платы, что увеличивает издержки фирм и приводит к сдвигу краткосрочной кривой совокупного предложения влево от $SRAS_1$ до $SRAS_2$. Это еще больше повышает уровень цен и сокращает объем выпуска, увеличивая уровень безработицы.

Различают три типа инфляционных ожиданий – статические, адаптивные и рациональные.

Статические, при которых люди предполагают, что цены в данном году повысятся так же, как и в предыдущем, т. е. строят свои ожидания относительно инфляции на основе уже наблюдаемой инфляции. При этом люди не учатся на ошибках своего прогноза, а просто меняют ожидания на следующий год, если в предыдущем году по каким-то причинам инфляция была выше, чем они ожидали. Поэтому при статических ожиданиях ожидаемый уровень цен равен уровню цен предыдущего года, и, соответственно,

ожидаемый уровень инфляции равен уровню инфляции предыдущего года:

$$\pi^e = \pi_{-1}.$$

В этом случае уравнение кривой Филлипса имеет следующий вид:

$$\pi = \pi_{-1} - \beta \cdot (u - u^*).$$

Это означает, что инфляция является инерционным процессом. Если фактический уровень безработицы равен естественному уровню безработицы ($u = u^*$), то цены будут расти постоянным темпом, так как прошлая инфляция влияет на ожидание будущей инфляции, а эти ожидания оказывают воздействие на устанавливаемые в данный момент в экономике заработную плату и цены. Инерционность означает, что краткосрочная кривая совокупного предложения будет постепенно сдвигаться влево вверх, повышая инфляционные ожидания. Таким образом, прошлая инфляция будет порождать будущую инфляцию.

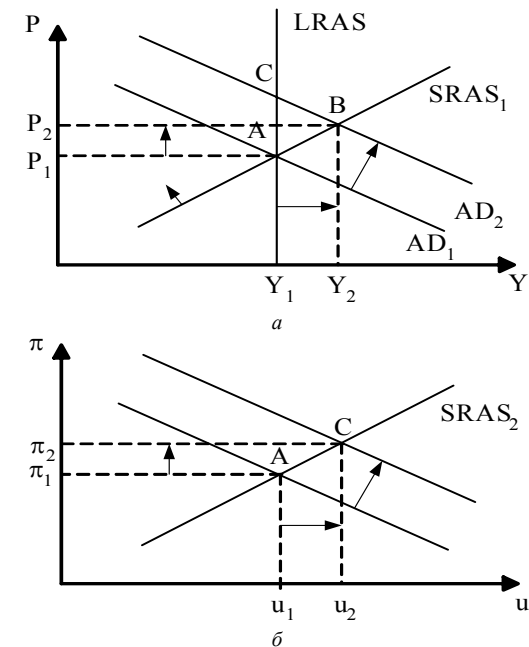


Рис. 23. Взаимосвязь инфляции и безработицы (кривая Филлипса): а – модель AD – AS; б – кривая Филлипса и линия совокупного предложения

Адаптивные, в основе которых лежит принцип: «На ошибках учатся». Люди формируют свои ожидания инфляции на основе прошлого опыта, но если они обнаруживают, что их прогноз не оправдался, то они корректируют свои инфляционные ожидания на следующий период времени, т. е. адаптируются к изменившейся ситуации. Поэтому формула адаптивных ожиданий имеет следующий вид:

$$\pi^e = \pi^e_{-1} + \alpha \cdot (\pi_{-1} - \pi^e_{-1}),$$

где π^e – ожидаемый уровень инфляции в данном году; π^e_{-1} – ожидаемый уровень инфляции в предыдущем году; π_{-1} – фактический темп инфляции в предыдущем году; α – коэффициент (скорость) адаптации, который показывает, насколько быстро люди перестраивают свои ожидания, если произошла ошибка прогноза. Очевидно, что если $\alpha = 1$, то адаптивные ожидания превращаются в статические. Основателем теории адаптивных ожиданий является М. Фридман.

Статические и адаптивные ожидания формируются исходя из прошлого опыта, поэтому они называются «ожиданиями с оглядкой назад».

Рациональные, при которых люди строят свое экономическое поведение и прогнозируют развитие событий в будущем, используя всю имеющуюся, доступную в данный момент для них информацию, т. е. учитывая все факторы, которые могут оказать влияние на изменение уровня цен в будущем. При этом они способны не только предсказать ситуацию в частном секторе экономики, но и предвидеть заранее возможные действия правительства по регулированию экономики и их последствия. Поэтому формула рациональных ожиданий выглядит следующим образом

$$\pi^e = \pi^e \cdot (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n),$$

где $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – все ценообразующие факторы, в том числе и факторы экономической политики правительства. Рациональные ожидания являются «ожиданиями с заглядыванием вперед».

Очевидно, что при рациональных ожиданиях возможны ошибки прогноза. Но их причиной служит либо несовершенство и неполнота информации, которая находится в распоряжении экономических агентов, либо неожиданные (непредвиденные) действия правительства (например, неожиданное изменение предложения денег).

Чем более достоверной и полной является информация и чем выше степень доверия к правительству, тем реже ошибаются люди, прогнозируя будущее. Таким образом, ошибки прогноза возможны,

но невозможны систематические ошибки (по принципу: «Два раза на грабли не наступают»).

Основателем теории рациональных ожиданий является американский экономист, лауреат Нобелевской премии Роберт Лукас (хотя идея рациональных ожиданий и сам термин были предложены еще в 1961 г. американским экономистом Р. Мудом).

В середине 70-х гг. XX в. произошел нефтяной шок (негативный шок совокупного предложения), который привел к стагфляции, т. е. к одновременному росту уровня цен и уровня безработицы. Поэтому уравнение кривой Филлипса было дополнено еще одним показателем – шоком предложения (ϵ). Шок предложения так же, как и изменение инфляционных ожиданий, приводит к сдвигу кривой Филлипса (негативный шок сдвигает кривую вправо, а позитивный шок предложения – влево).

В результате общий вид уравнения кривой Филлипса:

$$\pi = \pi^e - \beta \cdot (u - u^*) + \epsilon.$$

Итак, отрицательный наклон кривой Филлипса объясняется обратной зависимостью между уровнем инфляции и уровнем безработицы в краткосрочном периоде, а сдвиги кривой Филлипса обусловлены изменением инфляционных ожиданий и шоком предложения.

Уравнение кривой Филлипса утверждает, что инфляцию определяют три фактора – уровень ожидаемой инфляции, циклическая безработица и шок совокупного предложения.

Уровень ожидаемой инфляции, т. е. инфляционные ожидания π^e , отражая тот факт, что инфляция является инерционным процессом, другими словами, инфляция в прошлом порождает инфляцию в будущем.

Циклическая безработица, т. е. отклонение фактического уровня безработицы от ее естественного уровня ($u - u^*$). Низкая безработица, что соответствует высокому уровню совокупного спроса, подталкивает инфляцию вверх. Причиной увеличения уровня цен в этом случае выступает рост совокупного спроса (инфляция спроса). Уменьшение совокупного спроса повышает уровень безработицы, что ведет к снижению темпа инфляции.

Шок совокупного предложения. Негативный шок совокупного предложения (резкое неожиданное сокращение совокупного предложения в результате роста издержек) усиливает (ускоряет) инфляцию. Это инфляция издержек. Позитивный шок совокупного предложения означает, что величина ϵ отрицательная, и ведет к замедлению инфляции.

Следовательно, если первый фактор (инфляционные ожидания) показывает причину существования инфляции, то два последних фактора (циклическая безработица и шок предложения) представляют собой причины ускорения или замедления инфляции.

5.2. Долгосрочная кривая Филлипа

Обратная зависимость между инфляцией и безработицей существует лишь в краткосрочном периоде, поэтому отрицательный наклон имеет краткосрочная кривая Филлипа (short-run Phillips curve – SRPC) и дилемма – инфляция или безработица – может наблюдаться только в краткосрочном периоде.

В долгосрочном периоде инфляционные ожидания экономических агентов меняются, полностью адаптируются к изменению ситуации, т. е. фактический и ожидаемый темп инфляции совпадают, поэтому нет отклонения фактического уровня безработицы от ее естественного уровня. В долгосрочном периоде экономика находится на естественном уровне безработицы, поэтому долгосрочная кривая Филлипа (long-run Phillips curve – LRPC) представляет собой вертикальную кривую на уровне, который соответствует естественному уровню безработицы. Это еще раз подтверждает идею о том, что кривая Филлипа представляет собой модель совокупного предложения. Долгосрочная кривая совокупного предложения вертикальна и находится на уровне, отвечающем потенциальному (естественному) уровню выпуска, т. е. уровню выпуска при полной занятости. А полная занятость означает, что безработица находится на своем естественном уровне.

В современной макроэкономической теории существует два подхода к объяснению поведения экономики в долгосрочном периоде с точки зрения изменения инфляционных ожиданий экономическими агентами – теория адаптивных ожиданий и теория рациональных ожиданий.

Объяснение с точки зрения **теории адаптивных ожиданий** представлено ниже. Из анализа краткосрочной кривой Филлипа следует, что любые попытки правительства снизить уровень безработицы ниже естественного уровня ведут к ускорению инфляции. Так, если правительство принимает меры с целью снижения безработицы до уровня u_1 , то уровень цен повысится и темп инфляции составит π_2 , инфляционные ожидания увеличатся от π_1 до π_2 (рис. 24). Экономика в краткосрочном периоде переместится из точки А в точку В.

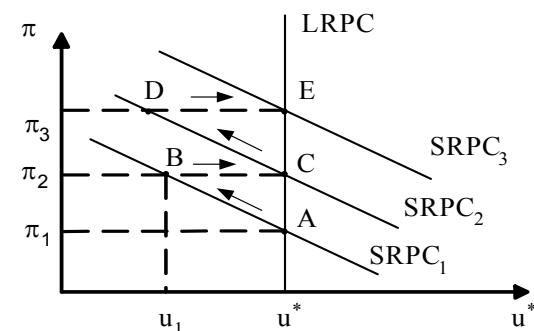


Рис. 24. Кривая Филлипа в краткосрочном и долгосрочном периоде

Рост инфляционных ожиданий ведет к сдвигу вправо краткосрочной кривой Филлипа от $SRPC_1$ до $SRPC_2$. Поскольку все экономические агенты адаптировались и скорректировали свои ожидания, то инфляционные ожидания установятся на уровне π_2 и экономика вернется к естественному уровню безработицы u^* , т. е. перейдет из точки В в точку С. Если правительство вновь предпримет попытку сократить уровень безработицы ниже ее естественного уровня, то история повторится. Рост уровня инфляции до π_3 заставит людей скорректировать инфляционные ожидания, что приведет к сдвигу вправо краткосрочной кривой Филлипа (переход из точки С в точку D), а затем возвращению экономики к своему естественному уровню (переход из точки D в точку E). Иначе говоря, экономика движется как бы зигзагом (из точки А в точку В, затем в точку С, из точки С в точку D, а потом в точку E).

Таким образом, согласно представлениям сторонников теории адаптивных ожиданий, экономика всегда возвращается на долгосрочную кривую Филлипа, но в краткосрочном периоде она отклоняется от этой кривой вправо или влево. Если фактический уровень безработицы ниже естественного уровня, то инфляционные ожидания увеличиваются. Если фактический уровень безработицы оказывается выше естественного уровня, то инфляционные ожидания уменьшаются. И только в долгосрочном периоде после полной адаптации и корректировки ожиданий, когда фактический темп инфляции равен ожидаемому темпу инфляции, экономика попадает на уровень полной занятости, что соответствует естественному уровню безработицы.

Иначе трактуют движение экономики сторонники **теории рациональных ожиданий**. Они полагают, что поскольку инфляционные ожидания

экономических агентов рациональны и формируются на основе всей имеющейся в их распоряжении информации, то отклонений от долгосрочной кривой Филлипса быть не может, и экономика перемещается вдоль этой кривой, т. е. из точки А в точку С, а затем в точку F. Это объясняется тем, что экономические агенты предвидят все возможные изменения в будущем, поэтому фактический темп инфляции всегда равен ожидаемому темпу инфляции.

Кроме того, отсутствует корректировка ожиданий. А это возможно, если все действия правительства предсказуемы. Так, согласно теории рациональных ожиданий, если правительство начинает борьбу с безработицей, то экономические агенты заранее предвидят ее последствия, увеличивают свои инфляционные ожидания до π_2 , и экономика переходит непосредственно из точки А в точку С, т. е. движется по прямой.

5.3. Издержки борьбы с инфляцией

В краткосрочном периоде существует дилемма между инфляцией и безработицей. Это значит, что все попытки сократить инфляцию ведут к росту уровня безработицы. Рост уровня безработицы в соответствии с законом А. Оукена влечет за собой сокращение величины совокупного выпуска, т. е. отклонение фактического уровня выпуска от его потенциального (естественного) уровня.

Показатель, который характеризует зависимость сокращения ВВП от снижения уровня инфляции, называется **коэффициентом потерь**:

$$SR = \Delta Y / \Delta \pi.$$

Значение коэффициента характеризует величину ВВП (в процентах), которую надо принести в жертву, для того чтобы сократить инфляцию на 1%. Коэффициент потерь рассчитан на основе анализа эмпирических (статистических) данных. Выяснилось, что для снижения инфляции на 1 процентный пункт следует пожертвовать 5% сокращения ВВП. Потери от борьбы с инфляцией можно выразить и через безработицу, используя уравнение кривой Филлипса:

$$\pi = \pi_{-1} - \beta \cdot (u - u^*).$$

Следовательно,

$$(u - u^*) = -1 / \beta \cdot (\pi - \pi_{-1}) = SR \cdot (\pi_{-1} - \pi),$$

$$SR = \Delta u / \Delta \pi.$$

Согласно закону А. Оукена, изменение уровня безработицы на 1 процентный пункт ведет к изменению ВВП на 2%. Следовательно, сокращение уровня инфляции на 1 процентный пункт требует увеличения циклической безработицы на 2,5 процентных пункта.

Как правило, основным инструментом антиинфляционной политики выступает сокращение предложения денег (денежной массы).

Различают следующие виды антиинфляционной политики.

Политика **шоковой терапии** подразумевает очень быстрое сокращение инфляции (за счет резкого сжатия денежной массы) в течение достаточно непродолжительного периода времени. Очевидно, что подобный вариант политики ведет к резкому спаду в экономике. Рецессионный разрыв между фактическим и потенциальным ВВП значителен.

Политика **градуализма** направлена на постепенное снижение инфляции (за счет постепенного сокращения предложения денег). Рецессионный разрыв между фактическим и потенциальным ВВП не значителен.

Однако сторонники теории рациональных ожиданий (американские экономисты Роберт Лукас, Томас Саргент, Нейл Уоллес) полагают, что возможно безболезненное (без издержек) «обуздание» инфляции (в определенной степени гипотеза рациональных ожиданий была выдвинута именно для обоснования этого предположения). Одним из важнейших факторов формирования рациональных ожиданий является информация о проводимой в стране политике в настоящем и ее возможных изменениях в будущем.

При таких условиях инфляция перестает быть инерционным процессом. Если экономические агенты будут заранее знать о направлениях экономической политики государства, то они будут быстро и рационально менять свои инфляционные ожидания. В результате – издержки борьбы с инфляцией могут быть значительно снижены, а потери будут гораздо меньше, т. е. отклонение фактического ВВП от потенциального будет минимальным, экономика будет двигаться практически вдоль долгосрочной кривой Филлипса, и существенного увеличения безработицы не произойдет.

Следовательно, главным фактором, определяющим, насколько дорого обойдется снижение инфляции, сторонники теории рациональных ожиданий считают доверие экономических агентов к правительству и к проводимой им экономической политике.

6. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

6.1. Понятие «экономического роста» и его показатели

Проблема экономического роста и его темпов является одной из важнейших макроэкономических проблем.

Экономический рост представляет собой долгосрочную тенденцию увеличения реального ВВП. Главная цель экономического роста – повышение уровня благосостояния и увеличение национального богатства. Чем больше производственный потенциал страны и чем выше темпы экономического роста, тем выше уровень и качество жизни.

Графически экономический рост может быть представлен через кривую реального ВВП (рис. 25, а) или с помощью модели AD – AS (рис. 25, б).

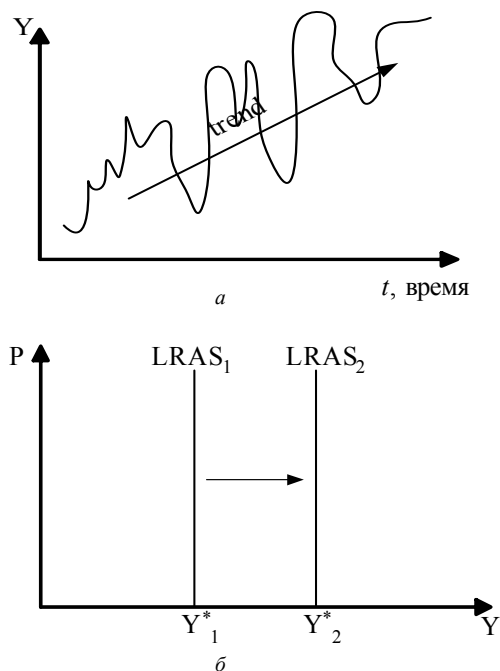


Рис. 25. Экономический рост (графическая интерпретация): а – изменение величины реального ВВП во времени; б – повышение потенциального ВВП (Y^{*}) в модели AD – AS

Поскольку экономический рост представляет собой увеличение потенциального ВВП, т. е. реального ВВП в долгосрочном периоде, то графически его можно представить как сдвиг вправо долгосрочной кривой совокупного предложения (LRAS) и рост объема производства (от Y₁^{*} до Y₂^{*}).

Хотя показатель величины реального ВВП широко используется для оценки уровня экономического развития страны, следует иметь в виду, что это абсолютный показатель, который не может точно отражать уровень жизни. Более точным показателем благополучия страны, уровня благосостояния выступает величина реального ВВП на душу населения, т. е. относительный показатель, отражающий стоимость того количества товаров и услуг, которое не вообще производится в экономике, а приходится в среднем на одного человека. Это связано с тем, что уровень жизни в большой степени зависит от темпов прироста населения.

Однако с течением времени ранжирование (соотношение) стран по уровню реального ВВП на душу населения меняется. Это происходит из-за того, что в разных странах разная скорость экономического роста. Показатель скорости роста является показателем динамики экономического роста, который позволяет определить, какая страна развивается быстрее. Скорость экономического роста выражается в среднегодовых темпах прироста ВВП или среднегодовых темпах прироста ВВП на душу населения (это более точный показатель) в течение определенного периода времени. Различия в темпах роста реального ВВП на душу населения очень велики. Благодаря высоким средним темпам экономического роста за последние 100 лет, например, Япония смогла резко вырваться вперед, в то время как из-за низких темпов роста Великобритания и Аргентина утратили свои позиции.

Среднегодовой темп прироста реального ВВП:

$$g_a = \sqrt[t]{Y_t/Y_0} - 1,$$

где t – период времени, лет; Y_t – величина реального ВВП через t лет; Y_0 – величина ВВП в текущем году.

Иначе говоря, среднегодовой темп прироста ВВП представляет собой среднее геометрическое темпов прироста за определенное количество лет.

Для облегчения расчетов обычно используется «**правило 70**», которое утверждает, что если какая-то переменная растет темпом $x\%$ в год, то ее величина удвоится приблизительно через $70/x$ лет. Если ВВП на

душу населения ежегодно растет на 1%, то его величина удвоится через 70 лет (70 / 1).

Величина ВВП на душу населения через 70 лет рассчитывается по следующей формуле:

$$Y_t = Y_0 \cdot 2^x.$$

Из «правила 70» следует, что по прошествии ряда лет быстро растущая экономика применяет процентную величину темпа экономического роста к большей первоначальной величине ВВП и общий выпуск увеличивается быстрее в более медленно растущих экономиках.

Явление, при котором более бедная страна начинает развиваться более быстрыми темпами, чем более богатая страна, и имеет первоначально низкий производственный потенциал и уровень ВВП получило название эффекта «**быстрого старта**». Этот эффект, например, объясняет причину достижения Южной Корей, Японией уровня благосостояния, близкого к уровню США.

