

WWW.EF.TSU.RU



В.И. Канов



МАКРОЭКОНОМИКА-2



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.И. Канов

МАКРОЭКОНОМИКА-2

Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению «Экономика» и специальностям (профилям подготовки) «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Налоги и налогообложение» и «Мировая экономика»

3-е издание



Томск
«Издательство НТЛ»
2011

WWW.EF.TSU.RU

УДК 330.101.541

ББК 65012.2

К197

Канов В.И. МАКРОЭКОНОМИКА-2: учебное пособие. – 3-е изд.
К197 – Томск: Изд-во НТЛ, 2011. – 260 с.

ISBN 978-5-89503-477-4

Учебное пособие рассчитано на приобретение глубоких и прочных знаний в области современной макроэкономической теории и предназначено студентам, изучившим основы макроэкономики, поэтому материал даётся более сложный и с повышенной строгостью доказательств.

В пособии представлены основные макроэкономические проблемы и модели современной рыночной экономики. Содержание многих понятий и макроэкономических процессов раскрываются не только в теоретическом аспекте, но и с учётом их осуществления в экономике России.

Файл скачан с сайта К 330.101.541
ЭФ ТГУ www.ef.tsu.ru ББК 65012.2

**При размещении
данного файла
на других ресурсах
обязательно должна быть
активная ссылка
на сайт ЭФ ТГУ
<http://www.ef.tsu.ru>**

ISBN 978-5-89503-477-4

© В.И. Канов, 2011

© Оформление. Дизайн.

ООО «Издательство НТЛ», 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Экономический рост	6
1.1. Динамика и источники роста экономики.....	6
1.2. Теория экономического роста.....	10
1.3. Изменения нормы сбережений, темпов роста населения и НТП	15
1.4. Теория эндогенного экономического роста	17
1.5. Политика стимулирования экономического роста	19
Глава 2. Потребление и сбережения	23
2.1. Функция потребления и сбережения Дж.М. Кейнса	23
2.2. Динамический характер потребления и сбережения. Межвременное бюджетное ограничение	26
2.3. Потребительский выбор домашних хозяйств.....	29
2.4. Влияние изменений дохода и процентной ставки на по- требление	33
2.5. Теория потребления с постоянным доходом.....	37
2.6. Модель жизненного цикла потребления и сбережения.....	39
Глава 3. Инвестиционный спрос	45
3.1. Инвестиции и инвестиционный процесс	45
3.2. Сбережения и инвестиции.....	48
3.3. Стимулы инвестиционного процесса на фирме	51
3.4. Межвременное бюджетное ограничение частного сектора с учётом инвестиционных расходов.....	53
3.5. Инвестиции и коэффициент Тобина q	58
Глава 4. Рынок труда	65
4.1. Совокупное предложение труда	65
4.2. Спрос на труд и производительность труда	70
4.3. Равновесие на рынке труда	73
4.4. Причины жёсткости номинальной заработной платы.....	75
4.5. Фактическая и равновесная безработица.....	78

Глава 5. Рынок денег	85
5.1. Денежные агрегаты.....	85
5.2. Издержки владения деньгами	88
5.3. Альтернативные теории спроса на деньги	91
5.4. Модель спроса на деньги Баумоля – Тобина.....	92
5.5. Теория портфеля	98
5.6. Скорость обращения и спрос на деньги.....	102
5.7. Мультипликатор денег	104
5.8. Равновесие на рынке денег	108
Глава 6. Общее макроэкономическое равновесие (модель $IS - LM$)	115
6.1. Кривая IS , её построение и характеристика	115
6.2. Равновесие денежного рынка и кривая LM	119
6.3. Равновесие на рынке благ и денег	121
6.4. Равновесие на рынке труда, товаров и денег.....	123
6.5. Общее равновесие с гибкими и негибкими ценами.....	125
Глава 7. Воздействие цен на совокупный спрос и совокупное предложение в коротком периоде	133
7.1. Вывод из модели $IS - LM$ кривой совокупного спроса (AD)	133
7.2. Классический и кейнсианский взгляд на форму кривой совокупного предложения	137
7.3. Несовершенства рыночного механизма и наклон кривой AS в коротком периоде	139
7.4. Кривая Филлипса и совокупное предложение	147
Глава 8. Инфляция и безработица	154
8.1. Причины инфляции	154
8.2. Состояние рынка труда и кривая Филлипса.....	159
8.3. Издержки инфляции	164
8.4. Издержки антиинфляционной политики	168
8.5. Особенности выбора между инфляцией и безработицей при наличии рациональных ожиданий	171
Глава 9. Стабилизационная макроэкономическая политика в закрытой экономике	178
9.1. Анализ макроэкономической политики в рамках модели $IS - LM$	179

9.2. Результативность фискальной и монетарной политики.....	183
9.3. Взаимодействие фискальной и монетарной политики.....	190
9.4. Проблемы осуществления активной стабилизационной политики	194
9.5. Правила экономической политики.....	198
Глава 10. Открытая экономика.....	205
10.1. Тождество национальных счетов в открытой экономике	205
10.2. Платёжный баланс страны с открытой экономикой.....	207
10.3. Факторы, влияющие на равновесие платёжного баланса в малой открытой экономике	210
10.4. Основные агрегаты платёжного баланса России	213
10.5. Номинальный и реальный валютные курсы.....	216
10.6. Формирование реального обменного курса и влияние на него экономической политики	219
10.7. Система гибких и фиксированных валютных курсов.....	222
Глава 11. Макроэкономическая политика в малой откры- той экономике.....	227
11.1. Условия установления макроэкономического равнове- сия в малой открытой экономике	228
11.2. Модель Манделла – Флеминга.....	229
11.3. Макроэкономическая политика в малой открытой эко- номике с плавающим обменным курсом валюты	235
11.4. Макроэкономическая политика в малой открытой эко- номике с фиксированным обменным валютным курсом	241
11.5. Влияние сравнительных темпов роста цен на обменный курс валюты и совокупный доход в малой открытой экономике.....	246
11.6. Результативность макроэкономической политики в ма- лой открытой экономике при ограниченной мобильно- сти капитала.....	248
11.7. Проблема выбора системы обменного курса валюты	253

Глава 1

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

- 1.1. Динамика и источники роста экономики
- 1.2. Теория экономического роста
- 1.3. Изменения нормы сбережений, темпов роста населения и научно-технического прогресса
- 1.4. Теория эндогенного экономического роста
- 1.5. Политика стимулирования экономического роста

Данная тема, открывающая курс «Макроэкономика – 2» имеет большое теоретическое и практическое значение и занимает особое место в общем курсе макроэкономики. Это обусловлено тем, что она непосредственно связана с анализом глубинных причин роста объёма потенциального выпуска в экономике и уровня жизни населения страны. В конечном счёте, решение всех социально-экономических проблем зависит от экономического роста. Выводы теории экономического роста широко используются как экономистами-теоретиками в аналитических расчетах при построении макроэкономических моделей, для выявления закономерных связей между различными народно-хозяйственными явлениями и процессами, так и органами государственного управления для принятия решений по вопросам формирования экономической политики.