6.2. Факторы и типы экономического роста

Выделяют два типа экономического роста: экстенсивный и интенсивный.

Экстенсивный тип экономического роста вызван увеличением количества ресурсов.

Интенсивный тип экономического роста обусловлен совершенствованием качества ресурсов, использованием в производстве достижений научно-технического прогресса.

Следовательно, выделяют две группы факторов.

Факторы экстенсивного порядка влияют на количество ресурсов: труда, земли, капитала, предпринимательских способностей. К ним относятся: использование большего количества рабочей силы; строительство новых предприятий; использование большего количества оборудования; вовлечение в хозяйственный оборот дополнительных земель; открытие новых месторождений и увеличение добычи полезных ископаемых; внешняя торговля, позволяющая увеличить количество ресурсов, и т. п. Однако при этом квалификация рабочих и производительность их труда, качество оборудования и технология не меняется. Поэтому отдача продукции и дохода на единицу труда и капитала остается прежней.

Факторы интенсивного порядка оказывают воздействие на качество ресурсов. Такими являются: рост уровня квалификации и профессиональной подготовки рабочей силы; использование более совершенного оборудования; наиболее передовых технологий (в первую очередь, ресурсосберегающих); научной организации труда; наиболее эффективных методов государственного регулирования экономики.

Наиболее важную роль среди интенсивных факторов роста играет научно-технический прогресс (НТП), основанный на накоплении и расширении знаний, которыми располагает общество; на научных открытиях и изобретениях, которые дают новые знания; на нововведениях, которые служат формой реализации научных открытий и изобретений. Именно научно-технический прогресс обеспечивает совершенствование качества ресурсов.

Основной экономической характеристикой качества ресурсов является их производительность. Наиболее важным фактором, определяющим уровень жизни в стране, является средняя производительность труда. **Производительность труда** – это количество товаров и услуг, создаваемых работником за единицу рабочего времени.

Чем больше товаров и услуг производит каждый рабочий за единицу рабочего времени, тем выше производительность труда и тем больше реальный ВВП. Так как уровень жизни определяется количеством производимых в стране товаров и услуг, поскольку совокупный доход равен совокупному выпуску (объему производства), то чем больше реальный ВВП, тем выше уровень жизни, уровень благосостояния. На производительность труда, а следовательно, на экономический рост и его темпы оказывают влияние следующие факторы.

Физический капитал (или просто капитал) – запас оборудования, зданий и сооружений, которые используются для производства товаров и услуг. Физический капитал является результатом процесса производства. Чем более совершенным и современным он является, тем больше товаров (в том числе инвестиционных) и услуг можно произвести с его помощью.

Человеческий капитал – знания и трудовые навыки, которые получают рабочие в процессе обучения (в школе, колледже, университете, на курсах профессиональной подготовки и повышения квалификации) и в процессе трудовой деятельности.

Природные ресурсы – это факторы, обеспечиваемые природой: земля, реки и полезные ископаемые.

Технологические знания (наука и информация) – это сведения о наилучших способах (методах) производства товаров и услуг. Отличие технологических знаний от человеческого капитала состоит в том, что технологические знания представляют собой результаты НИОКР, а под человеческим капиталом понимают степень овладения людьми (рабочей силой) этой информацией, превращение знаний в трудовые навыки. Новые технологии делают труд более эффективным и позволяют увеличить производство товаров и услуг.

6.3. Модель экономического роста

Взаимосвязь между количеством ресурсов, используемых в экономике (затратами факторов производства), и объемом выпуска описывается производственной функцией, которая имеет следующий вид:

$$Y = A \cdot F(L, K, H, N),$$

где Y – объем выпускаемой продукции; $F(\dots)$ – функция, характеризующая зависимость объема выпуска продукции от значений затрат факторов производства; A – переменная, определяющая технологический прогресс; L – количество труда; K – количество физического капитала; H – количество человеческого капитала; N – количество природных ресурсов.

В макроэкономических моделях обычно используются производственные функции, обладающие свойством постоянной отдачи от масштаба. Если производственная функция обладает этим свойством, то при одновременном изменении всех факторов производства на одну и ту же величину она сама меняется на ту же самую величину. Математически это означает, что для любого положительного числа x выполняется условие:

$$x \cdot Y = A \cdot F(x \cdot L, x \cdot K, x \cdot H, x \cdot N).$$

Если предположить, что $x = 1/L$, то уравнение примет вид:

$$Y/L = A \cdot F(1, K/L, H/L, N/L).$$

Величина Y/L характеризует, с одной стороны, производительность труда, а с другой – величину ВВП на одного рабочего. Следовательно, чем больше производительность труда, тем выше благосостояние.

Самой известной моделью экономического роста, основанной на производственной функции с постоянной отдачей от масштаба, является модель экономического роста лауреата Нобелевской премии в обла-

сти экономики (1987 г.) Роберта Солоу. Согласно анализу данной модели, такие факторы, как изменение количества капитала (капиталовооруженности) и численности рабочей силы имеют предел воздействия на стимулирование экономического роста. А влияние научно-технического прогресса на экономический рост не характеризуется наличием каких-либо ограничений. На основе подобных выводов сформулированы основные рекомендации по проведению государственной экономической политики, направленной на стимулирование экономического роста.

6.4. Государственная экономическая политика, направленная на экономический рост

Для стимулирования экономического роста государственная экономическая политика должна развиваться в русле следующих направлений.

Поощрение внутренних инвестиций и сбережений. Рост запаса капитала в экономике происходит за счет роста инвестиций. Чем больше доля инвестиций в совокупных расходах, тем выше темпы экономического роста. Основу инвестиций составляют сбережения. Если общество потребляет меньше, а сберегает больше, оно имеет больше ресурсов для инвестирования.

Поощрение инвестиций из-за границы. Очевидно, что рост капитала может происходить не только за счет внутренних, но и за счет иностранных инвестиций. Иностранные инвестиции обеспечивают рост экономики страны. Дополнительно иностранные инвестиции позволяют развивающимся странам перенять и освоить передовые технологии, разрабатываемые и используемые в развитых странах.

Поощрение образования. Образование – это инвестиции в человеческий капитал, это повышение квалификации рабочей силы, что отражается на производительности труда. Поэтому для многих развивающихся стран негативным явлением считается так называемая «утечка умов» – эмиграция наиболее образованных и квалифицированных специалистов из бедных стран и стран с переходной экономикой в богатые страны, имеющие высокий уровень жизни.

Поощрение научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Значительный рост уровня жизни происходит за счет повышения уровня технологических знаний, которые обеспечиваются

за счет НИОКР. Научные исследования могут поощряться за счет грантов, налоговых льгот, выдачи патентов и т. д.

Защита прав собственности и обеспечение политической стабильности. Под правом собственности понимается возможность людей свободно распоряжаться принадлежащими им ресурсами. Стимулом для работы и самосовершенствования людей является уверенность в неприкосновенности результатов труда и их собственности. Даже малейшая возможность политической нестабильности создает неопределенность в отношении прав собственности.

Развитие свободной торговли. Свободная торговля позволяет странам мира более эффективно использовать ограниченные ресурсы за счет размещения производства в тех регионах, которые обладают теми либо иными преимуществами. Торговля между странами также стимулирует распространение научно-технического прогресса.

Контроль роста населения. Для обеспечения повышения благосостояния темпы роста производства должны быть выше темпов роста населения. Недостаточный рост населения страны лишает экономику рабочей силы, которая бы обеспечивала необходимый уровень производства товаров и услуг.

6.5. Отрицательные и положительные стороны экономического роста

Значение экономического роста для экономики двойственно. Так, за счет его расширяются возможности повышения уровня благосостояния. На его основе создаются условия для осуществления социальных программ, ликвидации бедности, развития науки и образования, решения экологических проблем. Экономический рост позволяет увеличить производственные возможности экономики, создавать новые виды ресурсов, новые эффективные технологии производственных процессов, что в конечном итоге повышает качество жизни. Однако он не способен решить многие экономические, социальные, экологические и другие проблемы. Более того, экономический рост имеет свои отрицательные стороны.

Так, экономический рост сопровождается **альтернативными издержками**. Ради него необходимо жертвовать текущим потреблением (потреблением в настоящем), чтобы обеспечить экономический рост и иметь возможность увеличить потребление (благосостояние) в будущем. Основой экономического роста служат инвестиции. Инвестиции – это

проблема межвременного выбора (между настоящим и будущим). С одной стороны, повышение величины инвестиций в производство инвестиционных товаров (оборудования, зданий, сооружений), обуславливающих экономический рост и процветание, ведет к сокращению ресурсов, которые направляются на производство товаров и услуг, используемых для текущего потребления. С другой стороны, основу инвестиций составляют сбережения, которые являются частью располагаемого дохода. Поэтому при неизменной величине располагаемого дохода рост сбережений для увеличения потребления в будущем требует сокращения потребления в настоящем.

Кроме того, экономический рост сопровождается повышением издержек, связанных с **падением отдачи от инвестиций (капитала)**. По мере роста запаса капитала падает его производительность, следовательно, в долгосрочном периоде снижаются темпы экономического роста при неизменном уровне развития технологии. Поэтому развитые страны, несмотря на высокие объемы инвестиций, демонстрируют темпы на уровне не более 1–2% в год, в то время как развивающиеся страны могут достигать 6–9% в год.

Дополнительно следует отметить, что экономический рост сопровождается повышением **издержек, связанных с загрязнением окружающей среды**. Постоянные высокие темпы экономического роста может обеспечить только технологический прогресс, основанный на использовании изобретений и научных открытий. Однако применение многих из изобретений и нововведений (двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя, производства пластмасс, синтетических волокон, химических удобрений, получение атомной энергии) приводит к загрязнению окружающей среды и даже угрозе экологической катастрофы. Следует подчеркнуть двойственность ситуации: решение уже поставленных экологических проблем может быть найдено лишь при дальнейшем развитии научно-технического прогресса.

7. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

7.1. Понятие «экономического цикла»

Практика показывает, что экономика развивается не стабильно, а циклически, постоянно переживая спады и подъемы (рис. 26).

Экономический (деловой) цикл представляет собой периодические колебания деловой активности.

Эти колебания нерегулярны и непредсказуемы, поэтому термин «цикл» достаточно условный. Выделяют две экстремальные точки цикла: **точку пика**, соответствующую максимуму деловой активности; **точку дна**, которая соответствует минимуму деловой активности (максимальному спаду) (рис. 26).

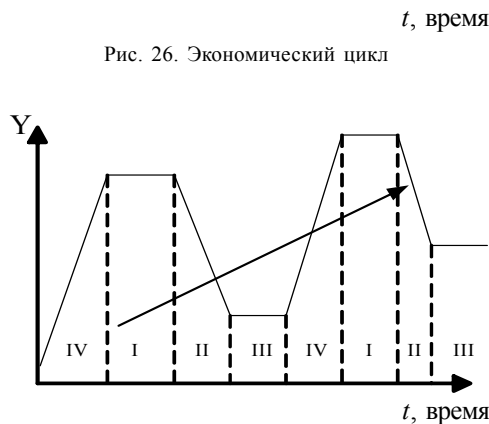


Рис. 26. Экономический цикл

Рис. 27. Экономический цикл и его фазы

Цикл обычно делится на две фазы (рис. 27): **спад**, или **рецессию**, которая длится от пика до дна; **подъем**, или **оживление**, которое продолжается от дна до пика.

Согласно другому подходу описания цикла, при котором в экономическом цикле выделяют четыре фазы (рис. 27), но не отмечаются экстремальные точки, так как предполагается, что когда экономика достигает максимума или минимума деловой активности, то некоторый период времени (иногда достаточно продолжительный) она находится в этом состоянии.

I фаза – бум. Экономика достигает максимальной активности. Это период сверхзанятости (экономика находится выше уровня потенциального объема производства, выше тренда) и инфляции. Экономика в этом состоянии носит название «перегретой».

II фаза – спад. Экономика постепенно возвращается к уровню тренда (потенциального ВВП), уровень деловой активности сокращается, фактический ВВП доходит до своего потенциального уровня, а затем начинает падать ниже тренда, что приводит экономику к следующей фазе – кризису.

III фаза – кризис, или **стагнация.** Экономика находится в состоянии рецессионного разрыва, поскольку фактический ВВП меньше потенциального. Это период недоиспользования экономических ресурсов, т. е. высокой безработицы.

IV фаза – оживление, или **подъем.** Экономика постепенно начинает выходить из кризиса, фактический ВВП приближается к своему потенциальному уровню, а затем превосходит его, пока не достигнет своего максимума, что вновь приведет к фазе бума.

В экономической теории причинами экономических циклов объявлялись самые различные явления. В действительности все эти причины могут быть сведены к одной.

Основной причиной экономических циклов выступает **несоответствие между совокупным спросом и совокупным предложением**, между совокупными расходами и совокупным объемом производства. Поэтому циклический характер развития экономики может быть объяснен: либо изменением совокупного спроса при неизменной величине совокупного предложения (рост совокупных расходов ведет к подъему, их сокращение обуславливает рецессию); либо изменением совокупного предложения при неизменной величине совокупного спроса (сокращение совокупного предложения означает спад в экономике, его рост – подъем).

Рассмотрим, как ведут себя показатели на разных фазах цикла при условии, что причиной цикла является изменение совокупного спроса

(совокупных расходов) (рис. 28). В фазе бума наступает момент, когда весь произведенный объем производства не может быть продан, т. е. совокупные расходы меньше, чем выпуск. Возникает затоваривание, и сначала фирмы вынуждены увеличивать запасы.

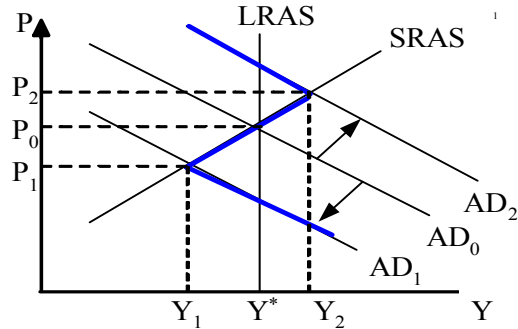


Рис. 28. Экономический цикл в модели AD – AS

Рост запасов приводит к свертыванию производства. Сокращение производства ведет к тому, что фирмы увольняют рабочих, т. е. растет уровень безработицы. В результате падают совокупные доходы (потребительские – вследствие безработицы, инвестиционные – по причине бессмысленности расширения производства в условиях уменьшения совокупного спроса), а следовательно, и совокупные расходы. Домохозяйства, в первую очередь, снижают спрос на товары длительного пользования. Из-за падения спроса фирм на инвестиции и спроса домохозяйств на товары длительного пользования снижается краткосрочная ставка процента (цена на инвестиционный и потребительский кредит). Долгосрочная ставка процента, как правило, растет (в условиях снижения доходов и нехватки наличных денег люди начинают продавать облигации, предложение облигаций увеличивается, их цена падает, а чем ниже цена облигации, тем выше ставка процента). Из-за снижения совокупных доходов (налогооблагаемой базы) уменьшаются налоговые поступления в государственный бюджет. Величина государственных трансфертных выплат увеличивается (пособия по безработице, пособия по бедности). Растет дефицит государственного бюджета. Пытаясь продать свою продукцию, фирмы могут снизить цены на нее, что может привести к падению общего уровня цен, т. е. к дефляции (на рис. 28 выпуск сокращается до Y_1 , а уровень цен падает от P_0 до P_1).

Столкнувшись с невозможностью продать свою продукцию даже по более низким ценам, фирмы (как рационально действующие экономические агенты) могут: 1) либо купить более производительное оборудование и продолжать производство того же вида товаров, но с меньшими издержками, что позволит снизить цены на продукцию, не уменьшая величину прибыли. Это целесообразно делать, если спрос на товары, производимые фирмой, не насыщен, и снижение цены в условиях низких доходов обеспечит возможность увеличения объема продаж; 2) либо если спрос на товары, производимые фирмой, полностью насыщен и даже снижение цен не приведет к росту объема продаж, перейти на производство нового вида товаров, что потребует технического переоснащения, т. е. замены старого оборудования принципиально иным, новым оборудованием.

И в том и в другом случае увеличивается спрос на инвестиционные товары, что служит стимулом для расширения производства в отраслях, производящих инвестиционные товары. Там начинается оживление, увеличивается занятость, растут прибыли фирм, увеличиваются совокупные доходы. Рост доходов ведет к увеличению спроса в отраслях, производящих потребительские товары, и к расширению там производства. Оживление, рост занятости (снижение безработицы) и увеличение доходов охватывают всю экономику. В экономике начинается подъем. Рост спроса на инвестиции и на товары длительного пользования приводит к удорожанию кредита, т. е. к росту краткосрочной ставки процента. Долгосрочная ставка процента снижается, поскольку увеличивается спрос на облигации и в результате происходит повышение цен (рыночного курса) ценных бумаг. Уровень цен растет. Налоговые поступления увеличиваются. Трансфертные выплаты сокращаются. Уменьшается дефицит государственного бюджета, и может появиться профицит. Подъем в экономике, рост деловой активности превращаются в бум, в «перегрев» экономики (Y_2 на рис. 28), после чего начинается очередной спад. Итак, основу экономического цикла составляет изменение инвестиционных расходов. Инвестиции являются наиболее нестабильной частью совокупного спроса (совокупных расходов).

В условиях, когда спад в экономике вызывается не сокращением совокупного спроса (совокупных расходов), а уменьшением совокупного предложения, большинство показателей ведут себя так же, как и в первом случае (реальный ВВП, уровень безработицы, величина совокупных доходов, запасы фирм, объем продаж, прибыль фирм, налоговые поступления, объем трансфертных выплат и др.). Исключение составляет

показатель общего уровня цен, который повышается по мере углубления спада (рис. 29).

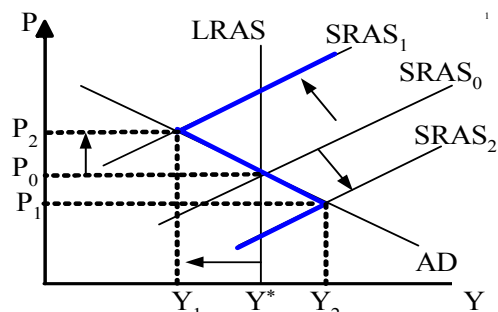


Рис. 29. Экономический цикл в модели AD – AS

Это ситуация стагфляции – одновременного спада производства (от Y^* до Y_1) и роста уровня цен (от P_0 до P_1). Основу для выхода из подобно-го спада также составляют инвестиции, так как они увеличивают запас капитала в экономике и создают условия для роста совокупного предложения (сдвиг кривой $SRAS_1$ вправо до $SRAS_0$).

7.2. Показатели экономического цикла

Главным индикатором фаз цикла выступает показатель темпа роста (прироста) ВВП, который выражается в процентах и рассчитывается по формуле

$$g = [(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}] \cdot 100\%,$$

где Y_t – реальный ВВП текущего года; Y_{t-1} – реальный ВВП предыдущего года.

Данный показатель характеризует процентное изменение реального ВВП в каждом следующем году по сравнению с предыдущим. Он рассчитывается за один год и определяет темп экономического развития, т. е. краткосрочные (ежегодные) колебания фактического ВВП, в отличие от показателя среднегодового темпа роста, используемого при подсчете скорости экономического роста, т. е. долгосрочной тенденции увеличения потенциального ВВП.

Если значение темпа прироста ВВП положительно, то экономика находится в фазе подъема. Если отрицательно, то в фазе спада.

В зависимости от поведения экономических величин на разных фазах цикла выделяют проциклические, контрциклические и ациклические показатели.

Проциклические показатели растут в фазе подъема и снижаются в фазе спада (реальный ВВП, величина совокупных доходов, объем продаж, прибыль фирм, величина налоговых поступлений, объем трансфертных выплат, объем импорта).

Контрциклические показатели увеличиваются в фазе спада и падают в фазе подъема (уровень безработицы, величина запасов фирм).

Ациклические показатели не имеют циклического характера, их величина не связана с фазами цикла (объем экспорта).