1.1. Динамика и источники роста экономики

Экономический рост представляет собой увеличение реального валового внутреннего продукта (ВВП), рабочих мест и рост доходов на душу населения. От него зависит благосостояние страны. Рост измеряется в темпах изменения реального ВВП. Средние темпы роста, как правило, невысоки – 2 – 4 % в год, но на больших исторических промежутках времени они могут дать большие результаты, в том числе и по объёму реального ВВП, приходящегося на душу населения, если темпы роста населения будут ниже прироста дохода.

У разных стран темпы экономического роста различаются. Однако они различны и в одной стране от периода к периоду. Средние темпы роста ВВП на душу населения за период с 1870 по 1998 г. по части крупнейших развитых стран составили: Великобритания – 1,4 %, Германия – 1,8 %, Канада – 2,0 %, США – 1,9 %, Франция – 1,8 %, Япония – 2,6 %.¹ Однако темпы роста различаются и в одной стране от периода к периоду. Так, в США в период с 1947 по 1973 г. среднегодовой темп роста ВВП составил 4 %. А в период с 1973 по 2002 г. – уменьшился до 2,9 %.

В России рост экономики в 2003 – 2007 гг. составлял в среднем около 7 %, в 2008 – 2009 гг. сменился существенным замедлением, а затем и падением. Нестабильность темпов роста ВВП в России хорошо демонстрируется следующими статистическими данными табл. 1).

Рост ВВП относительно 1990 г. в 2009 г. составил всего 2,6 %. Хотя в ряде лет темпы превышали 7 %.

Какие силы реально влияют на экономический рост? Известно, что рост обеспечивается четырьмя факторами. Это, во-первых, труд. Труд как фактор производства определяется количеством работников, их квалификацией, знаниями, умениями, навыками, дисциплиной.

Во-вторых, это – капитал, включающий оборудование, машины, заводы, дороги и т. д.

В-третьих, природные ресурсы: земля, полезные ископаемые, топливо, качество окружающей природной среды.

И, в-четвёртых, как фактор производства надо рассматривать предпринимательство. Дух предпринимательства определяет изменения в производственном процессе, применение новых технологий на базе научно-технического прогресса и производство новых продуктов и услуг.

Примем за постоянные величины используемые природные ресурсы и уровень технологии. В этом случае эффективность использования оставшихся факторов – труда и капитала может быть выражена в виде взаимосвязи, которая называется **производственной функцией**. Производственная функция – это алгебраическое выражение, показывающее зависимость объёма производства от количества используемого труда и капитала. Запишем производственную функцию в виде

$$Y = AF(K, L),$$

где A – число, отражающее общую производительность (уровень технологии).

¹ Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008 – С. 280.

Таблица 1

Динамика ВВП и доходов на душу населения в России в 1991 – 2009 гг.

Годы	ВВП, номинальный, в ценах соответствующих лет, трлн руб. (с 2008 г. – млрд руб.)	Динамика ВВП		Реальные располагаемые денежные доходы	
		в % к предыдущему периоду	в % к 1990 году	в % к предыдущему периоду	в % к 1990 году
1990	0,644		100		100
1991	1,399	95	95	116	116
1992	19,006	85,5	81,2	53	61,5
1993	171,509	91,3	74,2	116	71,3
1994	610,745	87,3	64,7	112	79,9
1995	1428,5	95,9	62,1	84	67,1
1996	2007,8	96,4	59,9	101	67,8
1997	2432,5	101,4	60,7	106,4	72,1
1998	2629,6	94,7	57,5	84	60,6
1999	4823,2	106,4	61,2	88,1	53,4
2000	7305,6	110	67,3	113,4	60,5
2001	8943,6	105,1	70,7	110	66,6
2002	10830,5	104,7	74,0	110,3	73,4
2003	13243,2	107,3	79,4	114,9	84,4
2004	17048,1	107,2	85,1	107,8	90,9
2005	21620,1	106,4	90,6	108,8	98,9
2006	26781,1	107,4	97,3	113,3	112,1
2007	32998,6	108,1	105,2	112,1	125,7
2008	41440,4	105,6	111,1	102,7	129,1
2009	39016,1	92,1	102,6	101,9	131,5

Источник: Экономико-политическая ситуация в России, январь 2010 г. //www.iet.ru

Для любого значения капитала и труда рост производительности, скажем, на 10 % вызывает увеличение на те же 10 % объема производства.

Эмпирические исследования показывают, что взаимосвязь между объемом производства и величиной используемых ресурсов в экономике США описывается следующей производственной функцией²:

$$Y = A K^{0,3}, L^{0,7}.$$

В темпах роста экономики эта функция примет вид

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + 0,3 \times \frac{\Delta K}{K} + 0,7 \times \frac{\Delta L}{L}.$$

² Абель Э., Бернанке Б. Указ. соч. – С. 99.

Если капитал и труд постоянны, а производительность их растёт, например на 10 %, то и доход увеличится на 10 %. Если капитал увеличится на 10 % при неизменности труда и технологии, то ВВП вырастет на $0,3 \times 10 \% = 3 \%$ из-за убывающей предельной производительности капитала. Если труд увеличится на 10 % при неизменности других факторов, то объём выпуска увеличится на $0,7 \times 10 \% = 7 \%$.

Труднее измерить вклад научно-технического прогресса в создание дохода. Экономисты договорились считать этот вклад в качестве **остатка** прироста производства после оценки вклада труда и капитала. То есть:

$$\% \text{ прироста } A =$$

$$= \% \text{ прироста } Y \text{ минус } 0,7(\% \text{ прироста } L) \text{ минус } 0,3 (\% \text{ прироста } K).$$

На основе этой производственной функции были проведены расчёты вклада источников в рост экономики США за период с 1982 по 2001 г. Среднегодовой темп роста экономики равный 3,6 % сложился из вклада труда в 1,45 %, вклада капитала – 1,18 %, а совокупная производительность факторов обеспечила 0,97 % роста производства.³

Учёными Института экономики переходного периода были проанализированы факторы экономического роста российского ВВП в 2005 – 2008 гг. Ими сделаны оценки вклада труда и капитала в рост выпуска, а в «остатке Солоу» выявили в качестве наиболее значимых компонентов колебания эффективности производства и изменения конъюнктуры цен. Основные показатели проведённого анализа приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 2

Декомпозиция годовых темпов роста ВВП в 2005 – 2008 гг. (%)

Год	Темп роста ВВП	Затраты факторов в целом	Из них		Совокупная производительность факторов
			Труд	Капитал	
2005	6,4	2,29	0,02	2,27	4,11
2006	7,7	4,48	0,37	4,11	3,22
2007	8,1	3,49	0,40	3,09	4,61
2008	5,6	3,23	0,46	2,77	2,37

Источник: Российская экономика в 2008 г. Тенденции и перспективы. (Вып. 30). – М.: ИЭПП. – С. 180 – 182 // www.iet.ru

³ Абель Э., Бернанке Б. Указ. соч. – С. 283.

Оказалось, что в развитие российской экономике очень значительный вклад вносит изменение производительности факторов. Это связано с применением стоимостных оценок в анализе, когда конъюнктура цен оказывает решающее воздействие на совокупную производительность факторов.

Данная зависимость наиболее наглядно проявляется, если рассмотреть декомпозицию темпов роста ВВП по квартально в первой половине 2008 года. В первом квартале 2008 г. темп роста ВВП относительно предыдущего периода составил 8,7 %. Вклад труда составил 0,46 %, капитала – 4,3 %. Доля производительности составила 3,94 %. В этом квартале мировые цены на энергоресурсы были высокими. Во втором квартале цены упали и производительность сократилась в значительно большей степени, чем факторы производства. Падение производства составило 10,7 %. Вклад труда в это падение был равен 1,57 %, капитала – 1,25 %. Производительность сократилась на 7,57 %⁴.

1.2. Теория экономического роста

Для анализа экономического роста во второй половине 50-х гг. прошлого века американским экономистом Робертом Солоу была разработана неоклассическая модель. Она до сих пор служит основным способом исследования процессов роста стран с развитой рыночной экономикой. Эта модель характеризует экономику, в которой существует свободная конкуренция и постоянная полная занятость. То есть экономика всегда действует при потенциальном выпуске.

В базовом варианте ВВП производится с использованием двух факторов производства: труда и капитала. Кроме того, в модели принимаются следующие ограничения:

- Рост рабочей силы определяется факторами, действующими вне экономики и независимыми от экономики (экзогенными факторами).
- Модель характеризуется постоянной отдачей от масштаба. Так, если капитал и труд увеличить, например, на 10 %, то и доход увеличится на те же 10 %.
- При увеличении каждого фактора при неизменности другого, наблюдается падающая предельная производительность фактора.

⁴ Экономико-политическая ситуация в России. – М.: ИЭПП, 08.2009. – С. 74 – 77. – URL: www.iet.ru

- Предполагается закрытая экономика, не имеющая экономических связей с границей.

- Отсутствуют государственные закупки товаров и услуг.

Итак, в модели Солоу совокупное предложение определяется производственной функцией: $Y = F(K, L)$. Для упрощения анализа в модели берётся величина капитала, приходящаяся на одного работника – капиталовооружённость труда. (Это также особенность данной модели.) В этом случае объём производства (дохода) на одного работника будет определяться функцией капиталовооружённости. Чтобы убедиться в этом, разделим обе части уравнения производственной функции на L и получим

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

где Y/L – объём производства (дохода) на одного работника. Иначе – производительность. Обозначим этот показатель через y . K/L – капиталовооружённость. Обозначим её через k .

Тогда производственная функция будет выглядеть так:

$$y = f(k).$$

Эта производственная функция характеризуется понижающейся предельной производительностью капитала. Покажем это графически (рис. 1.1). Форма кривой совокупной производственной функции отражает убывающую производительность капитала по мере роста капиталовооружённости.

В модели Солоу совокупный спрос также рассматривается со стороны одного работника. Этот спрос можно вывести из основного макроэкономического уравнения, модифицированного применительно к одному работнику:

$$y = c + i,$$

где y – доход на одного работника, c – потребление на одного работника, i – инвестиции на одного работника.

По условиям модели в формуле отсутствуют государственные закупки и чистый экспорт.

Так как при полной занятости инвестиции равны сбережениям, то можно записать:

$$y = c + s.$$

Поскольку доход на одного работника является функцией капиталовооружённости, то потребление, сбережения и инвестиции также зави-

сят от капиталовооружённости. На рис. 1.1 функция сбережений, она же инвестиций, показана линией $s = f(k)$. Причём, именно норма сбережений определяет распределение дохода на потребляемую и сберегаемую части для каждого значения капиталовооружённости:

$$c = yf(k) - sf(k).$$

На графике при капиталовооружённости k^* и исходной норме сбережений доход разделяется на потребляемую часть – отрезок AB , и сберегаемую часть – отрезок Bk^* . При пониженной норме сбережений: $s_1 = f(k)$ – потребление возрастает на отрезок BC .

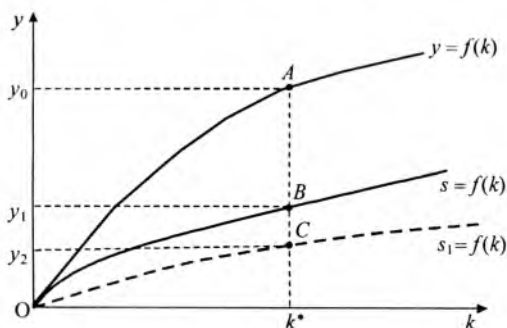


Рис. 1.1. Производственная функция и функция сбережений (инвестиций)

Чем выше уровень капиталовооружённости, тем больше объём дохода и объём сбережений. Соответственно растут инвестиции. Однако растёт выбытие капитала за счёт износа. Мы предполагаем, что амортизация капитала увеличивается равномерно по мере роста капиталовооружённости. Влияние инвестиций и выбытия на запасы капитала можно выразить с помощью уравнения:

Изменение капиталовооружённости = инвестиции – выбытие.