7.3. Виды циклов

Выделяют различные виды циклов по продолжительности:

- **столетние циклы**, длящиеся сто и более лет;
- **«циклы Кондратьева»** характеризуются продолжительностью 50–70 лет. Они названы в честь выдающегося русского экономиста Н. Д. Кондратьева, разработавшего теорию «длинных волн экономической конъюнктуры». Кондратьев предположил, что наиболее разрушительные кризисы происходят тогда, когда совпадают точки максимального падения деловой активности «длинноволнового цикла» и классического. Примерами могут служить кризис 1873 г., «Великая депрессия» 1929–1933 гг., стагфляция 1974–1975 гг.;

- **классические циклы** длятся 10–12 лет. Первый классический кризис произошел в Англии в 1825 г., а начиная с 1856 г. такие кризисы стали мировыми. Они связаны с массовым обновлением основного капитала. В XIX и первой половине XX в. причиной такого обновления стал физический износ основного капитала (оборудования), который в среднем служит 10–12 лет. В современных условиях в связи с возрастающим значением морального износа основного капитала продолжительность таких циклов сократилась;

- **циклы Китчина** характеризуются продолжительностью 2–3 года. Эти циклы связаны с массовым обновлением домохозяйствами товаров длительного пользования.

В современной экономике продолжительность фаз цикла и амплитуда колебаний могут быть самыми различными. Это зависит, в первую очередь, от причины кризиса, а также от особенностей экономики в

8. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

8.1. Государственный бюджет

разных странах: степени государственного вмешательства, характера регулирования экономики, доли и уровня развития сферы услуг (непроизводственного сектора), условий развития и использования научно-технической революции.

Циклические колебания важно отличать от нециклических. Для **экономического цикла** характерно то, что он определяется изменением всех показателей и охватывает все отрасли (сектора). **Нециклические колебания** отражаются в изменении деловой активности лишь некоторых отраслей, имеющих сезонный характер работ (повышение деловой активности, например, в сельском хозяйстве осенью в период сбора урожая, а в строительстве летом и спад зимой), а также в изменении лишь некоторых экономических показателей (например, резкий рост объема розничных продаж перед праздниками).

Государственный бюджет – это баланс доходов и расходов государства, основной финансовый план страны, который после его принятия законодательным органом власти (парламентом, Государственной думой, конгрессом и т. п.) приобретает силу закона и обязателен для исполнения.

При выполнении своих функций государство несет многочисленные расходы. В зависимости от цели выделяют следующие расходы государства:

- расходы на политические цели: расходы на обеспечение национальной обороны и безопасности, т. е. содержание армии, полиции, судов и т. п.; расходы на содержание аппарата управления государством;
- расходы на экономические цели: расходы на содержание и обеспечение функционирования государственного сектора экономики; расходы на помощь (субсидирование) частному сектору экономики;
- расходы на социальные цели: расходы на социальное обеспечение (выплату пенсий, стипендий, пособий); расходы на образование, здравоохранение, развитие фундаментальной науки, охрану окружающей среды.

С **макроэкономической точки зрения** все государственные расходы делятся:

- 1) на государственные закупки товаров и услуг (их стоимость включается в ВВП);
- 2) трансферты (их стоимость не включается в ВВП, поскольку они являются результатом перераспределения национального дохода);
- 3) выплаты процентов по государственным облигациям, т. е. обслуживание государственного долга.

Основными источниками доходов государства являются:

- налоги (включая взносы на социальное страхование);
- прибыль государственных предприятий;
- сеньораж (доход от эмиссии денег);
- доходы от приватизации.

Разница между доходами и расходами государства образует **сальдо государственного бюджета**. В зависимости от соотношения расходов и доходов в государственном бюджете выделяют:

1) **дефицит государственного бюджета.** Доходы бюджета меньше, чем расходы. Сальдо бюджета отрицательное;

2) **профицит (излишек) государственного бюджета.** Доходы бюджета превышают расходы. Сальдо бюджета положительное;

3) **сбалансированный бюджет.** Доходы равны расходам. В этом случае сальдо бюджета равно нулю.

Состояние государственного бюджета зависит от экономического цикла. При спаде доходы бюджета сокращаются (падает деловая активность, значит, уменьшается налогооблагаемая база), дефицит бюджета растет, а профицит сокращается. При бума, наоборот, дефицит бюджета сокращается, а профицит растет.

8.2. Концепции государственного бюджета

В теории и практике государственного управления существуют следующие концепции состояния государственного бюджета:

- ежегодного сбалансированного бюджета;
- бюджета, сбалансированного по фазам экономического цикла;
- сбалансированности не бюджета, а экономики («функциональных финансов»).

Концепция ежегодного сбалансированного бюджета состоит в том, что независимо от фазы экономического цикла каждый год расходы бюджета должны быть равны доходам. Это означает, что в период спада, когда доходы бюджета минимальны, государство для обеспечения сбалансированности бюджета должно снижать государственные расходы. В период бума, наоборот, налоговые поступления максимальны, поэтому для уравнивания расходов бюджета с доходами правительство должно увеличить государственные расходы.

Данная концепция несостоятельна уже на теоретическом уровне, так как сокращение государственных расходов в период спада или рост расходов в период бума не сгладят, а усилят циклические колебания в экономике.

Концепция государственного бюджета, сбалансированного на циклической основе, опирается на идею уравнивания расходов и доходов государства по всему периоду цикла. Это значит, что в период спада правительство может допускать дефицит бюджета, который должен быть равен по величине профициту, накопленному в период бума. Недостаток этой концепции заключается в том, что фазы бума и рецессии различаются по продолжительности и глубине, поэтому суммы бюджетного излишка, который

можно накопить в период бума, и дефицита, который накапливается в период спада, обычно не совпадают. В результате – правительство может ожидать неудача при попытке сбалансировать бюджет по всему периоду цикла.

Наибольшее распространение получила концепция «функциональных финансов», согласно которой целью государства должна быть не сбалансированность бюджета, а стабильность экономики. Эта идея была выдвинута Дж. М. Кейнсом в его работе «Общая теория занятости, процента и денег» (1936 г.) и активно использовалась в экономиках развитых стран до середины 70-х гг. XX в.

Ее идея состоит в том, что инструменты государственного бюджета должны использоваться в качестве антициклических регуляторов, стабилизирующих экономику на разных фазах цикла. Если в экономике спад, то государство в целях стимулирования деловой активности и обеспечения экономического подъема должно увеличивать свои расходы (государственные закупки и трансферты) и уменьшать налоги, что приведет к росту совокупного спроса. И, наоборот, если в экономике бум («перегрев»), то государство должно сокращать расходы и увеличивать налоги (доходы бюджета), что сдержит деловую активность и «охладит» экономику, приведет к ее стабилизации. Состояние государственного бюджета при этом значения не имеет.

Теория Дж. М. Кейнса была направлена на разработку рецептов борьбы с рецессией в экономике. В основе предложений лежит идея использования инструментов бюджетного регулирования (рост государственных расходов, сокращение налогов), иначе говоря, идея «дефицитного финансирования» расходов бюджета. Поэтому ее применение большинством развитых стран породило проблему хронического дефицита государственных бюджетов к середине 70-х гг. XX в. Это послужило одной из причин усиления инфляционных процессов.

8.3. Способы финансирования дефицита государственного бюджета

Хронический дефицит государственного бюджета порождает проблему поиска источников его финансирования. Выделяют следующие источники его финансирования:

- эмиссия денег;
- заем у населения своей страны (внутренний долг);
- заем у других стран или международных финансовых организаций (внешний долг).

Первый источник называется эмиссионным, или денежным, а второй и третий – долговым источником финансирования дефицита государственного бюджета. Каждый обладает достоинствами и недостатками.

Эмиссионный способ финансирования дефицита государственного бюджета заключается в том, что Центральный банк расширяет денежную массу за счет выпуска в обращение дополнительных денег. Дополнительная эмиссия денег в обращение позволяет правительству покрыть разницу между расходами и доходами бюджета.

Достоинства:

- рост денежной массы стимулирует увеличение совокупного спроса и объема производства;
- рост предложения денег вызывает падение ставки процента, что стимулирует инвестиции и обеспечивает рост совокупных расходов и совокупного выпуска;
- данная операция характеризуется высокой оперативностью.

Недостатки. В долгосрочном периоде рост денежной массы ведет к инфляции.

Финансирование дефицита государственного бюджета за счет **внутреннего долга** заключается в выпуске государством ценных бумаг и размещении их среди домохозяйств и фирм. Полученные средства используются для покрытия разницы между государственными расходами и доходами.

Достоинства:

- в краткосрочном периоде это неинфляционный способ финансирования, так как денежная масса в результате расширения внутреннего государственного долга не изменяется;
- достаточная оперативность, так как выпуск и размещение (продажа) государственных ценных бумаг можно обеспечить в довольно сжатые сроки. Как правило, государственные облигации являются одним из самых высоколиквидных активов.

Недостатки:

- внутренний заем – платный и возвратный источник финансирования дефицита. Высокая ликвидность данного вида ценных бумаг связана с тем, что государство рассматривается как стабильный и надежный должник. Очевидно, что если государственные ценные бумаги перестанут приносить доход или оно перестанет их погашать, то их привлекательность резко уменьшится;

- выплата процентов по государственным облигациям представляет собой «государственные расходы по обслуживанию государственного долга». Следовательно, текущий заем решает проблему дефицита государственного бюджета в настоящий момент, но увеличивает государственный долг в будущем.

Чем больше государственный долг, тем большие суммы должны идти на обслуживание долга. Образуется замкнутый круг – государство выпускает облигации для финансирования дефицита государственного бюджета, выплата процентов по которым провоцирует еще больший дефицит. Поэтому два американских экономиста Томас Сарджент (лауреат Нобелевской премии) и Нейл Уоллес доказали, что долговое финансирование дефицита государственного бюджета в долгосрочном периоде может привести к еще более высокой инфляции, чем эмиссионное. Эта идея получила в экономической литературе название теории Сарджента – Уоллеса. Их выводы базируются на том, что государство, финансируя дефицит бюджета за счет внутреннего займа, как правило, строит финансовую пирамиду, т. е. оплату прошлых долгов перекладывает на будущее. А в будущем сумма долга будет включать дополнительно еще сумму процентов по основному долгу, т. е. государство рефинансирует долг. Сарджент и Уоллес доказали, что если государство будет увлекаться данным методом финансирования дефицита государственного бюджета, то в будущем сумма дефицита может стать столь значительной, что потребуются эмиссионное финансирование. Но в таком случае величина эмиссии значительна, а это приведет к всплеску инфляции. Вывод – долговое финансирование дефицита государственного бюджета является неинфляционным только в краткосрочном периоде, в долгосрочном периоде оно может вызвать высокую инфляцию. Поэтому они рекомендуют использовать эмиссионный способ финансирования в сочетании с долговым;

- долговое финансирование также вызывает эффект вытеснения частных инвестиций. Суть данного эффекта заключается в том, что рост государственных займов на рынке ценных бумаг приводит к тому, что увеличивается часть сбережений домохозяйств, направляемая на покупку государственных ценных бумаг, а не на частные инвестиции. Недостаток ресурсов на финансовом рынке вызывает рост ставки процента. Рост ставки процента влияет на снижение объема инвестиций. Падение объема инвестиций вызывает в будущем сокращение объема производства товаров и услуг.

Финансирование дефицита государственного бюджета с **помощью внешнего долга** происходит за счет займов у других стран или международных финансовых организаций (Международного валютного фонда – МВФ, Мирового банка, Лондонского клуба, Парижского клуба и др.). Это один из видов долгового финансирования, который отличается тем, что средства привлекаются за пределами страны.

Достоинства:

- позволяет привлекать довольно крупные суммы;
- носит неинфляционный характер.

Недостатки:

- необходимость регулярного его обслуживания (выплаты основной суммы и процентов);
- трудность при организации рефинансирования за счет внешних источников;
- необходимость отвлечения средств из экономики страны для выплаты внешнего долга и его обслуживания, что ведет к сокращению внутреннего объема производства и спаду в экономике;
- при дефиците платежного баланса может вызвать истощение золотовалютных резервов страны.

Все имеющиеся способы финансирования дефицита государственного бюджета имеют свои достоинства и недостатки. Поэтому государства должны, во-первых, не допускать значительного дефицита государственного бюджета, во-вторых, сочетать источники его финансирования для более эффективного использования их достоинств и нивелирования недостатков.

Результатом долгового финансирования дефицита государственного бюджета является образование государственного долга.

8.4. Государственный долг, его виды и последствия

Государственный долг представляет собой сумму накопленных бюджетных дефицитов, скорректированную на величину бюджетных излишков (если таковые имели место). Государственный долг – это показатель запаса, поскольку рассчитывается на определенный момент времени (например, по состоянию на 1 января 2006 г.). Дефицит государственного бюджета представляет собой показатель потока, так как рассчитывается за определенный период времени (за год).

Различают два вида государственного долга:

- 1) **внутренний**, который возникает в результате выпуска государством ценных бумаг (облигаций);
- 2) **внешний**, образующийся в результате займов у других стран и международных финансовых организаций.

Наличие значительного государственного долга:

- снижает эффективность экономики, так как предполагает отвлечение средств из производственного сектора;
- перераспределяет доход от частного сектора к государственному;
- обуславливает вытеснение инвестиций в краткосрочном периоде, что в долгосрочном периоде может привести к сокращению запаса капитала и производственного потенциала страны;
- может привести к валютному кризису;
- может обусловить высокую инфляцию в будущем;
- возлагает бремя выплаты долга на будущие поколения, что может привести к снижению уровня их благосостояния.

8.5. Налоговая система и ее принципы

Значительная часть доходов государства формируется за счет налогов. **Налог** – это принудительное изъятие государством у домохозяйств и фирм определенной суммы денег не в обмен на товары и услуги. Налоги появились с возникновением государства, поскольку представляют собой основной источник доходов государства. Государство должно иметь средства для выполнения своих функций. Поскольку услугами государства (которые, разумеется, не могут предоставляться бесплатно) пользуются все члены общества, то государство собирает плату за эти услуги со всех граждан страны. Таким образом, налоги представляют собой основной инструмент перераспределения доходов между членами общества и имеют целью уменьшение неравенства в доходах.

Налоговая система включает в себя:

- **субъект** налогообложения (кто должен платить налог);
 - **объект** налогообложения (что облагается налогом);
 - **налоговые ставки** (ставка, по которой рассчитывается сумма налога).
- Величина, с которой выплачивается налог, называется **налогооблагаемой базой**.

Принципы налогообложения были сформулированы еще А. Смитом в его труде «Исследование о природе и причинах богатства народов»,

опубликованном в 1776 г. По мнению Смита, налоговая система должна быть:

1) справедливой (она не должна обогащать богатых и делать нищими бедных);

2) понятной (налогоплательщик должен знать, за что он платит тот или иной налог и почему именно он);

3) удобной (налоги должны взиматься тогда и таким образом, когда и каким образом это удобно налогоплательщику, а не налогосборщику);

4) недорогой (сумма налоговых поступлений должна существенно превышать расходы по сбору налогов).

В основу современной налоговой системы положены принципы **справедливости** и **эффективности**. Налоговая система должна обеспечивать эффективное распределение и использование ресурсов на микроуровне (уровне отдельного производителя). Справедливость должна быть **вертикальной** (это означает, что люди, получающие разные доходы, должны платить неодинаковые налоги) и **горизонтальной** (подразумевающей, что люди с равными доходами должны платить равные налоги).

Различают два основных вида налогов: прямые и косвенные.

Прямой налог – это налог на определенную денежную сумму (доход, наследство, денежную оценку имущества и т. п.). Поэтому к прямым налогам относятся: подоходный налог; налог на прибыль; налог на наследство; налог на имущество; налог с владельцев транспортных средств и др. Особенностью прямого налога является то, что налогоплательщик и налогоплательщик – это один и тот же агент.

Косвенный налог – это часть цены товара или услуги. Поскольку этот налог входит в стоимость покупок, то он носит неявный характер. Косвенный налог может быть включен в цену товара либо как фиксированная сумма, либо как процент от цены. К косвенным налогам относятся: налог на добавленную стоимость (НДС); налог с оборота; налог с продаж; акцизный налог; таможенная пошлина. Особенностью косвенного налога является то, что налогоплательщик и налогоплательщик – это разные агенты. Налогоплательщиком является покупатель товара или услуги (именно он оплачивает налог при покупке), а налогоплательщиком – фирма, которая произвела этот товар или услугу (она выплачивает налог государству).

В развитых странах $\frac{2}{3}$ налоговых поступлений составляют прямые налоги, а в развивающихся странах и странах с переходной эконо-

микой $\frac{2}{3}$ налоговых поступлений образуют косвенные налоги. Это связано с тем, что косвенные налоги собирать легче и объем налоговых поступлений в этом случае зависит от цен товаров и услуг, а не от доходов экономических агентов (которые они по возможности, если позволяет налоговая система, пытаются укрыть от налогообложения). По этой же причине государству выгоднее использовать косвенные, а не прямые налоги в период инфляции. Это дает возможность минимизировать потерю реальной стоимости налоговых поступлений в условиях обесценивания денег.

В зависимости от того, как устанавливается налоговая ставка, различают три типа налогообложения: пропорциональное, прогрессивное и регрессивное.

В макроэкономике налоги также разделяются на автономные (аккордные) и подоходные.

Автономные (аккордные) налоги – это налоги, которые не зависят от уровня дохода.

Подоходные налоги – это налоги, которые зависят от уровня дохода.

8.6. Воздействие налогов на экономику

Налоги оказывают влияние как на совокупный спрос, так и на совокупное предложение.

Налоги воздействуют на два основных компонента совокупного спроса:

- потребительские расходы;
- инвестиционные расходы.

Рост налогов ведет к снижению и потребительских (поскольку сокращается располагаемый доход), и инвестиционных расходов (так как снижается величина прибыли фирм после выплаты налогов, часть которой служит источником чистых инвестиций) и, следовательно, к сокращению совокупного спроса. И наоборот, снижение налогов увеличивает совокупный спрос.

Подробное изучение воздействия налогов на совокупное предложение принадлежит экономическому советнику президента США Р. Рейгана, американскому экономисту, одному из основоположников концепции «экономической теории предложения» Артуру Лафферу. Он построил гипотетическую кривую (рис. 30), с помощью которой показал воздействие изменения ставки налога на общую величину налоговых поступлений в государственный бюджет.

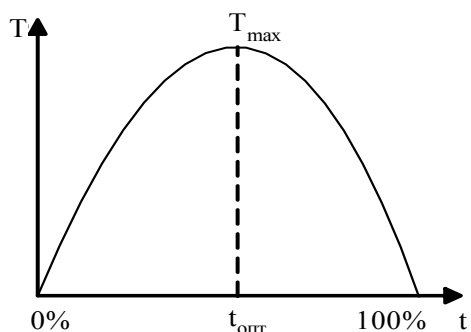


Рис. 30. Кривая Лаффера

Лаффер доказал, что существует оптимальная ставка налога ($t_{\text{опт}}$), при которой налоговые поступления максимальны (T_{max}). Если увеличить ставку налога (например, до t_1), то уровень деловой активности снизится и налоговые поступления сократятся (до T_1), поскольку уменьшится налогооблагаемая база (Y – величина совокупного выпуска). Поэтому в целях борьбы со стагфляцией (одновременным спадом производства и инфляцией) Лаффер в начале 80-х гг. прошлого века предложил такую меру, как снижение ставки налога (и на доходы экономических агентов, и на прибыль корпораций). Он предположил, что ставки подоходных налогов, существовавшие в американской экономике, превышали оптимальную величину, поэтому экономика находилась на «плохой стороне» кривой. Снижение ставок подоходного налога (от t_1 до $t_{\text{опт}}$), по его мнению, должно было послужить стимулом повышения деловой активности (т. е. роста совокупного предложения), что одновременно позволило бы решить две проблемы: 1) преодолеть стагфляцию, 2) увеличить (в результате роста налогооблагаемой базы) налоговые поступления в бюджет, который находился в состоянии хронического дефицита. При этом Лаффер исходил из предположения, что в отличие от воздействия снижения налогов на совокупный спрос, увеличивающего объем производства, но провоцирующего инфляцию (рис. 31), влияние снижения налогов на совокупное предложение имеет антиинфляционный характер. Рост производства (от Y_1 до Y^*) сочетается в этом случае со снижением уровня цен (от P_1 до P_2) и поэтому может служить средством борьбы со стагфляцией.