Алгебраически: $\Delta k = i - dk$.

Существует единственный уровень k^* , при котором инвестиции равны величине износа. Этот уровень не будет меняться со временем и экономика окажется в **устойчивом состоянии**.

Устойчивое состояние – это ситуация в условиях неизменности научно-технического прогресса, когда объём производства на одного работника, потребление на одного работника и капиталовооружённость остаются постоянными. Экономика будет иметь нулевые темпы роста,

понижающуюся норму прибыли и ставку процента. Устойчивый уровень капиталовооружённости соответствует равновесию экономики в долгосрочном периоде.

Независимо от первоначальной капиталовооружённости, с которой экономика начинает развиваться, она затем достигает устойчивого состояния. Это происходит в процессе саморегулирования. Предположим, что запасы капитала на одного работника ниже устойчивого уровня как показано на рис. 1.2. Тогда мы видим, что инвестиции превышают выбытие и капиталовооружённость растёт вместе с производством, пока не достигнет устойчивого состояния. Если же инвестиции окажутся меньше выбытия, то капиталовооружённость будет сокращаться, опять приближаясь к устойчивому состоянию.

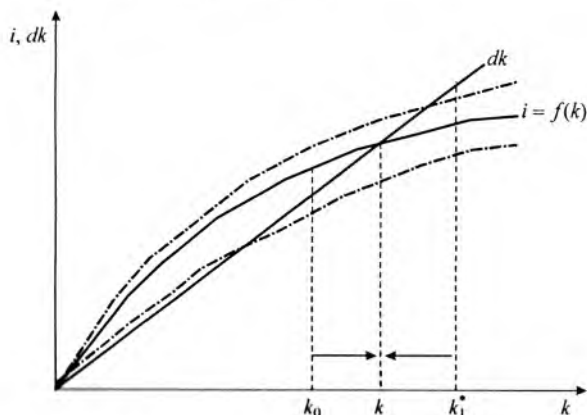


Рис. 1.2. Динамика инвестиций и выбытия капитала

Таким образом, в устойчивом состоянии инвестиции на одного работника равны амортизации капитала на одного работника. Потребление равно объёму производства на одного работника минус инвестиции.

Рассмотрим на одном графике производственную функцию $y = f(k)$ и инвестиции на одного работника, учитывая, что $i = dk$ (рис. 1.3). Особенностью линии dk на этом графике является то, что во всех её точках будет наблюдаться устойчивое состояние, так как $i = dk$.

Мы предполагаем, что норма сбережений растёт вдоль линии dk . Из графика видно, что увеличение капиталовооружённости приводит к

росту выпуска продукции и в то же время увеличивает ту часть продукции, которая должна быть направлена на инвестиции на замену изношенного капитала. Меньше остаётся на потребление. В крайней ситуации весь объём производства направляется на замещение выбывающего капитала. На потребление ничего не остаётся как в нашем примере при запасе капитала k^{\max} .

Для каждой величины капиталовооружённости потребление на одного работника равно разности между производственной функцией и функцией «сбережения – инвестиции – амортизация». Предположим, что имеется какая-то первоначальная величина капиталовооружённости и она увеличивается последовательно на единицу. Объём дополнительного дохода будет равен величине предельной производительности капитала. С другой стороны, прирост выбытия есть норма амортизации – d . Чистый продукт от каждой дополнительной единицы капитала составит: $mpk - d$.

Если в устойчивом состоянии запас капитала окажется меньше k_0 , то рост капиталовооружённости увеличит потребление, поскольку предельный продукт капитала выше нормы амортизации. Если же устойчивая капиталовооружённость превышает k_0 , то рост капиталовооружённости снизит потребление работника так как $mpk < d$. Максимальный уровень потребления будет при условии: $mpk = d$. На рис. 1.3 объём потребления при капитальном запасе на одного работника в k_0 будет равным отрезку $e_0 e_1$. В точке e_0 наклон двух функциональных линий будет

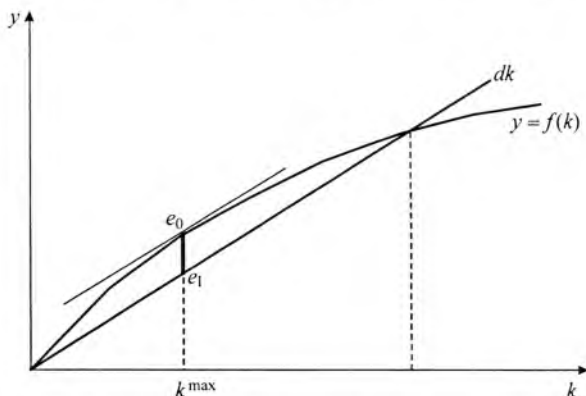


Рис. 1.3. Максимизация потребления в устойчивом состоянии

одинаковым. Это означает равенство предельного продукта капитала норме амортизации. Следовательно, сберегать и инвестировать в устойчивом состоянии экономики следует до тех пор, пока предельный продукт капитала не сравняется с нормой выбытия капитала. Величина запаса капитала, которая максимизирует потребление на одного работника называется **золотой нормой накопления**.

Рассмотренная часть модели Солоу доказывает непродуктивность политики, направленной на увеличение капиталовооружённости посредством стимулирования сбережений и инвестиций. Такая политика имеет пределы эффективности. Экономика может оказаться в ситуации, когда дальнейший рост капиталовооружённости будет снижать потребление при устойчивом состоянии.

Таким образом, если производительность факторов не растёт, то экономика должна прийти к устойчивому состоянию. Запас капитала, доход и потребление на одного работника будут постоянными величинами. Рост уровня жизни населения страны прекратится.

1.3. Изменения нормы сбережений, темпов роста населения и НТП

В предыдущем вопросе было показано как на экономический рост влияет изменение нормы сбережений. Сразу после её повышения инвестиции увеличиваются, но капиталовооружённость и, следовательно, выбытие остаются пока неизменными. В итоге инвестиции превысят выбытие и капиталовооружённость будет расти до тех пор, пока экономика не достигнет нового устойчивого состояния с большей капиталовооружённостью и производительностью труда.

Модель Солоу показывает, что норма сбережений определяет величину устойчивой капиталовооружённости. Если норма сбережений высока, то экономика будет иметь при прочих равных условиях больший запас капитала и более высокий уровень производимой продукции на одного работника. Более высокая норма сбережений ведёт к более быстрому росту. Но сохранить высокие темпы роста надолго не удастся. Само по себе накопление капитала не может объяснить непрерывный экономический рост. Высокий уровень сбережений лишь временно увеличивает темпы роста.