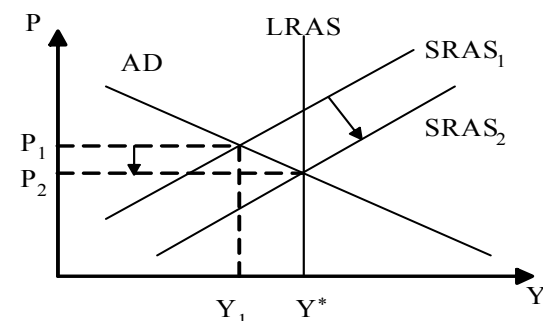


Рис. 31. Воздействие снижения налогов на совокупное предложение

Следовательно, налоги являются не только основным источником доходов государства, но и важным инструментом стабилизации экономики.

8.7. Цели и инструменты фискальной политики

Фискальная (бюджетно-налоговая) политика представляет собой разновидность антициклической (стабилизационной) политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики, т. е. стабилизацию экономики в краткосрочном периоде. Ее целью является:

- стабильный экономический рост;
- полная занятость (отсутствие циклической безработицы);
- стабильный уровень цен (отсутствие инфляции).

Фискальную политику проводит правительство. Инструменты фискальной политики воздействуют как на совокупный спрос (на величину совокупных расходов), так и на совокупное предложение (величину издержек фирм).

Инструментами фискальной политики выступают расходы и доходы государственного бюджета, а именно:

- государственные закупки;
- налоги;
- трансферты.

Государственные закупки товаров и услуг и трансферты представляют собой расходы государственного бюджета, а налоги – это основной источник доходов бюджета, поэтому фискальная политика также носит название бюджетно-налоговой политики. Изменение величины

государственных закупок товаров и услуг оказывает влияние только на совокупный спрос, а изменение величины налогов и трансфертов – и на совокупный спрос, и на совокупное предложение. Воздействие налогов на совокупное предложение уже было рассмотрено в темах 3 и 4. Снижение налогов увеличивает совокупное предложение, стимулируя деловую активность, а их рост сдерживает производство. Снижение трансфертов, наоборот, уменьшает совокупное предложение, а их увеличение, обуславливая снижение издержек фирм на производство единицы продукции, ведет к росту совокупного предложения.

Использование инструментов фискальной политики для регулирования совокупного спроса предполагает их воздействие на величину совокупных расходов.

Влияние этих инструментов на совокупный спрос разное. Вспомним формулу совокупного спроса:

$$AD = C + I + G + X_n.$$

Государственные закупки являются компонентом совокупного спроса, поэтому их изменение оказывает прямое влияние на совокупный спрос, а налоги и трансферты оказывают косвенное воздействие на совокупный спрос, изменяя величину потребительских расходов (С) и инвестиционных расходов (I).

Исследование влияния инструментов фискальной политики на совокупный спрос принадлежит Дж. М. Кейнсу и его последователям, которые пытались обосновать более высокую эффективность фискальной политики по сравнению с монетарной политикой для стабилизации экономики и, прежде всего, для преодоления рецессий в экономике. Это предположение основывалось на идее о том, что все инструменты фискальной политики воздействуют на экономику с эффектом мультипликатора (см. п. 4.4).

Мультипликатор действует в обе стороны: при росте автономных расходов (в нашем случае государственных закупок товаров и услуг) совокупный доход мультипликативно увеличивается, при уменьшении автономных расходов совокупный доход мультипликативно сокращается.

Налоги также воздействуют на совокупный спрос с эффектом мультипликатора. Однако мультипликативный эффект налогов меньше, чем мультипликативный эффект государственных закупок. Это объясняется тем, что изменение государственных закупок воздействует на совокупный спрос непосредственно (они включены в формулу совокупного спроса), а изменение налогов – косвенно – через изменение потребительских расходов.

Мультипликатор налогов – это показатель, который характеризует, во сколько раз увеличится (сократится) совокупный доход при сокращении (увеличении) налогов. Следует обратить внимание на два момента. Во-первых, мультипликатор налогов всегда величина отрицательная. Это означает, что его действие на совокупный доход обратное. Рост налогов приводит к снижению совокупного дохода, а сокращение налогов – к увеличению совокупного дохода. Во-вторых, по своему абсолютному значению мультипликатор налогов всегда меньше мультипликатора расходов на величину mpc , т. е.

$$M_t = -mpc / (1 - mpc).$$

Поэтому если государственные закупки и автономные налоги увеличиваются на одну и ту же величину, то происходит рост совокупного дохода, причем это изменение равно величине изменения государственных закупок и налогов.

8.8. Виды фискальной политики

В зависимости от фазы цикла, в которой находится экономика, инструменты фискальной политики используются по-разному. Выделяют два вида фискальной политики: стимулирующую и сдерживающую.

Стимулирующая фискальная политика применяется при спаде (рис. 32), направлена на увеличение деловой активности и используется в качестве средства борьбы с безработицей. Инструментами стимулирующей фискальной политики выступают:

- увеличение государственных закупок;
- снижение налогов;
- увеличение трансфертов.

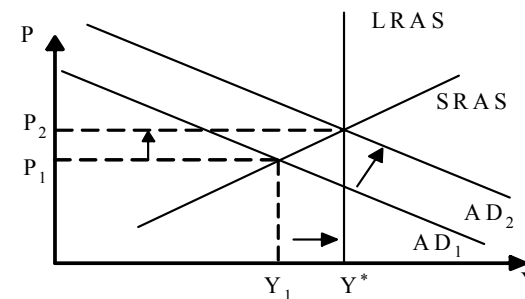


Рис. 32. Стимулирующая фискальная политика

Заметим, что снижение налогов и увеличение трансфертов ведет к росту не только совокупного спроса, но и совокупного предложения. В этом случае происходит не только увеличение совокупного выпуска (от Y_1 до Y^*), но и снижение уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 33). Поэтому эти инструменты можно использовать в качестве средства борьбы одновременно и с безработицей, и с инфляцией.

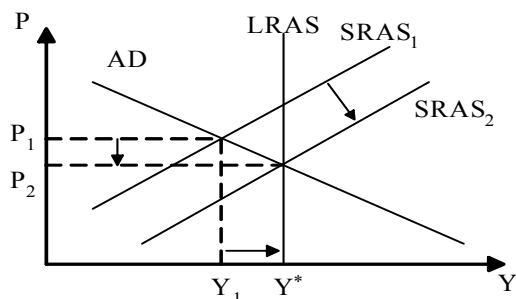


Рис. 33. Снижение налогов и увеличение трансфертов

Сдерживающая фискальная политика используется при буме («перегреве») экономики, направлена на сдерживание деловой активности в целях борьбы с инфляцией (рис. 34). Инструментами сдерживающей фискальной политики являются:

- сокращение государственных закупок;
- увеличение налогов;
- сокращение трансфертов.

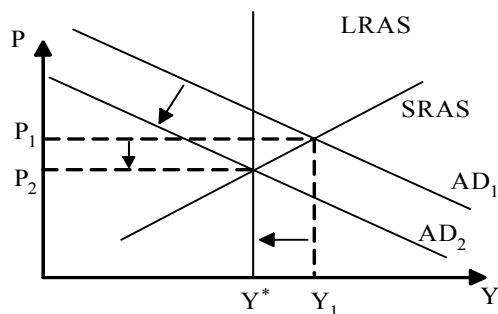


Рис. 34. Сдерживающая фискальная политика

Дополнительно в зависимости от способа воздействия инструментов фискальной политики на экономику различают дискреционную и автоматическую фискальную политику.

Дискреционная фискальная политика представляет собой сознательное законодательное изменение правительством величины государственных закупок, налогов и трансфертов с целью стабилизации экономики. Эти изменения находят отражение в основном финансовом плане страны – государственном бюджете.

Автоматическая (недискреционная) фискальная политика основана на действии встроенных (автоматических) стабилизаторов. **Встроенные (автоматические) стабилизаторы** представляют собой инструменты, величина которых остается неизменной, но само наличие которых автоматически стабилизирует экономику, стимулируя деловую активность при спаде и сдерживая ее при «перегреве». К автоматическим стабилизаторам относятся:

- подоходные налоги, которые включают все виды налогов на доходы, в том числе налог на прибыль корпораций (наиболее сильное стабилизирующее воздействие оказывает прогрессивный подоходный налог);
- косвенные налоги (в первую очередь, налог на добавленную стоимость);
- пособия по безработице;
- пособия по бедности.

Механизм воздействия встроенных стабилизаторов на экономику заключается в следующем. В период спада уровень деловой активности сокращается, поэтому величина налоговых поступлений уменьшается, а при «перегреве» экономики, когда фактический ВВП максимален, налоговые поступления увеличиваются. Заметим, что ставка налога остается неизменной. Налоги – это изъятия из экономики, сокращающие поток расходов и, следовательно, доходов (см. модель кругооборота на рис. 1–4). Следовательно, при спаде изъятия минимальны, а при «перегреве» – максимальны. Значит, в период бума благодаря налогам деловая активность сдерживается, а в период рецессии – стимулируется.

Аналогичным образом встроенную стабильность обеспечивает налог на добавленную стоимость. При рецессии объем продаж сокращается. НДС является частью цены товара, поэтому при падении объема продаж поступления косвенных налогов снижается. В период бума, наоборот. Совокупные доходы растут, объем продаж увеличивается,

поступления от косвенных налогов растут. Результат – экономика автоматически стабилизируется.

Если рассмотреть пособия по безработице и бедности, то общая сумма их выплат растет при спаде (по мере того, как люди начинают терять работу, падает уровень жизни) и сокращается при буме, когда наблюдается сверхзанятость и рост доходов. Эти пособия являются трансфертами, т. е. инъекциями в экономику. Их оплата способствует росту доходов, следовательно, и расходов. Это стимулирует подъем экономики при спаде. Уменьшение общей суммы таких выплат при буме оказывает сдерживающее влияние на экономику.

В развитых странах экономика на $\frac{2}{3}$ регулируется с помощью дискреционной фискальной политики и на $\frac{1}{3}$ – за счет действия встроенных стабилизаторов.

9. МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА

9.1. Цели монетарной политики

Монетарная (кредитно-денежная) политика представляет собой один из видов стабилизационной, или антициклической, политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики (наряду с фискальной, внешнеторговой, валютной и др.)

Для стабилизации экономики государство проводит стимулирующую (экспансионистскую) экономическую политику в период спада и сдерживающую (контрактивную) политику в период бума.

Монетарная политика оказывает влияние на экономическую конъюнктуру, воздействуя на совокупный спрос. Объектом регулирования выступает денежный рынок и, прежде всего, денежная масса.

Монетарную политику определяет и осуществляет Центральный банк. Однако изменение предложения денег в экономике происходит в результате операций не только Центрального банка, но и коммерческих банков, а также решений небанковского сектора (домохозяйств и фирм).

Тактическими целями (целевыми ориентирами) монетарной политики Центрального банка могут выступать:

- контроль за предложением денег (денежной массы);
- контроль за уровнем ставки процента;
- контроль за обменным курсом национальной денежной единицы (национальной валюты).

Изменение предложения денег Центральный банк осуществляет посредством воздействия на резервы коммерческих банков (и поэтому на их кредитные возможности) и на денежный мультипликатор. Фактический объем денежной массы является результатом операций коммерческих банков по приему депозитов и выдаче кредитов. Рост предложения денег соответствует стимулирующей, а сжатие денежной массы – сдерживающей монетарной политике.

9.2. Инструменты монетарной политики

Инструменты монетарной политики обладают мультипликативным эффектом. Он происходит в том случае, если в банковскую сферу попадают дополнительные суммы денег, которые увеличивают депозиты коммерче-

ского банка. Если величина депозитов уменьшается (клиент снимает деньги со своего счета), то произойдет противоположный процесс – кредитное сжатие.

При рассмотрении процесса кредитного расширения следует иметь в виду, что деньги могут создавать только универсальные коммерческие банки в условиях системы частичного резервирования.

Если банк не выдает кредиты, предложение денег не меняется, поскольку количество наличных денег, поступивших на депозит, равно величине резервов, хранимых в сейфе банка. Поэтому происходит лишь перераспределение средств между деньгами, находящимися вне банковской сферы, и деньгами внутри банковской системы в пределах одной и той же величины денежной массы. Благодаря системе частичного резервирования максимальное увеличение предложения денег происходит при условии, что коммерческие банки не хранят избыточные резервы и всю сумму средств сверх обязательных резервов, а выдают в кредит. Это означает, что они используют свои кредитные возможности полностью и норма резервирования равна норме обязательных резервов; попав в банковскую сферу, деньги не покидают ее, будучи выданными в кредит клиенту, не оседают у него в виде наличности, а вновь возвращаются в банковскую систему (зачисляются на банковский счет).

Предположим, что в банк попадает депозит, равный 1000 единиц, а норма обязательных резервов составляет 20%. В этом случае банк должен отчислить 200 единиц в обязательные резервы:

$$R_{\text{обяз}} = D \cdot rr = 1000 \cdot 0,2 = 200,$$

и его кредитные возможности составят 800 единиц:

$$K = D \cdot (1 - rr) = 1000 \cdot (1 - 0,2) = 800.$$

Если он выдаст всю эту сумму в кредит (полностью использует свои кредитные возможности), то его клиент (любой экономический агент, поскольку банк универсальный) получит в кредит 800 единиц.

Полученные средства клиент использует на покупку необходимых ему товаров и услуг (фирма – инвестиционных, а домохозяйство – потребительских или покупку жилья), создав продавцу доход (выручку), который попадет на его (продавца) расчетный счет в другом банке. Банк, получив депозит, равный 800 единиц, отчислит в обязательные резервы 160 единиц ($800 \cdot 0,2 = 160$), и его кредитные возможности составят 640 единиц [$800 \cdot (1 - 0,2) = 640$]. Дальнейший процесс депозитного

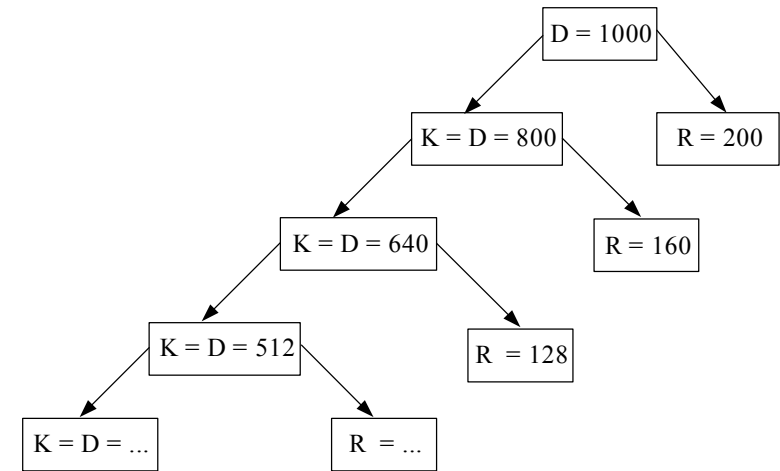


Рис. 35. Процесс депозитного расширения

расширения представлен на рис. 35.

Общая сумма денег, созданная коммерческими банками, составит:

$$M = D + D \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^2] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^3] \cdot (1 - rr) + \dots + [D \cdot (1 - rr)^n] \cdot (1 - rr).$$

Мы получили сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - rr)$, т. е. величиной меньше 1. В общем виде эта сумма будет равна

$$M = D \cdot 1 / [1 - (1 - rr)] = D \cdot 1 / rr.$$

Величина $M = 1000 \cdot 1 / 0,2 = 1000 \cdot 5 = 5000$ называется **банковским (кредитным) мультипликатором**, или **мультипликатором депозитного расширения**:

$$\text{mult}_{\text{банк}} = 1 / rr.$$

Банковский мультипликатор показывает общую сумму депозитов, которую может создать банковская система из каждой денежной единицы, вложенной на счет в коммерческий банк:

$$M = D \cdot \text{mult}_{\text{банк}}.$$

В нашем примере каждая денежная единица первоначального депозита создала 5 дополнительных денежных единиц на банковских счетах.

Мультипликатор действует в обе стороны. Денежная масса увеличивается, если деньги попадают в банковскую систему (растет сумма депозитов), и сокращается, если деньги уходят из банковской системы (их снимают со счетов).

К инструментам монетарной политики, дающим возможность Центральному банку контролировать величину денежной массы, относятся:

- операции на открытом рынке;
- изменение учетной ставки процента (ставки рефинансирования);
- изменение нормы обязательных резервов.

Операции на открытом рынке. Эти операции представляют собой покупку и продажу Центральным банком государственных ценных бумаг на вторичных рынках ценных бумаг. (Деятельность Центрального банка на первичных рынках ценных бумаг, как правило, запрещена законом.) Объектом операций на открытом рынке служат преимущественно казначейские векселя и краткосрочные государственные облигации.

Государственные ценные бумаги покупаются и продаются коммерческими банками и населением. Покупка Центральным банком государственных облигаций и в первом, и во втором случае увеличивает резервы коммерческих банков. Если Центральный банк покупает ценные бумаги у коммерческого банка, то он увеличивает сумму резервов на его счете в Центральном банке. Тем самым общий объем резервных депозитов банковской системы возрастает, что увеличивает кредитные возможности банков и ведет к депозитному (мультипликативному) расширению.

Если Центральный банк покупает ценные бумаги у населения (домохозяйств или фирм), то если продавец вкладывает полученную у Центрального банка сумму на свой счет в коммерческом банке, резервы коммерческого банка увеличатся и предложение денег возрастет по тем же причинам, как и в случае, когда ценные бумаги продает коммерческий банк. Отличие состоит в том, что когда продавцом выступает коммерческий банк, его резервы увеличиваются, как уже отмечалось, на всю сумму покупки облигаций. А если ценные бумаги продает частное лицо, то растет сумма на текущих счетах (величина депозитов), поэтому кредитные возможности банковской системы будут меньше, поскольку часть депозита в соответствии с нормой обязательных резервов должна будет отчислена в обязательные резервы.

Покупка ценных бумаг Центральным банком используется как средство оперативного воздействия на экономическую ситуацию в период спада. Если же экономика «перегрета», то Центральный банк должен

продавать государственные ценные бумаги на открытом рынке. Это существенно ограничивает кредитные возможности коммерческих банков, сокращая их резервы, что ведет к мультипликативному сжатию денежной массы и в том случае, когда Центральный банк продает государственные ценные бумаги коммерческим банкам, и тогда, когда покупателями выступают домохозяйства и фирмы (небанковский сектор). Это оказывает сдерживающее влияние на экономическую активность.

Возможность проведения операций на открытом рынке обусловлена тем, что покупка и продажа государственных ценных бумаг у Центрального банка выгодна коммерческим банкам и населению. Дело в том, что цена облигации и ставка процента находятся в обратной зависимости, и когда Центральный банк покупает государственные облигации, спрос на них увеличивается, что ведет к росту их цены и падению ставки процента. Владельцы государственных облигаций (и коммерческие банки, и население) начинают продавать их Центральному банку, поскольку возросшие цены позволяют получить доход за счет разницы между ценой, по которой облигация была куплена, и ценой, по которой она продается. И, наоборот, когда Центральный банк продает государственные ценные облигации, их предложение увеличивается, что ведет к падению их цены и росту ставки процента, делая выгодным их покупку.

Итак, инъекции в банковские резервы, как результат покупки, и изъятия из них, как результат продажи Центральным банком государственных ценных бумаг, приводят к быстрой реакции банковской системы, действуют более тонко, чем другие инструменты монетарной политики, поэтому операции на открытом рынке представляют собой наиболее эффективный, оперативный и гибкий способ воздействия на величину предложения денег.

Регулирование учетной ставки процента. В Беларуси она носит название ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь. Учетная ставка процента – это ставка процента, по которой Центральный банк предоставляет кредиты коммерческим банкам. Коммерческие банки прибегают к займам у Центрального банка, если они неожиданно сталкиваются с необходимостью срочного пополнения резервов или для выхода из сложного финансового положения. В последнем случае Центральный банк выступает в качестве кредитора последней инстанции.

Денежные средства, полученные в ссуду у Центрального банка (через «дисконтное окно») по учетной ставке, представляют собой дополнительные резервы коммерческих банков, основу для мультипликативного увеличения денежной массы.

Поэтому, изменяя учетную ставку, Центральный банк может воздействовать на предложение денег. Коммерческие банки рассматривают учетную ставку как издержки, связанные с приобретением резервов. Чем выше учетная ставка, тем меньше займов берут коммерческие банки у Центрального банка и поэтому тем меньше величина резервов, которые они могут выдать в кредит. А чем меньше кредитные возможности банков, тем меньший объем кредитов они предоставляют и, следовательно, тем меньше денежная масса. Если же учетная ставка процента снижается, то это побуждает коммерческие банки брать кредиты у Центрального банка для увеличения своих резервов. Их резервы растут, кредитные возможности расширяются, начинается процесс мультипликативного увеличения денежной массы.

Таким образом, в отличие от воздействия на предложение денег изменения нормы обязательных резервов и учетной ставки процента влияют только на величину кредитных возможностей коммерческих банков, не изменяя величину банковского мультипликатора.

Изменение учетной ставки также не является самым гибким и оперативным инструментом монетарной политики. Это связано, прежде всего, с тем, что объем кредитов, получаемых коммерческими банками путем займа у Центрального банка, в развитых странах относительно невелик и, например, в США не превышает 2–3% от общей величины банковских резервов. Дело в том, что Центральный банк не позволяет коммерческим банкам злоупотреблять возможностью получения у него кредитов. Он предоставляет средства только в том случае, если, по оценкам экспертов, банк действительно нуждается в помощи, а причины его финансовых затруднений являются объективными.

Поэтому изменение учетной ставки скорее рассматривается как информационный сигнал о намечаемом направлении политики Центрального банка. Например, объявление о предполагаемом повышении учетной ставки Центральным банком информирует экономических агентов о его намерении проводить сдерживающую монетарную политику, как правило, для борьбы с инфляцией. Дело в том, что учетная ставка является своеобразным ориентиром для установления межбанковской ставки процента, по которой коммерческие банки предоставляют кредиты друг другу, и ставки процента, по которой коммерческие банки выдают кредиты небанковскому сектору экономики (домохозяйствам и фирмам).

Поэтому даже если Центральный банк только объявляет о возможном повышении учетной ставки процента, экономические агенты знают, что эта мера должна привести к уменьшению денежной массы, по-

этому экономика быстро реагирует. Как результат – коммерческие банки повышают ставку процента по кредитам, деньги (кредиты) становятся «дорогими», денежная масса сокращается.

Изменение нормы обязательных резервов. Обязательные резервы представляют собой часть депозитов коммерческих банков, которую они не имеют права выдавать в кредит и должны хранить в виде беспроцентных вкладов в Центральном банке. Величина обязательных резервов ($R_{\text{обяз}}$) определяется в соответствии с нормой обязательных резервов (rr), которая устанавливается Центральным банком и представляет собой процент от общей суммы депозитов коммерческого банка (D). Величина обязательных резервов может быть рассчитана по следующей формуле:

$$R_{\text{обяз}} = D \cdot rr.$$

Для каждого вида депозитов (до востребования, сберегательные, срочные) устанавливается своя норма обязательных резервов, причем, чем выше степень ликвидности депозита, тем больше эта норма. Например, для депозитов до востребования норма обязательных резервов более высокая, чем для срочных.

Если Центральный банк повышает норму обязательных резервов, то предложение денег сокращается по двум причинам: во-первых, уменьшаются кредитные возможности коммерческого банка, т. е. величина резервов, которую банк может выдать в кредит. Как известно, кредитные возможности представляют собой разницу между суммой депозитов и величиной обязательных резервов ($K = D - R_{\text{обяз}}$). При росте нормы обязательных резервов сумма обязательных резервов, которую коммерческий банк не имеет права использовать на цели кредитования, увеличивается, и поэтому кредитные возможности коммерческих банков уменьшаются; во-вторых, норма обязательных резервов определяет величину банковского мультипликатора.

Таким образом, изменение нормы обязательных резервов оказывает влияние на денежную массу по двум каналам: 1) через изменение кредитных возможностей коммерческих банков, 2) посредством изменения величины мультипликатора.

В результате даже незначительные изменения нормы обязательных резервов могут привести к существенным и непредсказуемым изменениям денежной массы.

Кроме того, стабильность нормы обязательных резервов служит основой для спокойного ведения дел коммерческими банками. Поэтому этот инструмент, как правило, не используется в развитых странах

для целей текущего контроля над предложением денег. Изменение нормы обязательных резервов происходит лишь в случаях, когда Центральный банк намерен добиться значительного расширения или сжатия денежной массы (последний раз этот инструмент в США использовался в период кризиса 1974–1975 гг.). К тому же с начала 80-х гг. XX в. процедура пересмотра этого показателя в развитых странах стала достаточно громоздкой и технически сложной, поэтому этот инструмент перестал быть средством оперативного и гибкого управления денежной массой.

9.3. Виды монетарной политики

Различают два вида монетарной политики: стимулирующую и сдерживающую.

Стимулирующая монетарная политика проводится в период спада, имеет целью «взбадривание» экономики, стимулирование роста деловой активности и используется в качестве средства борьбы с безработицей. Стимулирующая монетарная политика заключается в проведении Центральным банком мер по увеличению предложения денег. Ее инструментами являются:

- снижение нормы резервных требований;
- снижение учетной ставки процента;
- покупка Центральным банком государственных ценных бумаг.

Рост предложения денег ведет к увеличению совокупного спроса (сдвиг кривой совокупного спроса вправо от AD_1 до AD_2), что обеспечивает рост выпуска от Y_1 до Y^* и, следовательно, преодоление рецессии и использование ресурсов на уровне их полной занятости (рис. 36).

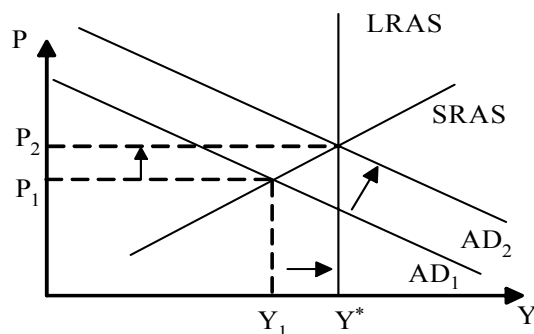


Рис. 36. Стимулирующая монетарная политика

Сдерживающая монетарная политика используется в период бума («перегрева») экономики, направлена на снижение деловой активности и рассматривается как средство борьбы с инфляцией. Сдерживающая монетарная политика состоит в использовании Центральным банком мер по уменьшению предложения денег. К ним относятся:

- повышение нормы резервных требований;
- увеличение учетной ставки процента;
- продажа Центральным банком государственных ценных бумаг.

Уменьшение предложения денег сокращает совокупный спрос (сдвиг влево кривой совокупного спроса от AD_1 до AD_2), что обеспечивает снижение уровня цен от P_1 до P_2 (поэтому выступает антиинфляционной мерой) и возвращение величины выпуска к своему потенциальному уровню Y^* (рис. 37).

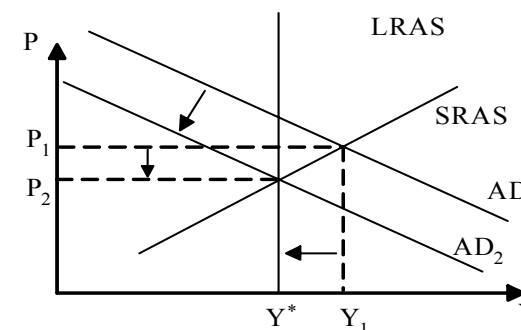


Рис. 37. Сдерживающая монетарная политика

Таким образом, воздействие монетарной политики происходит в краткосрочном периоде и направлено на сглаживание циклических колебаний экономики (стабилизацию экономики) путем воздействия на совокупный спрос с помощью изменения величины предложения денег Центральным банком.

9.4. Воздействие монетарной политики на экономику

Рассмотрим, каким образом изменение предложения денег оказывает воздействие на экономику. Механизм, который показывает, как изменение ситуации на денежном рынке влияет на изменение ситуации на рынке товаров и услуг (реальном рынке), носит название механизма

денежной трансмиссии, или денежного передаточного механизма. Связующим звеном между денежным и товарным рынком выступает ставка процента. Равновесная ставка процента формируется на денежном рынке по соотношению спроса на деньги и предложения денег. Изменяя величину предложения денег, Центральный банк может влиять на ставку процента. Зависимость между ставкой процента и предложением денег обратная. Если предложение денег уменьшается, ставка процента растет. Если предложение денег увеличивается, ставка процента падает.

Ставка процента, являясь ценой заемных средств (ценой кредита), воздействует на инвестиционные расходы фирм. Чем выше ставка процента, тем меньше кредитов будут брать фирмы и тем меньше будет величина совокупных инвестиционных расходов, и поэтому меньше объем выпуска.

Механизм денежной трансмиссии в период спада графически изображен на рис. 38–40 и может быть представлен следующей логической цепочкой событий. Поскольку в экономике рецессия → Центральный банк покупает государственные ценные бумаги → резервы коммерческих банков увеличиваются → кредитные возможности расширяются → банки предоставляют больше кредитов → предложение денег мультипликативно растет (сдвиг кривой предложения денег вправо от MS_1 до MS_2 на рис. 37) → ставка процента («цена кредита») падает (от R_1 до R_2) → фирмы с удовольствием берут более дешевые кредиты, а величина инвестиционных расходов растет (от I_1 до I_2 на рис. 38) → совокупный спрос увеличивается (сдвиг вправо кривой совокупного спроса от AD_1 до AD_2 на рис. 39) → объем производства растет (от Y_1 до Y^*). Эта политика, проводимая с целью выхода из состояния рецессии, носит название политики «дешевых денег» и соответствует стимулирующей монетарной политике.

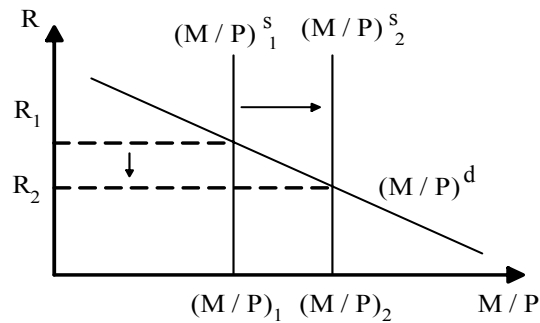


Рис. 38. Денежный рынок (политика «дешевых денег»)

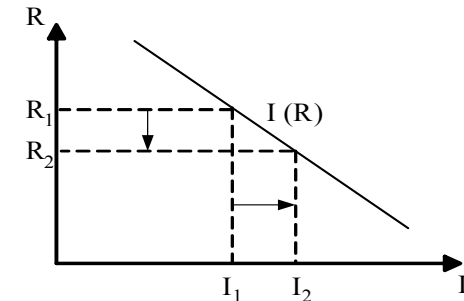


Рис. 39. Рынок инвестиций (политика «дешевых денег»)

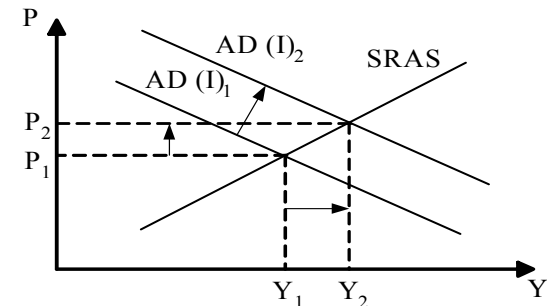


Рис. 40. Рынок товаров и услуг (политика «дешевых денег»)

Соответственно, политика, проводимая Центральным банком в период бума («перегрева») и направленная на снижение деловой активности в целях борьбы с инфляцией, называется политикой «дорогих денег» и соответствует сдерживающей монетарной политике. Она может быть представлена следующей логической цепочкой событий. Поскольку экономика «перегрета» → Центральный банк продает государственные ценные бумаги → резервы коммерческих банков сокращаются → кредитные возможности банков уменьшаются → предложение денег мультипликативно сокращается (сдвиг кривой предложения денег влево от MS_1 до MS_2) → ставка процента («цена кредита») растет (от R_1 до R_2) → спрос на дорогие кредиты со стороны фирм падает → величина инвестиционных расходов сокращается (от I_1 до I_2) → совокупный спрос уменьшается (сдвиг влево кривой совокупного спроса от AD_1 до AD_2) → объем производства снижается, возвращаясь к своему потенциальному уровню Y^* , а уровень цен падает (от P_1 до P_2). И в том и в другом случае экономика стабилизируется.

10. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ И ДЕНЕЖНОМ РЫНКАХ: МОДЕЛЬ IS – LM

10.1. Понятие «модели»

Модель IS – LM представляет собой модель совместного равновесия товарного и денежного рынков. Она является моделью кейнсианского типа, описывает экономику в краткосрочном периоде и служит основой современной теории совокупного спроса.

Модель IS – LM была разработана английским экономистом Джоном Хиксом в 1937 г. в статье «Кейнс и неоклассики» и получила широкое распространение после выхода в 1949 г. книги американского экономиста Элвина Хансена «Монетарная теория и фискальная политика» (поэтому модель иногда называют моделью Хикса – Хансена).

Кривая IS (инвестиции – сбережения) описывает равновесие товарного рынка и отражает взаимоотношения между рыночной ставкой процента (R) и уровнем дохода (Y), которые возникают на рынке товаров и услуг. Кривая IS выводится из простой кейнсианской модели (модели равновесия совокупных расходов, или модели «кейнсианского креста»), но отличается тем, что часть совокупных расходов и, прежде всего, инвестиционные расходы теперь зависят от ставки процента. Ставка процента перестает быть экзогенной переменной и становится эндогенной величиной, определяемой ситуацией на денежном рынке, т. е. внутри самой модели. Зависимость части совокупных расходов от ставки процента имеет результатом то, что для каждой ставки процента существует значение величины равновесного дохода, и поэтому может быть построена кривая равновесного дохода для товарного рынка – кривая IS. Во всех точках этой кривой соблюдается равенство инвестиций и сбережений, что объясняет название кривой ($Investment = Savings$).

Кривая LM (ликвидность – деньги) характеризует равновесие на денежном рынке, которое существует, когда спрос на деньги равен предложению денег. Поскольку спрос на деньги зависит от ставки процента, то существует кривая равновесия денежного рынка – кривая LM ($Liquidity\ preference = Money\ supply$), каждая точка которой представляет собой комбинацию величин дохода и ставки процента, обеспечивающую монетарное равновесие.

Пересечение кривых равновесия товарного (IS) и денежного (LM) рынков дает единственные значения величины ставки процента (равновесная ставка процента) и уровня дохода (равновесный уровень дохода), обеспечивающие одновременное равновесие на этих двух рынках.

Модель IS – LM позволяет:

- показать взаимосвязь и взаимозависимость товарного и денежного рынков;
- выявить факторы, влияющие на установление равновесия как на каждом из этих рынков в отдельности, так и условия их одновременного равновесия;
- рассмотреть воздействие на экономику изменения равновесия на этих рынках;
- проанализировать эффективность фискальной и монетарной политики;
- вывести функцию совокупного спроса и определить факторы, влияющие на совокупный спрос;
- проанализировать варианты стабилизационной политики на разных фазах экономического цикла.

Модель IS – LM сохраняет все предпосылки простой кейнсианской модели:

- 1) уровень цен фиксирован и является экзогенной величиной, поэтому номинальные значения переменных равны реальным;
- 2) совокупное предложение совершенно эластично и способно удовлетворить любой объем совокупного спроса;
- 3) доход (Y), потребление (C), инвестиции (I), чистый экспорт (X_n) являются эндогенными переменными;
- 4) государственные расходы (G), предложение денег (M), налоговая ставка (t) являются величинами экзогенными и формируются вне модели (задаются извне);
- 5) $ВНП = ЧНП = НД$, поскольку налоги платят только домохозяйства и косвенные налоги на бизнес отсутствуют.

Исключение составляет предпосылка о постоянстве ставки процента. Если в модели «кейнсианского креста» ставка процента фиксирована и выступает экзогенным параметром, то в модели IS – LM она эндогенна и формируется внутри модели; ее уровень меняется и определяется изменением ситуации (равновесия) на денежном рынке. Планируемые автономные расходы зависят теперь от ставки процента.

10.2. Кривая IS

Основой для построения кривой IS служат:

- модель совокупных расходов (рассмотрена в теме 9), которая показывает, что определяет доход в экономике при данном уровне планируемых расходов, т. е. исходит из предпосылки, что уровень планируемых автономных расходов фиксирован;
- функция автономных планируемых расходов, показывающая соотношение между ними и ставкой процента.

Поскольку в модель включена новая эндогенная переменная – ставка процента, рассмотрим ее более подробно.

Ставка процента и автономные расходы. Для домашних хозяйств, которые сберегают, ставка процента выступает как вознаграждение за воздержание от потребления в настоящем в счет ожидаемого потребления в будущем. Для заемщиков ставка процента представляет собой цену заемных средств, используемых инвесторами для покупки инвестиционных товаров, а домохозяйствами для покупки потребительских товаров длительного пользования. Следует заметить, что в экономической теории абстрагируются от того множества процентных ставок, которое есть в экономике, а оперируют некой средней процентной ставкой.

Изменение ставки процента влияет на следующие компоненты автономных расходов.

Инвестиционные расходы. Фирмы преследуют цель – получить прибыль, когда они привлекают заемные средства для приобретения инвестиционных товаров. Поэтому они инвестируют средства в предприятия и оборудование (приобретают реальный капитал) до тех пор, пока норма отдачи на дополнительный капитал превышает стоимость заемных средств на приобретение дополнительных производственных фондов. Стоимость заемных средств определяет ставка процента. Очевидно, что любое повышение ставки процента снижает эффективность инвестиционных проектов. Поэтому, если ожидаемая норма прибыли инвестиционного проекта ниже этой ставки, фирма откажется от реализации такого проекта, величина инвестиционных расходов упадет. Следовательно, зависимость между величиной инвестиционных расходов и ставкой процента обратная, т. е. чем выше уровень ставки процента, тем меньше у фирм желание инвестировать.

Потребительские расходы. Домохозяйства так же, как и инвесторы, используют заемные средства при покупке потребительских товаров длительного пользования. Потребители сравнивают процентные

выплаты по потребительскому кредиту с желанием как можно раньше приобрести товар. Высокие процентные ставки заставляют некоторых потребителей отложить покупку, поэтому автономные потребительские расходы сокращаются. Следовательно, зависимость между совокупными автономными потребительскими расходами и ставкой процента обратная. Следует заметить, что в данном случае рассуждения и выводы аналогичны тем, которые сделаны относительно инвестиционных расходов. Это объясняет то, что некоторые экономисты предлагают рассматривать расходы домашних хозяйств на приобретение товаров длительного пользования как инвестиционные расходы домохозяйств.

Итак, потребительские расходы зависят не только от уровня располагаемого дохода, но и от ставки процента.

Расходы на чистый экспорт. Изменение ставки процента оказывает влияние и на величину чистого экспорта. Рост процентной ставки в стране повышает доходность капитала и стимулирует приток капитала из-за рубежа. Это вызывает повышение спроса на национальную валюту данной страны. В результате на валютном рынке курс национальной денежной единицы увеличивается. Это вызывает относительное удорожание товаров данной страны и относительное удешевление импортных товаров. Спрос на национальные товары со стороны иностранного сектора падает, т. е. экспорт сокращается, а спрос на иностранные товары растет, т. е. величина импорта увеличивается. Следовательно, величина чистого экспорта падает, уменьшая совокупные расходы. Вывод – между величиной чистого экспорта и ставкой процента наблюдается обратная зависимость.