В модель Солоу включаются два других источника роста: увеличение населения и научно-технический прогресс. Каким образом рост на-

селения влияет на параметры модели? Главное, рост численности работников снижает капиталовооружённость труда. В устойчивом состоянии экономики инвестиции теперь должны быть направлены на решение двух целей: во-первых, на замену изношенного капитала и, во-вторых, на обеспечение новых работников капиталом на уровне устойчивого состояния.

Следовательно, при растущем населении капиталовооружённость и выпуск продукции на одного работника остаются неизменными, но поскольку количество работников растёт, общая величина капитала и объём ВВП тоже растут. Рост населения не может объяснить длительного роста уровня жизни, поскольку объём производства в расчёте на одного работника в устойчивом состоянии остаётся постоянным. Однако рост населения может объяснить непрерывный рост ВВП.

Если темпы роста населения окажутся высокими, то возможна ситуация, когда капиталовооружённость устойчивого состояния, производительность и выпуск на одного работника будут снижаться. Модель Солоу предсказывает, что страны с более высокими темпами роста населения будут иметь более низкий уровень ВВП на душу населения, так как из дохода надо выделить средства для создания рабочих мест новым работникам. Новое устойчивое состояние по золотому правилу будет характеризоваться снижением капиталовооружённости. Уровень капиталовооружённости, максимизирующий потребление, теперь необходимо записать формулой

$$mpk = d + n,$$

где n – темп прироста населения.

Модель Солоу показывает, что без научно-технического прогресса невозможен продолжительный рост уровня жизни населения и неизбежно прекращение экономического роста. Именно научно-технический прогресс и явился фактором, обеспечившим и обеспечивающим до сих пор рост производительности, реальной заработной платы и уровня жизни населения в ведущих странах.

Мы можем добавить технологические изменения к нашему графику экономического роста, сместив кривую производственной функции вверх.

Научно-технический прогресс повышает производительность капитала и кривая смещается вверх из положения $y_0 f(k)$ в положение $y_1 f(k)$. Капиталовооружённость по золотому правилу растёт с уровня k_0 до уровня k_1 . Увеличивается производительность с y_0 до y_1 и возрастает

потребление: работники переменяются из точки e_0 в точку e_1 . Научно-технический прогресс (НТП) — постоянно действующий фактор экономического роста и, следовательно, кривая производственной функции будет непрерывно сдвигаться вверх, повышая производительность, реальную заработную плату и уровень жизни населения. Таким образом, вместо устойчивого состояния в экономике наблюдается постоянная динамика названных показателей. Кроме того, преодолевается тенденция к уменьшению реальных процентных ставок и нормы прибыли.

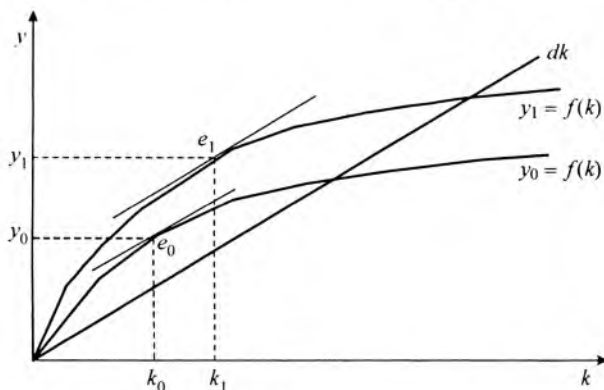


Рис. 1.4. Влияние НТП на экономический рост и уровень жизни населения

1.4. Теория эндогенного экономического роста

Модель экономического роста Солоу имеет один серьёзный недостаток. Дело в том, что в соответствии с этой моделью источником роста в долгосрочном периоде является рост производительности, обусловленный научно-техническим прогрессом. В модели Солоу прогресс берётся как данность, как экзогенный фактор, без объяснения причин его изменения. Избежать этого недостатка пытается новое направление теории роста — теория эндогенного экономического роста, разрабатываемая для того, чтобы объяснить рост производительности эндогенными факторами. То есть теми, которые находятся в самой модели. Новый подход разработан в трудах многих экономистов в конце 90-х гг. прошлого века, в частности Полом Ромером, Робертом Лукасом, Робертом Барро и другими.

Простая модель эндогенного роста основана на использовании совокупной производственной функции. Рассматривается совокупный работник, а не единичный. Она записывается следующим образом:

$$Y = AK$$

где Y – совокупный объём выпуска – ВВП; K – совокупные запасы капитала; A – положительная постоянная величина.

В данной модели каждая дополнительная единица капитала увеличивает объём производства в « A » единиц. Так как предельный продукт капитала, равный « A » единиц, не зависит от величины запасов капитала, то производственная функция не учитывает убывающую предельную производительность капитала. Это её важнейшее отличие от модели Солоу. Кроме того, в формуле модели отсутствует труд. Однако на самом деле труд присутствует. Он входит в состав капитала в виде человеческого капитала. То есть в модели имеет место широкое понимание капитала.

Вхождение в состав капитала человеческой компоненты объясняет нам тот факт, что предельный продукт капитала не убывает. По мере увеличения запасов физического капитала одновременно происходит инвестирование в человеческий капитал и поэтому запасы человеческого капитала имеют тенденцию к увеличению так, что соотношение человеческого и физического капитала остаётся постоянным. Каждая дополнительная единица физического капитала взаимодействует с таким же количеством труда, как и предыдущая единица.

Таким образом, благодаря инвестициям в человеческий капитал постоянно растёт экономика, производительность факторов, реальная заработная плата и уровень жизни населения страны.

Другое объяснение долгосрочного роста количественных и качественных параметров экономики основано на включении в теорию мотивации современной фирмы. В растущей экономике фирмы заинтересованы в осуществлении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в целях обеспечения своей конкурентоспособности. Деятельность фирм в области исследований и разработок как эндогенного фактора экономического роста положена в основу модели **R & D**.

В соответствии с моделью на фирмах увеличиваются запасы знаний, имеющих коммерческую ценность, включая новые продукты и технологии. Причём нововведения индуцируются самим экономическим ростом. Увеличение капитала и объёма производства приводит к генерированию роста технологических нововведений, в результате чего удаётся

избежать действия тенденции к убыванию предельной производительности капитала. Источником покрытия затрат на НИОКР выступает монополизная прибыль, для получения которой предприниматели проводят финансирование исследований и разработок.

Авторы модели обращают внимание на проблемы, возникающие у фирм и учёных. С одной стороны, ими тратятся большие средства на получение положительного результата. Но с другой – новые технологии представляют собой общественные товары. Ими могут пользоваться многие люди, что, однако, не ведёт к их истощению. Использовать и воспроизвести новую технологию чаще всего довольно просто. Эти особенности нововведений порождают серьёзные проблемы, поскольку фирмы и отдельные учёные не могут извлечь доход из своих изобретений и часто терпят существенные убытки. Поэтому задачей государства является жёсткое гарантирование прав интеллектуальной собственности, чтобы обеспечить рыночные стимулы для творческой деятельности.

В заключение следует отметить, что в эндогенной модели объём производства и рост производительности зависит от уровня сбережений. Чем выше норма сбережений, тем больше инвестиций, направляемых на развитие человеческого капитала и на исследования и разработки.

1.5. Политика стимулирования экономического роста

Основное преимущество эндогенной теории экономического роста состоит в том, что она обосновала необходимость новой государственной политики, направленной на обеспечение экономического роста. Эта политика должна уделять пристальное внимание развитию человеческого капитала и способам совершенствования технологий в целях поддержания оптимальных темпов роста экономики и повышения уровня жизни населения.

Во-первых, должна быть сформирована политика, воздействующая на уровень сбережений. Хотя сбережения определяются свободным выбором домашних хозяйств, тем не менее политики могут воздействовать на уровень сбережений. Какая политика может быть использована для увеличения сбережений? В разное время могут применяться разные способы. В современных условиях можно выделить три направления:

- Государственное гарантирование сбережений населения на долгосрочной основе.

- Защита прав инвесторов на свою собственность и получение доходов.
- Предложение части экономистов облагать налогом не доходы, а потребление, исключая из налогообложения ту часть доходов, которая сберегается.

Ещё одним способом повышения уровня национальных сбережений является увеличение сбережений правительства. Правительство должно стремиться уменьшить дефицит государственного бюджета или увеличить его профицит. В целях сокращения дефицита госбюджета можно увеличить налоги, вынуждая людей меньше потреблять, что должно привести к повышению национальных сбережений. Однако этот способ носит проциклический характер, поскольку парализуется действие автоматических стабилизаторов.

Во-вторых, должна проводиться политика, воздействующая на темпы НТП и рост производительности факторов. В рамках такой политики государство имеет возможность применять несколько способов:

- Развитие инфраструктуры научно-инновационной деятельности. В частности, развитие сети автомобильных дорог, сетей связи, системы технопарков и внедренческих зон и прочее.
- Формирование стимулов к наращиванию человеческого капитала через образовательную политику, обновление программ переподготовки кадров и повышение их квалификации, повышение качества услуг здравоохранения.
- Устранение барьеров для предпринимательской деятельности в целях создания эффективной конкурентной среды.
- Поощрение исследований и разработок посредством развития законодательства по защите интеллектуальной собственности, финансовой поддержки фундаментальных исследований, создания инфраструктуры для НИОКР, а также применением дифференцированного налогообложения фирм инновационного сектора экономики.

ВЫВОДЫ

1. Экономический рост обеспечивается четырьмя факторами: трудом, капиталом, природными ресурсами и технологиями.
2. Вклад НТП в экономический рост равен остатку прироста производства после определения влияния увеличения труда и капитала.
3. Декомпозиция темпов роста в РФ за 2005 – 2008 гг. показывает преимущественный вклад в рост производительности факторов, что определилось мировыми ценами на сырьё и энергоресурсы.

4. Модель Солоу служит основным инструментом понимания процесса роста в развитых странах.

5. Производственная функция в модели Солоу рассматривается применительно к одному работнику, и она характеризуется понижающейся производительностью.

6. Устойчивое состояние экономики – это такая ситуация, когда объём производства, потребление на одного работника, капиталовооружённость остаются постоянными. Экономика будет иметь нулевые темпы роста, низкую норму прибыли ставку процента.

7. Величина капиталовооружённости, которая максимизирует потребление на одного работника, называется золотой нормой накопления.

8. Модель Солоу показывает, что продолжительный рост уровня жизни населения может иметь место только в результате технологического прогресса.

9. Теория эндогенного экономического роста рассматривает НТП как внутренний по отношению к модели фактор роста. Этот фактор индуцируется самим экономическим ростом.

10. В то же время новая модель обосновывает необходимость государственной политики, нацеленной на стимулирование формирования человеческого капитала и поощрение исследований и разработок.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Экономический рост. Темпы роста. Производственная функция. Теория экономического роста. Модель экономического роста Солоу. Постоянная отдача от масштаба. Падающая предельная производительность капитала. Капиталовооружённость. Инвестиции. Выбытие капитала. Устойчивое состояние экономики. Золотая норма накопления. Норма сбережений. Темп роста населения. Технологический прогресс. Эндогенный рост. Человеческий капитал. Исследования и разработки. Государственная политика роста.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник – М.: МГУ; Изд-во «Дис», 1997. – Гл. 11.1; 11.3. – С. 229–243.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 5.3; 5.4; 5.5.

Дорбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 19. – С. 692–701; 708–729.

Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: пер. с 14-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2002. – Гл. 18.

Мэнкью Н.Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 4 – С. 141–151; 155–161; 168–172.

Сакс Дж.Б., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход: пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – Гл. 18. – С. 595–621; 633–639.

Самуэльсон П.Э., Нордхаус В.Д. Экономика. – 18-е изд.: пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2007. – Гл. 27. – С. 1008–1032.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что такое экономический рост и как измеряются его темпы? Показатели экономического роста в России и зарубежных странах.

2. Источники роста и производственная функция.

3. Как рассчитывается годовой темп ВВП с помощью производственной функции?

4. Каковы исходные положения модели экономического роста Р. Солоу?

5. Детерминанты спроса и предложения в модели Солоу.

6. Как перейти от общей производственной функции к производственной функции на одного работника?

7. Каково влияние инвестиций и выбытия капитала на капиталовооружённость работника?

8. Дайте характеристику условий и показателей устойчивого состояния экономики.

9. Почему экономика должна прийти к устойчивому состоянию, если отсутствует НТП?

10. Условия достижения золотой нормы накопления.