Построение кривой IS. Предыдущий анализ показывает, что величина планируемых автономных расходов зависит от ставки процента. Ранее была выведена зависимость уровня реального ВВП (реального дохода) от величины автономных планируемых расходов. Объединив оба заключения, можно прийти к выводу, что реальный доход должен зависеть от ставки процента. Графическое отображение этой зависимости и есть кривая IS.

Один из способов построения кривой приведен на рис. 41. На нем кривая IS выведена из «кейнсианского креста» и рынка инвестиций. При ставке процента R_1 величина инвестиционных расходов равна I_1 , что соответствует величине планируемых расходов E_{p1} , при которой величина совокупного дохода (выпуска) равна Y_1 . Когда ставка процента снижается до R_2 , величина инвестиционных расходов возрастает до I_2 , поэтому на графике «кейнсианского креста» кривая планируемых расходов сдвигается вверх до E_{p2} , чему соответствует величина совокупного дохода (выпуска) Y_2 .

Более высокой ставке процента R_1 отвечает более низкий уровень совокупного выпуска Y_1 , а более низкой ставке процента R_2 соответствует более высокий уровень выпуска Y_2 . Причем и в том и в другом случае товарный рынок находится в равновесии, т. е. расходы равны доходу ($E_{p_1} = Y_1$ и $E_{p_2} = Y_2$). Это и отражает кривая IS, каждая точка которой показывает парные сочетания ставки процента и уровня дохода, при которых товарный рынок находится в равновесии. В каждой точке кривой спрос на товары и услуги равен их предложению, что происходит лишь в случае, когда доход равен планируемым расходам, а инъекции равны изъятиям.

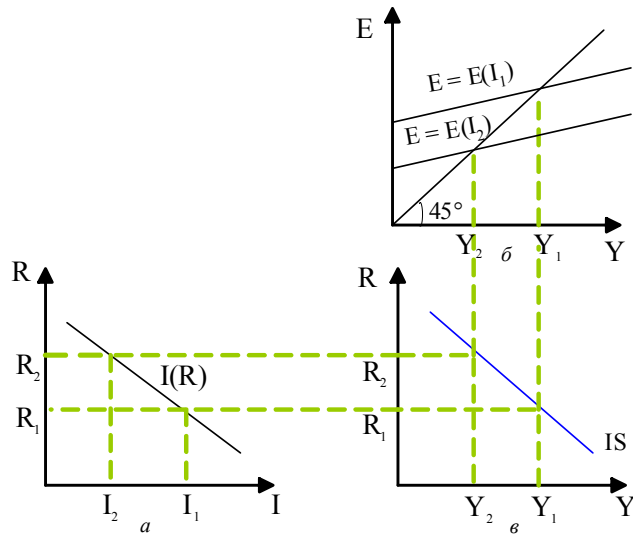


Рис. 41. Построение линии IS: a – зависимость автономных расходов от ставки процента; b – график «кейнсианского креста»; $в$ – график линии IS

Точки вне кривой IS. В любой точке, находящейся вне кривой IS, экономика пребывает в неравновесии (рис. 42).

Избыточное предложение существует для всех точек вправо от кривой IS – предложение превышает совокупные расходы (ESG – избыточное предложение товаров); точки слева от IS соответствуют уровню дохода, при котором совокупные расходы превышают предложение (EDG – избыточный спрос на товары).

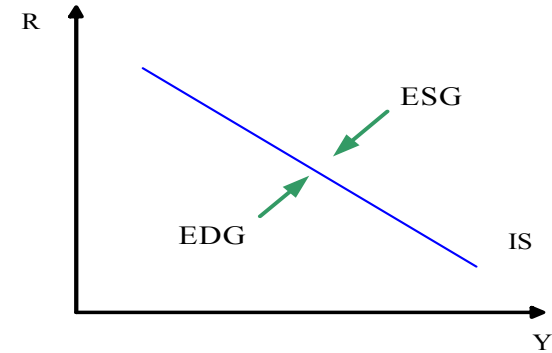


Рис. 42. Неравновесие кривой IS

Кривая IS имеет отрицательный наклон, поскольку более высокий уровень ставки процента вызывает уменьшение инвестиционных, потребительских расходов и расходов на чистый экспорт и, следовательно, совокупного спроса (совокупных расходов), что ведет к более низкому уровню равновесного дохода. И наоборот, более низкая ставка процента увеличивает автономные планируемые расходы, а более высокий уровень автономных расходов увеличивает доход.

Кривая IS, однако, не определяет ни конкретного значения уровня дохода (Y), ни единственного значения равновесной ставки процента (R). Она лишь отражает все возможные комбинации уровня дохода (Y) и ставки процента (R), при которых рынок товаров и услуг находится в равновесии. Чтобы определить их значения, необходимо еще одно уравнение, которое бы содержало значения уровня дохода и ставки процента в качестве переменных. Для этого следует рассмотреть равновесие на денежном рынке.

10.3. Кривая LM

Равновесие на денежном рынке определяет кривая LM (ликвидность – деньги), которая показывает все возможные соотношения Y и R , при которых спрос на деньги равен предложению денег. Под деньгами при этом, как правило, понимают денежный агрегат M1, включающий наличные деньги и средства на чековых счетах или счетах до востребования, которые в любой момент можно легко превратить в наличность.

В основе построения кривой LM лежит кейнсианская теория предпочтения ликвидности, объясняющая, как соотношение спроса и пред-

ложения реальных запасов денежных средств определяет ставку процента. Реальные запасы денежных средств представляют собой номинальные запасы, которые скорректированы на изменение уровня цен и равны M/P .

В соответствии с теорией предпочтения ликвидности предложение реальных денежных средств $(M/P)^s$ фиксировано и определяется Центральным банком, контролирующим величину наличности и обязательных резервов, т. е. денежную базу. Поскольку предложение денег является экзогенной величиной и не зависит от ставки процента, графически оно может быть представлено вертикальной кривой (рис. 43).

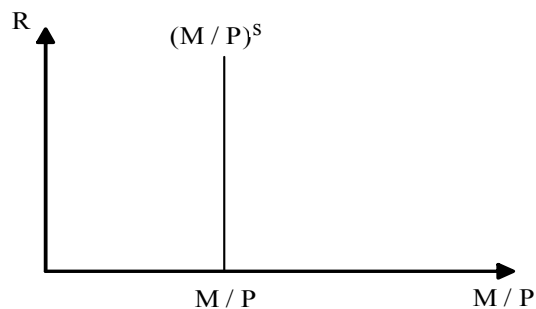


Рис. 43. Предложение денег

Спрос на деньги. Чтобы определить равновесие денежного рынка, необходимо понять, что обуславливает спрос на деньги. Спрос на реальные денежные запасы $(M/P)^d = L$ вытекает из двух основных функций денег: быть средством обращения и средством сохранения стоимости, а также их абсолютной ликвидности.

Поэтому спрос на деньги можно разделить на две части:

1) **спрос, обусловленный использованием денег в различных сделках (транзакциях)**, т. е. при оплате покупок товаров и услуг, который в экономической теории получил название транзакционного спроса на деньги;

2) **спрос на деньги как финансовый актив**, т. е. как средство сохранения богатства, или спекулятивный спрос на деньги.

В классической и неоклассической макроэкономических моделях спрос на деньги определяется исключительно транзакционными мотивами, а его величина может быть рассчитана из уравнения количественной теории денег:

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

где M – масса денег в обращении; V – скорость обращения денег, показывающая, какое среднее количество сделок обслуживает одна денежная единица; P – общий уровень цен; Y – реальный ВВП.

Спрос на деньги для покупки товаров и услуг определяется величиной дохода (Y) и не зависит от ставки процента, поэтому на графике отображается горизонтальной кривой (рис. 44).

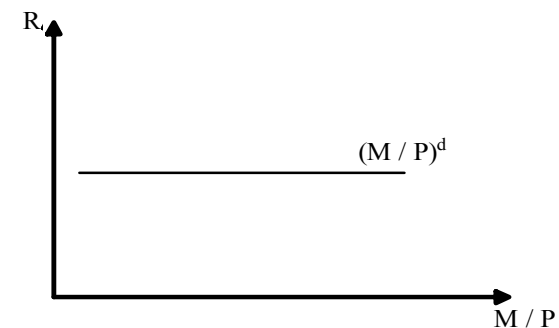


Рис. 44. Спрос на деньги для сделок (транзакционный спрос)

Чем выше доход, тем спрос на реальные денежные запасы больше. Реальный спрос на деньги, таким образом, связан прямой зависимостью с величиной дохода.

Однако, по мнению Кейнса, существует еще один вид спроса на деньги, обусловленный использованием денег как средства сбережения, который Кейнс назвал **спекулятивным**, или спросом на деньги как финансовый актив. Помимо денег, в экономике существуют и другие финансовые активы – акции и облигации, которые приносят доход, в отличие от наличных денег, доходностью не обладающих.

Человеку имеет смысл хранить деньги как финансовый актив лишь в том случае, когда доходность всех других видов финансовых активов низкая. Чем выше ставка процента (чем выше доходность ценных бумаг), тем меньше у человека желание хранить деньги как актив и тем больше желание купить другие финансовые активы. И наоборот, чем ставка процента ниже (чем ниже доходность ценных бумаг), тем больше желание держать наличные деньги, которые хотя и не приносят доход, но обладают абсолютной ликвидностью (способностью в любой момент

обмениваться на любой другой вид активов – финансовых или реальных). Таким образом, спекулятивный спрос на деньги зависит от ставки процента, и зависимость эта обратная.

График спекулятивного спроса на деньги представлен на рис. 45.

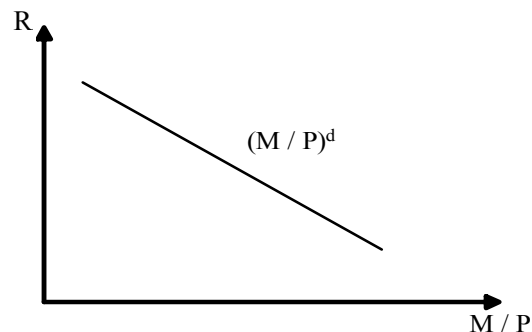


Рис. 45. Спрос на деньги со стороны активов (спекулятивный спрос)

Общий реальный спрос на деньги можно получить путем суммирования транзакционного и спекулятивного спроса. Графически он изображен на рис. 46.

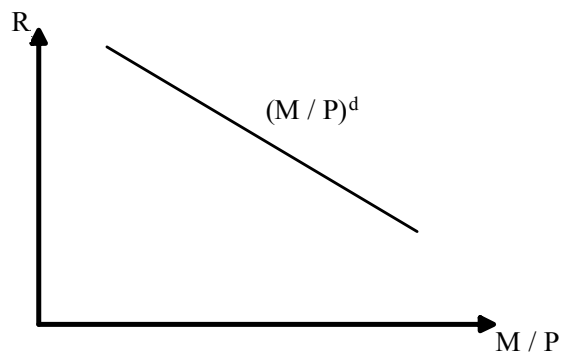


Рис. 46. Общий спрос на деньги

Кривая спроса на деньги имеет отрицательный наклон, обусловленный его обратной зависимостью от ставки процента. Этот вывод Дж. М. Кейнса получил название теории предпочтения ликвидности. Ставка процента выступает как альтернативные издержки хранения наличных денег. Если

человек хранит наличные деньги, он лишает себя дохода в виде процента, который он получал бы, купив облигацию.

Чем выше ставка процента, тем меньше денег целесообразно иметь в виде наличности. Чем ставка процента ниже, тем более притягательным становится свойство ликвидности, и люди начинают продавать облигации, увеличивая сумму наличных денег.

Таким образом, человек предпочитает иметь так называемый «портфель» финансовых средств, в который входят и наличные деньги, и ценные бумаги. Структура «портфеля», т. е. соотношение в нем денежных и неденежных финансовых активов, меняется в зависимости от динамики ставки процента. Она будет оптимальной в том случае, если дает максимальный доход при минимальном риске.

Следует иметь в виду, что современные теории спроса на деньги обосновывают обратную зависимость от ставки процента не только спекулятивного, но и транзакционного спроса на деньги (например, теория управления денежной наличностью Баумоля – Тобина).

Изменение ставки процента (R) перемещает экономику вдоль кривой спроса на деньги (кривой L), а изменения в реальном доходе (Y) сдвигают кривую вправо или влево. При снижении дохода расходы сокращаются и в экономике требуется меньше денег, поэтому спрос на реальные денежные запасы сокращается при каждом уровне ставки процента, сдвигая кривую спроса на деньги влево.

Равновесие денежного рынка. Равновесие на денежном рынке устанавливается в точке пересечения кривой спроса на деньги с кривой предложения денег.

Поскольку предложение денег (M) определяет Центральный банк, то это величина экзогенная и фиксированная и графически представляет собой вертикальную кривую.

Движение ставки процента к равновесию происходит потому, что люди начинают менять структуру «портфеля» своих активов. При равновесной ставке процента соотношение денежных и неденежных активов в «портфеле» является оптимальным. К изменению ставки процента ведет как изменение спроса на деньги, так и изменение предложения денег. Если спрос на деньги увеличивается, а предложение остается без изменения, ставка процента повышается, так как люди будут продавать облигации. На рынке облигаций предложение начинает превышать спрос, и цена облигаций падает. А поскольку цена облигации находится в обратной зависимости со ставкой процента, то ставка растет (рис. 47).

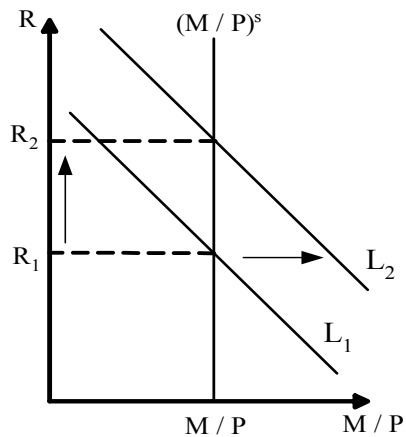


Рис. 47. Повышение спроса на деньги

Ставка процента увеличивается и в том случае, когда Центральный банк снижает предложение денег. Уменьшение денежной массы заставляет людей продавать облигации, что будет иметь результат, аналогичный представленному выше (рис. 48). И наоборот, если спрос на деньги уменьшается либо Центральный банк увеличивает предложение денег, ставка процента падает.

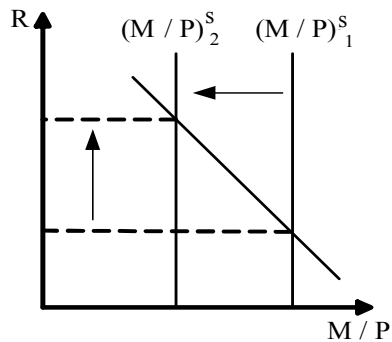


Рис. 48. Снижение предложения денег

Но, как мы знаем, не только величина процентной ставки оказывает влияние на величину спроса на реальные денежные запасы, воздействуя на равновесие денежного рынка. Уровень дохода (Y) также влияет на

спрос на деньги. Когда доход высок, расходы велики, люди вступают в большее количество сделок, покупая большее количество товаров и услуг и увеличивая транзакционный спрос на деньги.

Используя эти зависимости, можно построить кривую равновесия денежного рынка – кривую LM, показывающую связь между ставкой процента (R) и уровнем дохода (Y).

Построение кривой LM. Кривая LM показывает все комбинации уровня дохода (Y) и ставки процента (R), при которых денежный рынок находится в равновесии, т. е. когда реальный спрос на деньги равен реальному предложению денег: $(M/P)^d = (M/P)^s$ или если $(M/P)^d = L$, то $(M/P) = L$. Возможны варианты построения кривой LM.

На рис. 49 кривая LM строится на основе графика равновесия денежного рынка (теории предпочтения ликвидности).

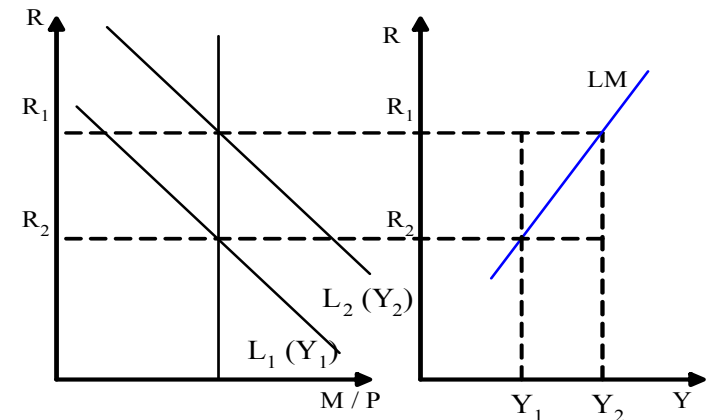


Рис. 49. Построение кривой LM

Рост уровня дохода (от Y_1 до Y_2) повышает спрос на деньги, смещая кривую L_1 в положение L_2 , увеличивая ставку процента (от R_1 до R_2). Это позволяет построить кривую LM, отражающую прямую зависимость между уровнем дохода и ставкой процента.

Все точки, находящиеся вне кривой LM, соответствуют неравновесию денежного рынка (рис. 50). Точки, лежащие выше кривой, означают избыточное предложение денег (ESM – избыточное предложение денег), а точки ниже кривой соответствуют избыточному спросу на деньги (EDM – избыточный спрос на деньги).

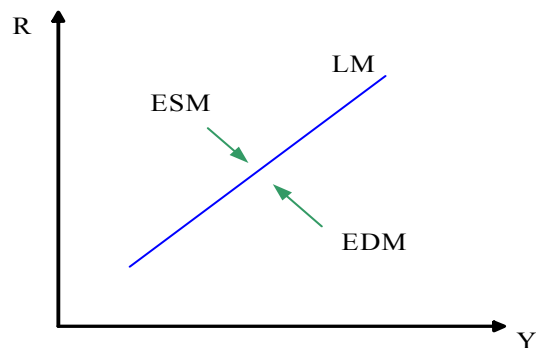


Рис. 50. Неравновесие кривой LM

Для уравнивания денежного рынка необходимо либо изменение уровня дохода, либо изменение величины ставки процента. Если уменьшается ставка процента, то спрос на деньги увеличивается; если снижается уровень дохода, то спрос на деньги падает.

Совместное равновесие товарного и денежного рынков. Ни кривая IS, ни кривая LM не определяют сами по себе величину равновесного дохода и равновесной ставки процента. Равновесие в экономике устанавливается совместно кривыми IS и LM в точке их пересечения. Одновременное равновесие на денежном и товарном рынках существует лишь при одном уровне дохода и одной ставке процента.

На рис. 51 R_0 – единственная ставка процента и Y_0 – единственный уровень дохода, при которых существует совместное равновесие на денежном и товарном рынках. Другие величины ставки процента и уровня дохода означают неравновесие на одном или обоих рынках. Например, при ставке процента R_1 существует равновесие на денежном рынке при уровне дохода Y_1 , но на товарном рынке при уровне дохода Y_2 .

Общее равновесие – это ситуация одновременного равновесия на всех рынках в экономике.

Если рынок товаров и услуг находится в неравновесии, то происходит непредвиденное изменение запасов, и фирмы либо сокращают, либо увеличивают объем производства, двигая экономику в точку E_0 . Если денежный рынок в неравновесии, произойдет давление на ставку процента, поскольку люди начнут продавать облигации, если они не смогут удовлетворить свой спрос на деньги иным путем, и экономика начнет передвигаться в точку E_0 .

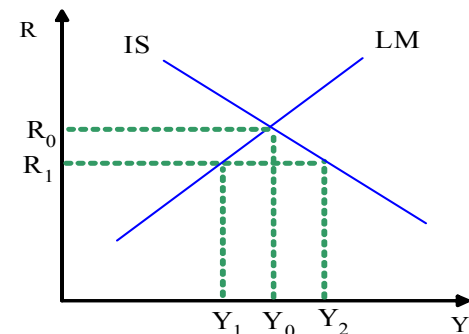


Рис. 51. Равновесие кривой IS и кривой LM

Пересечение кривых IS и LM делит плоскость на 4 области, в каждой из которых имеет место неравновесие (рис. 52).

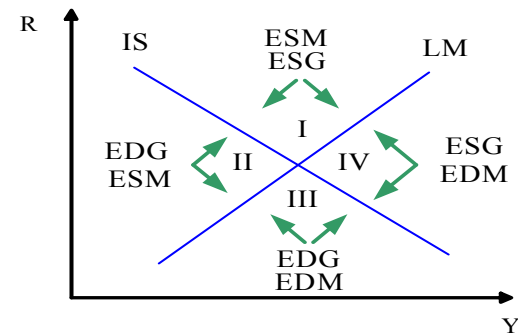


Рис. 52. Неравновесие кривых IS – LM

В областях I и II наблюдается избыточное предложение денег, так как они находятся выше кривой LM, а в областях III и IV, лежащих ниже кривой LM, – избыточный спрос на деньги. Области I и IV соответствуют избыточному предложению товаров и услуг, поскольку находятся выше кривой IS. В областях II и III имеет место избыточный спрос на товары и услуги. Направления приспособления экономики и движения ее к равновесию показаны стрелками.

Более быстро происходит восстановление равновесия на денежном рынке, так как для этого достаточно изменить структуру «портфеля» активов, что не требует значительных затрат времени. Например, экономика

находится в точке А (область II, рис. 53), где имеет место избыточное предложение денег и избыточный спрос на товары и услуги.

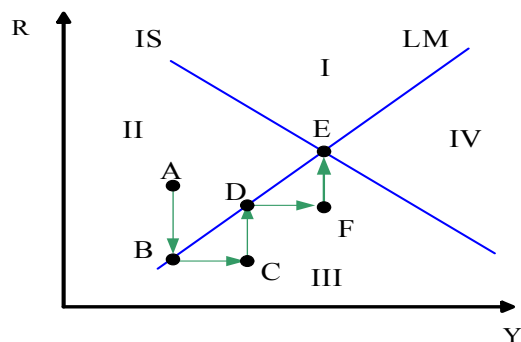


Рис. 53. Восстановление равновесия в модели IS – LM

Превышение предложения денег над спросом на деньги вызовет снижение ставки процента. Это происходит в результате стремления людей превратить «лишние» деньги в ценные бумаги, что обусловит рост спроса на облигации. На денежном рынке установится равновесие в точке В на кривой LM. Но существующий в этой области избыточный спрос на товары и услуги приведет к снижению запасов у фирм и росту выпуска (дохода). Это вызовет неравновесие денежного рынка и сместит экономику в область III (точка С), соответствующую избыточному спросу на деньги, что обусловит рост ставки процента и возврат на кривую LM. Однако сохраняющийся избыточный спрос на товарном рынке, несмотря на возможное снижение инвестиционного спроса, вызванное ростом процентной ставки, обеспечит дальнейшее сокращение запасов и увеличение производства. Это приведет к неравновесию денежного рынка (избыточному спросу на деньги вследствие роста дохода), что обусловит рост ставки процента и возвратит экономику на кривую LM в точку D, которая лежит ниже кривой IS и соответствует все еще избыточному спросу на товары и услуги. В результате дальнейшего сокращения запасов и увеличения производства экономика переместится в точку F, вновь нарушив равновесие денежного рынка и т. д., пока не придет в равновесную точку E_0 . Таким образом, экономика будет двигаться как бы по лестнице (по ступенькам), пока не достигнет точки одновременного равновесия товарного и денежного рынков, т. е. точки пересечения кривых IS и LM

11. МОНЕТАРНАЯ И ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В МОДЕЛИ IS – LM

11.1. Государственная экономическая политика и модель IS – LM

Модель IS – LM позволяет проанализировать, как изменение экзогенных переменных влияет на эндогенные величины; что произойдет с уровнем дохода и ставкой процента при переходе экономики от одного равновесного состояния к другому. Влияние любого экзогенного фактора можно свести в конечном итоге к сдвигам кривых IS и LM, и анализ реакции товарного и денежного рынков можно проводить на основе изучения перемещений точки пересечения кривых IS и LM. Наиболее важными экзогенными переменными модели являются:

- государственные расходы;
- налоги и трансферты;
- предложение денег.

Государственные расходы, налоги и трансферты представляют собой инструменты фискальной политики, а предложение денег – основной инструмент монетарной политики. Фискальная политика сдвигает кривую IS, монетарная политика – кривую LM. Воздействие фискальной и монетарной политики на равновесный доход также зависит от наклонов кривых IS и LM. Необходимо заметить, что при анализе принимается, что уровень цен постоянен и что изменения в номинальном предложении денег представляют изменения в их реальном предложении.

11.2. Эффект ликвидности и эффект дохода монетарной политики

Монетарная политика влияет на экономику через эффект ликвидности и эффект дохода.

Известно, что предложение денег контролирует Центральный банк. Основным инструментом монетарной политики Центрального банка являются операции на открытом рынке, т. е. покупка и продажа государственных облигаций. Предложение денег увеличивается, когда Центральный банк приобретает государственные облигации на финансовом рынке и обменивает их на наличность или банковские депозиты. Покупка облигаций увеличивает предложение денег и приводит к падению ставки процента. Рост предложения денег с M_0 до M_1 сдвигает кривую LM вправо с LM_0

до LM_2 (рис. 54). При уровне дохода Y_0 увеличившееся предложение денег вызывает снижение ставки процента с R_0 до R_2 . При данном уровне дохода рост предложения денег ведет к тому, что у домашних хозяйств появляется больше денег, чем им требуется. Поэтому часть наличных денег они используют на покупку ценных бумаг. Это приводит к росту цен на облигации и акции и, соответственно, снижению ставки процента.

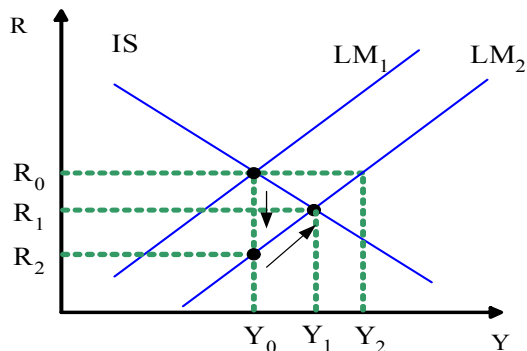


Рис. 54. Эффект дохода и эффект ликвидности монетарной политики

Такое падение процентной ставки в результате увеличения предложения денег получило в экономической теории название эффекта ликвидности стимулирующей монетарной политики.

Однако при уровне дохода Y_0 и ставке процента R_2 на товарном рынке появляется избыточный спрос, обусловленный тем, что более низкая ставка процента повышает уровень автономного потребления, инвестиций и чистого экспорта. Это ведет к мультипликативному росту производства и, соответственно, дохода. Такое явление называется эффектом дохода стимулирующей монетарной политики. В результате его действия восстанавливается равновесие на товарном рынке.

Совместное воздействие эффекта ликвидности и эффекта дохода стимулирующей монетарной политики, сокращая ставку процента и увеличивая доход, обеспечивает одновременное равновесие денежного и товарного рынков при ставке процента R_1 и уровне дохода Y_1 (рис. 54).

Степень влияния монетарной политики на экономику определяется силой воздействия эффекта ликвидности и эффекта дохода на ставку процента (R) и уровень дохода (Y), что зависит от наклона кривых IS и LM.

11.3. Особые случаи монетарной политики

Различают три особых случая, когда монетарная политика неэффективна и увеличение предложения денег не оказывает никакого влияния на реальный доход (Y). Эти особые случаи существуют для эффекта дохода монетарной политики, когда: кривая LM вертикальна (рис. 55); кривая LM горизонтальна (рис. 56); кривая IS вертикальна (рис. 57).

Вертикальная кривая LM существует, когда спрос на деньги абсолютно нечувствителен к ставке процента, а зависит только от реального дохода (рис. 55). Это значит, что никакое изменение ставки процента не может увеличить спрос на деньги, и смещение кривой LM происходит лишь за счет изменения дохода, причем это смещение больше, чем в первом случае. Можно сделать вывод, что прирост дохода будет тем больше, чем менее чувствителен спрос на деньги к ставке процента (чем более крутая кривая LM). Когда кривая LM вертикальна, действует только эффект дохода и не действует эффект ликвидности.

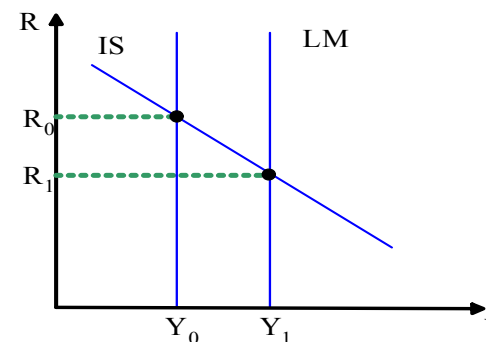


Рис. 55. Вертикальная линия LM

Кривая LM горизонтальна, что имеет место, когда уровень ставки процента настолько низок, что даже при нормальном отрицательном наклоне кривой IS увеличение предложения денег Центральным банком не способно обеспечить рост реального дохода. Обычно увеличение предложения денег снижает ставку процента, так как люди стараются избавиться от избытка денег, покупая акции и облигации. Но если ставка процента близка к минимальной и люди убеждены, что цены на акции и облигации вот-вот упадут, они отказываются покупать

ценные бумаги. Вместо этого они хранят деньги на руках, предъявляя безграничный спрос на деньги. В этом случае Центральный банк теряет власть над ставкой процента, которая становится независимой от предложения денег. Вся сумма прироста предложения денег хранится в «портфеле», поэтому эффект ликвидности отсутствует и изменение дохода не происходит. Изменения в предложении денег не воздействуют на положение кривой LM, поэтому не меняется ни ставка процента, ни уровень дохода. Такая гипотетическая ситуация получила в экономической литературе название «ликвидной ловушки» (рис. 56). В этом случае рост дохода возможен только при условии изменения факторов, существенно сдвигающих кривую IS вправо. Например, изменение предложения денег влияет на положение кривой IS. Пока же мы принимаем, что изменение предложения денег сдвигает только кривую LM.

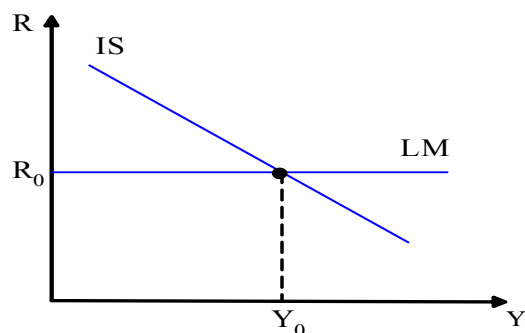


Рис. 56. Горизонтальная линия LM

Кривая IS вертикальна (рис. 57), когда автономные расходы не зависят от процентной ставки, т. е. чувствительность автономных расходов к ставке процента равна 0. Это может произойти в период сильной депрессии как результат крайнего пессимизма инвесторов и потребителей.

Поэтому изменение ставки процента, вызванное изменением в предложении денег, не влияет на реальный доход. В этих условиях монетарная политика абсолютно неэффективна, и надежды могут возлагаться только на меры фискальной политики, т. е. на изменение государственных расходов или налогов.

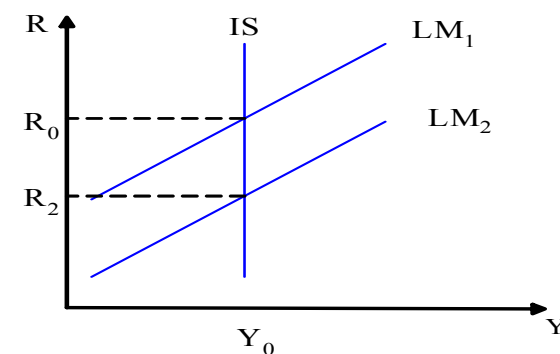


Рис. 57. Кривая IS вертикальна

Сдвиг кривой равновесия денежного рынка от LM_1 до LM_2 на рис. 57 имеет эффект ликвидности от R_0 до R_2 , но это не изменяет равновесный уровень дохода, поскольку автономные расходы не зависят от ставки процента.

11.4. Воздействие фискальной политики

Фискальная политика оказывает влияние на экономику через эффект дохода и эффект вытеснения.

Меры фискальной политики сдвигают кривую IS, так как государственные расходы, налоги и трансферты являются частью автономных планируемых расходов.

На рис. 58 совместное равновесие первоначально устанавливается при уровне дохода Y_0 и ставке процента R_0 . Рост государственных расходов сдвигает кривую IS вправо на расстояние от Y_0 до Y_2 при ставке процента R_0 . В этом проявляется полный мультипликативный эффект дохода стимулирующей фискальной политики. Однако поскольку мы анализируем совместное равновесие, следует принять во внимание денежный рынок.

В точке С денежный рынок не находится в состоянии равновесия, поскольку эта точка лежит вне кривой LM. Более высокий уровень дохода в точке С (Y_2) по сравнению с его уровнем в точке А (Y_0) увеличит спрос на деньги. Так как предложение денег не меняется, превышение спроса на деньги над их предложением вызывает движение вдоль

кривой LM, что ведет к росту ставки процента. Это, в свою очередь, служит причиной сокращения планируемых расходов (потребительских, инвестиционных и расходов на чистый экспорт) и, следовательно, совокупного дохода. Рост процентной ставки происходит до тех пор, пока будет достигнуто совместное равновесие на товарном и денежном рынках при уровне дохода Y_1 и ставке процента R_1 .

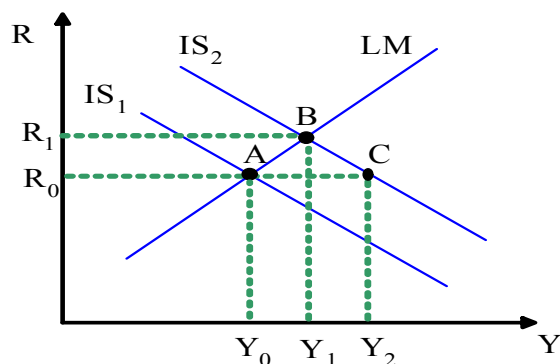


Рис. 58. Стимулирующая фискальная политика

Таким образом, вследствие стимулирующей фискальной политики уровень дохода увеличивается, но не на полную величину мультипликатора. Это происходит из-за роста ставки процента от R_0 до R_1 , что, с одной стороны, обеспечивает равновесие денежного рынка, а, с другой стороны, вытесняет часть планируемых автономных расходов и поэтому сокращает стимулирующий эффект фискальной политики.

Эффект дохода стимулирующей фискальной политики соответствует движению экономики от Y_0 до Y_1 .

Рост ставки процента в результате фискальной экспансии может быть объяснен следующим образом. Если инструментом фискальной политики выступает снижение налогов или увеличение трансфертов, то располагаемый доход домохозяйств растет, что увеличивает спрос на деньги и в условиях неизменного предложения денег ведет к росту процентной ставки. Если инструментом стимулирующей фискальной политики служит увеличение государственных расходов, то возникает необходимость их безинфляционного финансирования, основным вариантом которого выступает продажа на открытом рынке государственных облигаций (внутренний займ).

Продажа государственных облигаций населению (а не Центральному банку) не ведет к изменению предложения денег, но увеличивает предложение облигаций на рынке ценных бумаг, что снижает их цену и повышает ставку процента. Кроме того, следует иметь в виду, что увеличение любого из компонентов автономных расходов вызывает мультипликативный рост дохода, поэтому спрос на деньги увеличивается и процентная ставка растет.

Расстояние от Y_1 до Y_2 соответствует **эффекту вытеснения**. Эффект вытеснения представляет собой воздействие, которое оказывают меры стимулирующей фискальной политики (увеличение государственных расходов или снижение налогов) на сокращение величины одного или более компонентов частных расходов, и показывает величину дохода, который был недополучен в результате такого сокращения. Вытеснения можно избежать лишь в том случае, когда сдвиг кривой IS, обусловленный проведением стимулирующей фискальной политики, не ведет к росту ставки процента, т. е. когда кривая LM горизонтальна.

Вытеснение может быть частичным либо полным. Если в ответ на стимулирующую фискальную политику уровень дохода растет, то вытеснение частичное. Если величина дохода не меняется, то вытеснение полное.

Эффект вытеснения считается основным недостатком фискальной экспансии. Чем больше вытеснение, тем на меньшую величину растет доход (меньше эффект дохода) в результате фискального импульса и тем менее эффективной является фискальная политика.

В открытой экономике еще одним недостатком стимулирующей фискальной политики является **эффект чистого экспорта**. Рост ставки процента в стране ведет к увеличению доходности вкладываемого капитала, что способствует притоку в страну иностранного капитала и поэтому росту спроса на национальную валюту. Это увеличивает ее валютный курс и делает национальные товары относительно более дорогими, а иностранные — относительно более дешевыми. В результате экспорт сокращается, а импорт увеличивается, что в итоге уменьшает чистый экспорт, являющийся частью совокупных автономных расходов. Доход мультипликативно сокращается. Вытеснение, таким образом, касается не только внутренних расходов, но и внешних.

Величина эффекта дохода стимулирующей фискальной политики, т. е. степень воздействия последней на экономику, зависит от наклона кривых IS и LM. Вытеснение тем меньше, а фискальная политика тем

эффективнее, чем более крутая кривая IS (при большей крутизне кривой, когда чувствительность автономных расходов к ставке процента мала, даже значительное изменение последней слабо влияет на изменение величины расходов).

11.5. Особые случаи фискальной политики

Как и для эффекта дохода монетарной политики, существуют особые случаи эффекта дохода фискальной политики. Они имеют место, когда кривая LM вертикальна; кривая LM горизонтальна; кривая IS вертикальна.

На рис. 59 **кривая LM вертикальна**, поскольку спрос на деньги не чувствителен к ставке процента.

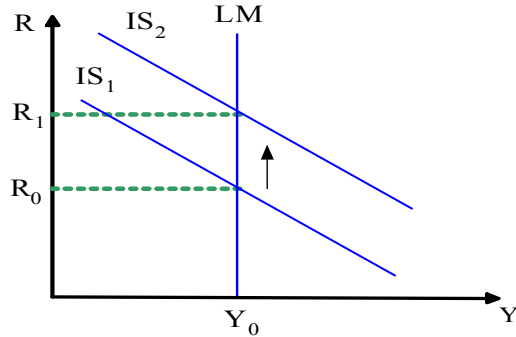


Рис. 59. Вертикальная линия LM

Сдвиг вправо кривой IS до IS_2 ведет к росту ставки процента, но не меняет величины равновесного дохода; наблюдается полное вытеснение от Y_0 до Y_1 , которое равно сдвигу кривой IS. Фискальная политика совершенно неэффективна.

На рис. 60 **кривая LM горизонтальна**, что имеет место, когда спрос на деньги абсолютно чувствителен к ставке процента. Рост государственных расходов увеличивает равновесный доход (от Y_0 до Y_1), потому что люди предъявляют безграничный спрос на деньги при ставке процента R_0 (ситуация «ликвидной ловушки»). В этом случае фискальная политика максимально эффективна, так как вытеснение полностью отсутствует, и доход увеличивается на всю величину мультипликатора.

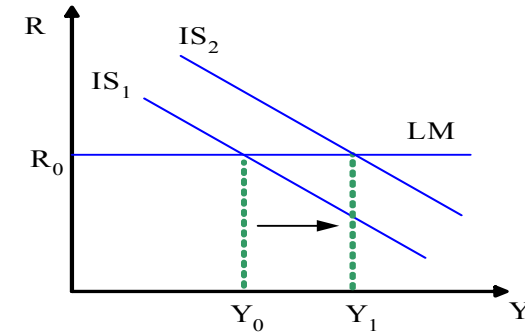


Рис. 60. Горизонтальная линия LM

Полный мультипликативный эффект стимулирующей фискальной политики (от Y_0 до Y_1) также проявляется в сдвиге вправо кривой IS на рис. 61. Здесь **кривая IS вертикальна**, т. е. чувствительность автономных расходов к ставке процента равна 0.