11. Противоречивость политики, направленной на рост капиталовооружённости.

12. Как влияет на экономический рост, производительность, уровень жизни:

- рост нормы сбережений;
- темпы роста населения;
- научно-технический прогресс?

13. Дайте характеристику модели эндогенного роста типа $Y = AK$.

14. Особенности модели эндогенного роста типа Rand D.

15. Как государство может повысить норму сбережений в стране?

16. Политика стимулирования НИОКР.

Глава 2

ПОТРЕБЛЕНИЕ И СБЕРЕЖЕНИЯ

- 2.1. Функция потребления и сбережения Дж.М. Кейнса
- 2.2. Динамический характер потребления и сбережения. Межвременное бюджетное ограничение
- 2.3. Потребительский выбор домашних хозяйств
- 2.4. Влияние изменений дохода и процентной ставки на потребление
- 2.5. Теория потребления с постоянным доходом
- 2.6. Модель жизненного цикла потребления и сбережений

С этой главы начинается изучение условий, при которых закрытая рыночная экономика находится в равновесном состоянии. Подход к рассмотрению общего макроэкономического равновесия строится по этапам. В начале рассматривается равновесие на рынке благ. Этому посвящаются две главы. Затем изучается рынок труда и денег. И, наконец, завершается анализ синтезом трёх рынков в совокупности. В ходе изложения материала глав будет привлекаться теория и методы микроэкономики.

2.1. Функция потребления и сбережения Дж.М. Кейнса

В анализе закономерностей потребления и сбережения Дж.М. Кейнс, во-первых, исходил из того, что потребление домашних хозяйств зависит от абсолютной величины текущего дохода. «Психология общества такова, – писал Кейнс, – что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой растёт доход».¹

Он считал, что значение предельной склонности к потреблению (MPC), т.е. доли потребления в каждой дополнительной единице дохо-

¹ Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993. – С. 243.

да, находится в пределах между 0 и 1: $0 < MPC < 1$ и убывает с ростом текущего дохода. Сошлёмся ещё на одну цитату из его книги: «Предельная склонность к потреблению может менять своё значение с переходом к новому уровню занятости [...] Иными словами, по мере того как реальный доход возрастает, общество желает потреблять постоянно уменьшающуюся его часть».²

Домашние хозяйства с более высокими доходами потребляют в абсолютном выражении больше, а в относительном – меньше, чем семьи с низкими доходами. Соответственно богатые больше сберегают и абсолютно, и относительно своих доходов, Самые низкодоходные домашние хозяйства не в состоянии сберегать вообще.

Более того, до тех пор пока они берут деньги в кредит или распродают своё имущество, ими осуществляется расходование своих сбережений прошлых или будущих лет. Такие семьи тратят больше, чем позволяет текущий доход, тем самым уменьшая свои накопленные сбережения или глубже залезая в долги.

Потребительские расходы, кроме того, включают в себя значительный элемент, так называемое автономное потребление, определяемое, как известно, ожиданиями, уровнем цен, потребительской задолженностью, уровнем богатства и налогообложением. Следовательно, величина потребления определяется как текущим доходом, так и недоходными факторами.

В алгебраической форме функция потребления записывается следующим образом:

$$C = \bar{C} + MPC \times Y.$$

Функция сбережения является отражением функции потребления и записывается так:

$$S = \bar{S} + MPS \times Y.$$

В совокупности $MPC + MPS = 1$, т.е. та часть дохода, которая не потребляется, идёт в сбережения.

Во-вторых, Кейнс предполагал, что отношение потребления к доходу, называемое средней склонностью к потреблению (APC), уменьшается по мере роста дохода.

Падение средней склонности к потреблению по мере роста текущего дохода обосновывается следующим образом. Алгебраически средняя

² Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993. – С. 318 – 319.

склонность к потреблению записывается формулой

$$APC = \frac{C}{Y},$$

Записав в числителе функцию потребления, получим

$$APC = \frac{\bar{C} + MPC \times Y}{Y} = \frac{\bar{C}}{Y} + MPC.$$

По мере роста дохода $\frac{\bar{C}}{Y}$ стремится к нулю. Поэтому APC убывает вплоть до MPC, которая также сокращается.

Покажем это графически (рис. 2.1).

В-третьих, Кейнс считал, что текущий доход является основным фактором, определяющим потребление, и полагал, что процентная ставка не играет значительной роли в этом процессе. Эта идея резко противоречила убеждениям экономистов-классиков, отдающих ставку процента главную роль в определении сбережений, а значит, и в объёме потребления семей.

После Второй мировой войны эта проблема актуализировалась в связи с ожидаемыми возможностями мирного роста экономики. Теоретическая проблема обернулась практической плоскостью. Экономисты на большом массиве информации стали проверять гипотезу Кейнса.

Практические исследования бюджетов семей в западных странах показали, что кейнсианская функция потребления достаточно точно описывает поведение потребителей, но только в коротком периоде (2–4 года).

Анализ экономики России, конечно, не может в полную меру достоверно подтвердить или отвергнуть применимость для неё потребительской функции Кейнса, ввиду незрелости рыночных отношений. Тем не менее базовые закономерности рыночных отношений, в том числе и в области поведения потребителей, находят своё проявление.

Расчёты применительно к западной экономике за длительный промежуток времени не показали снижения средней склонности к потреблению. С.Кузнец в 1940 г. собрал данные о доходах и расходах семей начиная с 1869 г. и выяснил, что отношение потребления к доходу было

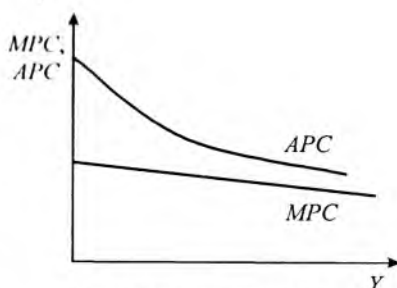


Рис. 2.1. Убывание APC с ростом дохода

стабильным, несмотря на значительный рост дохода в период, который он изучал. То есть предположение Кейнса о сокращении APC в долгосрочном периоде не подтвердилось фактами. Оно колебалось в пределах от 0,867 до 0,879.

Итак, можно утверждать о существовании двух функций потребления: функций потребления для короткого периода, которая соответствует предположениям Кейнса, и функции потребления в длительном периоде, когда средняя склонность к потреблению является постоянной. Графически их можно показать на рис. 2.2.