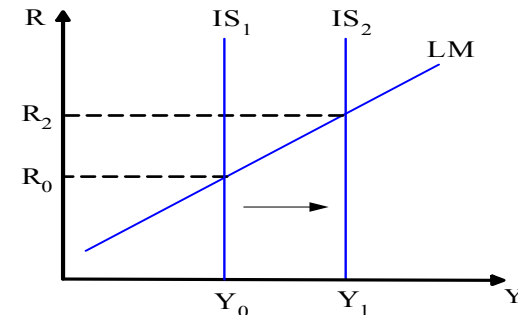


Рис. 61. Кривая IS вертикальна

Рост государственных расходов повышает ставку процента, но более высокая ставка не ведет к эффекту вытеснения, поскольку автономные расходы не зависят от ставки процента. Такая ситуация носит название «инвестиционной ловушки», при которой единственно эффективной является фискальная политика.

Сравнивая этот анализ воздействия фискальной политики с тем, который был проведен нами ранее относительно монетарной политики, можно увидеть, что фискальная политика имеет полное мультипликативное

воздействие (максимально эффективна), когда монетарная политика не влияет на доход (неэффективна), а фискальная политика не оказывает воздействия на величину равновесного дохода (полное вытеснение и неэффективность), когда наиболее эффективна монетарная политика.

Итак, рассмотрев воздействие фискальной и монетарной политики на экономику, можно сделать следующие выводы:

- стимулирующая монетарная политика увеличивает равновесный доход и снижает равновесную ставку процента. Она имеет наиболее сильное влияние на доход, когда чувствительность спроса на деньги к ставке процента равна 0 (кривая LM вертикальна);

- монетарная политика бессильна: 1) когда чувствительность автономных расходов к ставке процента равна 0 и кривая IS вертикальна, т. е. экономика находится в «инвестиционной ловушке»; 2) когда чувствительность спроса на деньги к ставке процента равна 0 и «ликвидная ловушка» делает кривую LM горизонтальной;

- фискальная экспансия, как правило, увеличивает значения дохода и ставки процента, однако последнее вызывает вытеснение;

- фискальная политика наиболее сильна, когда кривая LM горизонтальна, и бессильна, когда кривая LM вертикальна.

Смешанная фискально-монетарная политика. За исключением особых случаев, фискальная и монетарная политика может быть использована для увеличения уровня равновесного дохода. Выбранная экономическая политика имеет избирательное воздействие на сектор расходов и структуру выпуска.

Слабая монетарная политика, сдвигая кривую LM вправо, понижает ставку процента и стимулирует расходы, чувствительные к ставке процента. Снижение подоходных налогов домохозяйств вызывает рост потребительских расходов; инвестиционный налоговый кредит увеличивает прибыльность расходов на новые предприятия и оборудование и поэтому инвестиций, а рост государственных расходов расширяет производство товаров общественного сектора (общественных благ).

Стимулирующая фискальная политика вызывает рост ставки процента, снижение подоходных налогов в секторе домохозяйств, но рост государственных расходов «вытесняет» часть чувствительных к ставке процента расходов частного сектора.

Вытеснения можно избежать, если дополнить фискальную экспансию монетарной, увеличив предложение денег на такую величину, кото-

рая обеспечит равновесие денежного рынка, скомпенсировав возросший спрос на деньги, и сохранит ставку процента на прежнем уровне (рис. 62).

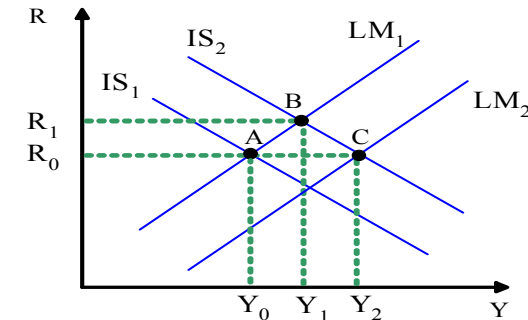


Рис. 62. Дополнение стимулирующей фискальной политики действиями монетарной политики

В этом случае будет наблюдаться полный мультипликативный рост равновесного дохода. Такая политика, направленная на поддержание неизменной ставки процента, получила название политики искусственного поддержания определенного уровня доходности (pegging interest rate).

12. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

12.1. Модель Манделла – Флеменга

Основная проблема макроэкономического регулирования в открытой экономике связана с достижением как внутреннего, так и внешнего равновесия.

Внутреннее равновесие подразумевает баланс совокупного спроса и совокупного предложения при условии полной занятости ресурсов и отсутствии инфляции. Она достигается с помощью методов фискальной и монетарной политики и демонстрируется с помощью модели IS – LM.

Внешнее равновесие связано с поддержанием нулевого сальдо платежного баланса при обозначенном режиме валютного курса. Следует отметить, что меры государственного воздействия являются такими же, как и при регулировании внутреннего равновесия (фискальная и монетарная политика). Иногда выделяют отдельно политику валютного курса.

Задача достижения внешнего равновесия усложняется таким фактором, как мобильность капитала, т. е. интенсивность межстранового «перелива» капитала в ответ на изменение внутренней ставки процента в отношении к ее мировому уровню.

Фактически поддержание внутреннего и внешнего равновесия относится к функционированию трех рынков: товарного, денежного и валютного.

Данной проблемой занимался нобелевский лауреат 1999 г. Роберт Манделл. Он изучал краткосрочное взаимодействие монетарной и фискальной политики в открытой экономике, а также расширил широко известную модель IS – LM, разработанную Дж. Хиксом, путем добавления в ее анализ внешней торговли и движение капитала.

Манделл подчеркивал роль мобильности капитала под воздействием изменения процентной ставки и реакцию чистого экспорта на относительные цены отечественных и зарубежных товаров – реальный валютный курс. Также отмечал, что эффект от экономической политики значительно зависит от режима обмена валюты. Например, при фиксированном валютном курсе более значительно влияние монетарной политики на экономику, фискальная политика при этом беспомощна. При плавающем валютном курсе фискальная и монетарная политика обмениваются своими ролями. Более детально это можно увидеть при анализе модели.

Модель Манделла – Флеменга (рис. 63) можно представить следующими формулами:

$$\begin{aligned} Y &= G + A(Y, r, e), \\ D + R &= L(Y, r), \\ r &= r^*, \end{aligned}$$

где Y – национальный доход; G – государственные расходы; A – спрос частного сектора; r – ставка процента; r^* – ставка процента на мировом рынке; e – обменный курс; D – деньги в обращении; R – валютные резервы.

В соответствии с первым уравнением национальный доход (Y) складывается из общественных издержек (G) и частного спроса (A). В свою очередь частный спрос положительно зависит от национального дохода (Y), отрицательно от ставки процента (r). Эта модель рассматривается в краткосрочном периоде, поэтому валютный курс отражает относительные цены между отечественными и зарубежными товарами и услугами. Далее частный спрос (A) положительно зависит через чистый экспорт от обменного курса (e).

Левая часть второго уравнения определяет предложение денег (денежный запас), так как D и R – сумма, которую держит в облигациях и валютных резервах правительство. Эта сумма уравнивается с частным спросом на деньги L , который положительно зависит от национального дохода и отрицательно от ставки процента.

Третье уравнение демонстрирует, что изменения внутренней процентной ставки уравниваются с мировой через движение капитала.

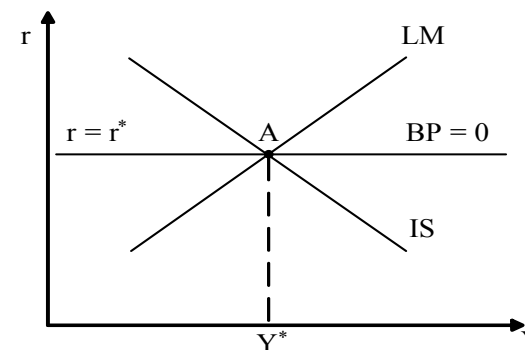


Рис. 63. Модель Манделла – Флеменга

Таким образом, инструменты регулирования экономики G (фискальная политика) и D (монетарная политика) находятся в руках государства и являются внешними переменными в этой системе. Итак, взаимосвязь между валютным курсом (e) и валютными резервами (R) зависит от типа режима валютного курса.

12.2. Экономическая политика в малой открытой экономике при фиксированном валютном курсе

Центральный банк защищает определенный уровень обменного курса. При таком уровне он должен удовлетворять общественный спрос на иностранную валюту через интервенции на валютном рынке, что ведет к изменениям в валютных резервах. Таким образом, обменный курс в модели зафиксирован (является экзогенной переменной), а величина валютных резервов – внутренней (эндогенной) переменной (рис. 64).

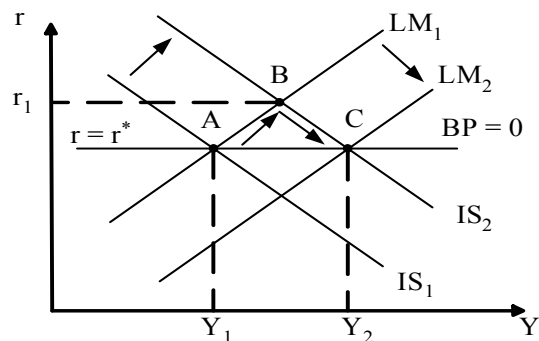


Рис. 64. Фискальная политика в малой открытой экономике при режиме фиксированного валютного курса

При экспансионистской фискальной политике расширение государственных расходов стимулирует активность экономики и национального дохода без влияния на него роста процентной ставки и увеличения валютного курса. Национальный доход определяется зависимостью, описываемой первым уравнением, так как уровень процентной ставки соответствует мировому, а валютный курс зафиксирован. Это значит, что излишнее или недостаточное предложение денег в экономике компенсируется действиями Центрального банка через валютные интервенции

и влияет на размер валютных резервов. Таким образом, уровень валютных резервов в стране определяется через второе уравнение и зависит от проводимой монетарной политики.

Схематично это можно представить следующим образом:

$$e = \text{const}; G \uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow K \downarrow, e \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow e \downarrow \Rightarrow Y \uparrow.$$

Изменения в D через так называемые операции на открытом рынке не влияют на экономику. Это связано с тем, что валютный курс не может оставаться стабильным при изменении процентной ставки. Таким образом, изменения в предложении денежной массы должны компенсироваться валютными интервенциями Центрального банка на валютном рынке. С другой стороны, рост ставки процента при экспансионистской монетарной политике (при росте D) приводит к дополнительному притоку капитала в страну, росту спроса на отечественную валюту и вызывает интервенции со стороны Центрального банка (рис. 65).

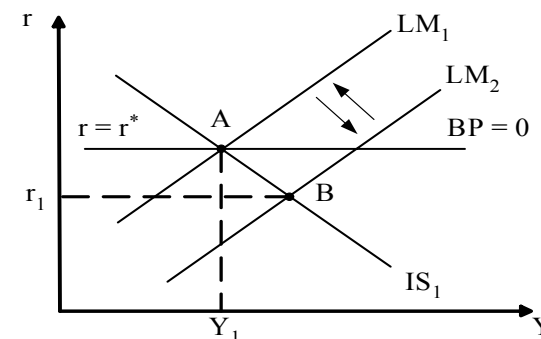


Рис. 65. Монетарная политика в малой открытой экономике при режиме фиксированного валютного курса

Схематично это можно показать так:

$$D \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow e \downarrow \Rightarrow K \uparrow, R \downarrow \Rightarrow e \uparrow.$$

Таким образом, изменения в D при фиксированном валютном курсе компенсируются изменениями в R. Другими словами, любые изменения на денежном рынке возмещаются изменениями валютных резервов: $D + R = \text{const}$.

12.3. Экономическая политика в малой открытой экономике при плавающем валютном курсе

Плавающий режим валютного курса определяет то, что Центральный банк уже воздерживается от интервенций на валютном рынке и удерживает резервы на определенном уровне. Таким образом, в данной модели валютные резервы (R) уже являются внешней (экзогенной) переменной, но валютный курс (e) – уже изменяющаяся (эндогенная) величина. Это значит, что в данном случае монетарная политика превращается в мощный инструмент. Экспансионистская монетарная политика стимулирует рост экономической активности (рис. 66). Это достигается через меньшую процентную ставку и отток капитала из страны. В результате уменьшается уровень процентной ставки, что стимулирует рост чистого экспорта. В модели национальный доход определяется через второе уравнение, рекурсивно связанное с первым, в котором падает валютный курс.

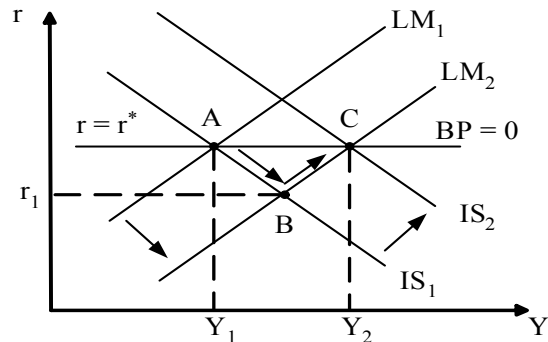


Рис. 66. Монетарная политика в малой открытой экономике при режиме плавающего валютного курса

Фискальная политика в этих условиях теряет свой смысл. Ее воздействие при неизменной монетарной политике (нет изменений в D) полностью компенсируется изменениями в чистом экспорте (через A). Это значит, что через изменения процентной ставки и валютного курса будет изменяться только структура совокупного спроса, а не его величина вообще (рис. 67).

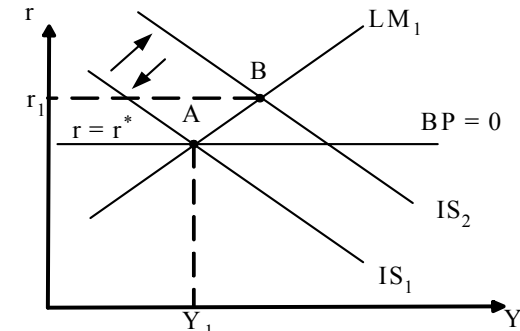


Рис. 67. Фискальная политика в малой открытой экономике при режиме плавающего валютного курса

Схематично это можно представить следующим образом:

$$e = \text{float}; R = \text{const}; \\ G \uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow e \uparrow \Rightarrow Xn \downarrow, D \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow K \downarrow, e \downarrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow Xn \uparrow \Rightarrow Y \uparrow; \\ G + A = \text{const}.$$

12.4. Распределение ролей по регулированию экономики

Подведя результаты анализа, можно оценить относительную эффективность денежной и налоговой политики в плане их воздействия на объем выпуска при одновременном сохранении внешнего баланса.

Во-первых, при фиксированном валютном курсе внутренняя монетарная политика оказывается практически парализованной. Положительный эффект может дать только фискальная политика, причем он будет большим, чем выше мобильность капитала.

Во-вторых, при плавающем валютном курсе монетарная политика положительно воздействует на внутренний объем производства независимо от мобильности капитала и в то время, когда фискальная политика эффективно работает при регулировании внешнего равновесия.

С этими выводами связаны рекомендации Р. Манделла по распределению ролей между государственными органами по регулированию экономики. По мнению этого ученого, распределение ролей должно основываться на правиле сравнительного преимущества. Например, при фиксированном валютном курсе сравнительное преимущество денежной политики связано с поддержанием внешнего равновесия,

а фискальной – с поддержанием внутреннего. Таким образом, перед Центральным банком должна стоять задача по регулированию внешнего баланса, а перед Министерством финансов – внутреннего.

Дополнительно следует отметить, что эти теоретические разработки широко использовались многими странами и, в первую очередь, теми, которые проводят стабилизационную политику с помощью МВФ. Так, например, стандартная модель внутреннего и внешнего баланса может содержать три цели и три инструмента (как и делалось в программах МВФ). Согласно такой модели, фискальная политика увязывается с внутренним балансом, реальный валютный курс – со счетом текущих операций, а денежная политика – с объемом резервов иностранной валюты.

При этом используются три правила:

- если инфляция слишком высока, следует уменьшить бюджетный дефицит (первичный дефицит);
- если велик дефицит счета текущих операций, необходимо снизить реальный обменный курс;
- если резервы иностранной валюты слишком малы или сокращаются слишком быстро, следует ужесточить денежную политику.

Такая увязка целей и инструментов берется в виде основы (исходя из сравнительных преимуществ той или иной политики в достижении определенных целей в конкретных условиях), хотя, разумеется, каждый инструмент экономической политики будет в той или иной степени затрагивать все цели.

12.5. Факторы, осложняющие проведение эффективной экономической политики

Анализируя модель внутреннего и внешнего равновесия, мы абстрагировались от множества реальных процессов, осложняющих эффективную разработку и проведение экономической политики.

Во-первых, имеются значительные временные лаги (задержки) в проведении тех или иных мероприятий экономической политики (разрыв во времени между изменением инструмента политики и реакцией экономики). Следует отметить, что лаги (задержки) можно учесть, сдвигая во времени проведение определенных мероприятий для получения результатов в нужное время.

Вторая трудность связана с фактором неопределенности. Можно выделить три вида неопределенности:

1) неопределенность текущего положения экономики относительно уровня выпуска, соответствующего полной занятости, и желательного состояния торгового баланса;

2) неопределенность относительно предстоящего шока: изменение спроса на деньги, уровня расходов частного сектора и др.;

3) неопределенность по поводу правильности самой модели (верного значения таких параметров, как предельная склонность к сбережению, к импортированию, наклон кривых и т. д.).

Третьей проблемой для политиков является такой сложный и плохо поддающийся оценке фактор, как ожидания, особенно инфляционные.

Наконец, существует и четвертая проблема. Даже если политики и экономисты четко предсказывают, какие действия необходимо предпринять для достижения поставленных целей, могут возникнуть серьезные политические ограничения. Экономическая логика часто уступает место политическим лозунгам, ссылкам на исторические прецеденты, бюрократическим препятствиям, личным интересам государственных деятелей и т. д. «Политическая» составляющая особенно усиливается в периоды трансформации экономических систем.

Однако даже при наличии единства в определении целей возникает масса разногласий по поводу конкретных путей их достижения. Поэтому теоретические выводы на основе построения абстрактных моделей могут помочь эффективному осуществлению экономической политики лишь при учете всех названных сложностей и внешних воздействий на экономическую систему.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М., 1994.
2. Бункина М. К. Макроэкономика: (Основы экономической политики). – М., 1996, 1997.
3. Гальперин В. М., Игнатъев С. М., Моргунов В. И. Макроэкономика: В 2 т. – СПб., 1997.
4. Долан Э. Дж., Кэмпбелл К. Д., Кэмпбелл Р. Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. – М.; Л., 1991.
5. Костюк В. Н. Макроэкономика. – М., 1998.
6. Макконнелл К., Брю С. Экономикс: В 2 т. – М., 1992, 1993, 1995.
7. Сакс Дж. Макроэкономика. Глобальный подход. – М., 1996.
8. Макроэкономика / Под ред. Е. Б. Яковлевой. – СПб.: 1997.
9. Микро- и макроэкономика: Практикум / Под ред. С. П. Огибина. – СПб., 1994.
10. Мэнкью Н. Грегори. Макроэкономика. – М., 1994.
11. Овчинников Г. П. Микроэкономика и макроэкономика: В 2 т. – СПб., 1996.
12. Фишер С., Дорнбуш Р. Макроэкономика. – М., 1997.
13. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. – М., 1995.
14. Экономическая теория / Под ред. Н. И. Базылева. – Мн., 2001.

Учебное издание

МАКРОЭКОНОМИКА

Тексты лекций

Составитель **Коротков** Максим Владимирович

Редактор *Е. С. Ватечкина*

Компьютерная верстка *О. Ю. Шантарович*

Подписано в печать 31.05.06. Формат 60×84^{1/16}.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,3 . Уч.-изд. л. 9,7.
Тираж 300 экз. Заказ .

Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет».
220050. Минск, Свердлова, 13а.
ЛИ № 02330/0133255 от 30.04.2004.

Отпечатано в лаборатории полиграфии учреждения образования
«Белорусский государственный технологический университет».
220050. Минск, Свердлова, 13.
ЛП № 02330/0056739 от 22.01.2004.