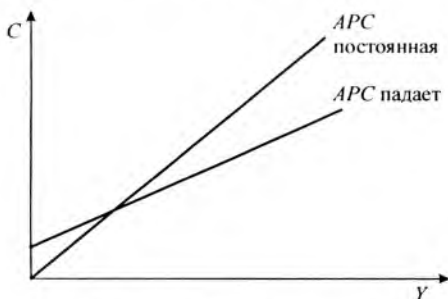


Рис. 2.2. Две функции потребления.

В дальнейшем мы рассмотрим, как могут быть связаны между собой эти функции.

2.2. Динамический характер потребления и сбережения. Межвременное бюджетное ограничение

Для объяснения связи двух функций потребления важно опираться на одно из ключевых методологических принципов макроэкономики, а именно — на временной аспект выбора. То есть когда домашние хозяйства будут потреблять: в настоящем или в будущем периоде свой текущий доход.

Американский экономист И.Фишер разработал модель, с помощью которой можно анализировать динамический выбор потребителей, выбор, который принимает во внимание различные периоды времени.

Каждое домашнее хозяйство решает, какую часть дохода использовать, а какую — отложить. Чем больше потребление сегодня, тем мень-

ше оно будет завтра. Семья должна рассчитать доход, который она получает сегодня и предполагает получить в будущем, а также оценить потребление товаров и услуг сейчас и в будущем.

При принятии решений о том, сколько потреблять сегодня, а сколько отложить на завтра, домашние хозяйства имеют дело с межвременным (динамическим) бюджетным ограничением. Необходимо подробнее рассмотреть это ограничение.

Предположим, домашнее хозяйство живёт в двух временных периодах. Первый – молодые годы семьи. Второй – годы зрелости и старости. Пусть в первом периоде семья имеет доход Y_1 и уровень потребления C_1 . Во втором соответственно – Y_2 и C_2 . Поскольку потребители имеют возможность занимать жизненные средства, с одной стороны, а с другой – делать сбережения, то потребление домашних хозяйств может быть либо выше, либо ниже уровня дохода соответствующего периода.

Возьмём случай, когда семья сберегает в первом периоде и потребляет во втором периоде своей жизни. В первом периоде сбережения равны соответствующему доходу за вычетом потребления (до первого периода сбережений нет):

$$S = Y_1 - C_1. \quad (1)$$

Во втором периоде потребление равняется накопленным сбережениям, включая проценты на сбережения, плюс доход второго периода:

$$C_2 = (1 + r)S + Y_2, \quad (2)$$

где r – реальная ставка процента.

Эти два уравнения по-прежнему верны, если домашнее хозяйство в первый период накапливает долги, а не сбережения. Тогда во второй период оно сберегает:

$$1) -S = Y_1 - C_1,$$

$$2) C_2 = -(1 + r)S + Y_2.$$

Для выведения бюджетного ограничения объединим два приведённые выше уравнения. Заменим S во втором уравнении первым уравнением, тогда $C_2 = (1 + r)(Y_1 - C_1) + Y_2$. Преобразуем его: сведём все показатели вместе, перенесём $(1 + r)C_1$ из правой части в левую, тогда

$$(1 + r)C_1 + C_2 = (1 + r)Y_1 + Y_2. \quad (3)$$

Разделим обе части уравнения на $(1 + r)$ и получим в окончательном виде

$$C_1 + \frac{C_2}{(1 + r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)}. \quad (4)$$

Данное уравнение соотносит потребление в двух периодах и доход в эти периоды. Оно выражает межвременное (динамическое) бюджетное ограничение потребителя. Если $r = 0$, то бюджетное ограничение показывает, что общее потребление за два периода равно суммарному доходу за эти периоды. Причём потребление по периодам строго равно доходам по периодам. Если $r > 0$, то будущее потребление и доход дисконтируются в соответствии с величиной реальной ставки процента.

Как бы не распределялись потребление и сбережения по периодам, всегда за два периода потребление равно доходу. Домашние хозяйства должны жить по средствам не от периода к периоду, а в течение всей жизни. Представим графически бюджетное ограничение семей.

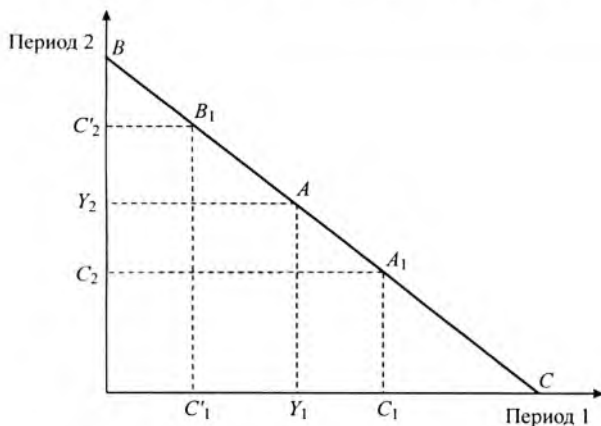


Рис. 2.3. Линия бюджетного ограничения домашних хозяйств

Возьмём крайний случай. Домашнее хозяйство в первый период ничего не потребляет из своего текущего дохода, а переводит его в сбережения. Тогда потребление второго периода равно: $C_2 = (1 + r)Y_1 + Y_2$. На графике это точка B . Другой крайний случай. Семья планирует ничего не потреблять во втором периоде и занимает жизненные средства под доход второго периода, чтобы увеличить потребление в первом периоде. Тогда потребление первого периода равно: $C_1 = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)}$. На графике это точка C . Соединив точки B и C , мы получим линию межвре-

менного бюджетного ограничения домашних хозяйств. Графически бюджетное ограничение — это прямая линия с углом наклона $-(1+r)$. Во всех её точках даны максимально возможные комбинации потребления (C_1, C_2) , удовлетворяющие межвременному бюджетному ограничению.

Домашнее хозяйство может выбрать любую точку на этой линии. Оно может превратить свой будущий доход в сегодняшний, взяв кредит под r процентов. Или передвинуть часть своего сегодняшнего дохода в будущее, отдав свои текущие средства в долг под r процентов. Следовательно, реальная ставка процента измеряет возможности превращения настоящего потребления в будущее и наоборот.

Возьмём на прямой BC точку A . Эта позиция характеризуется тем, что потребление первого периода равно доходу этого же периода, а потребление второго периода равно доходу второго периода. В рамках первого и второго периодов отсутствуют заимствования и сбережения.

Если домашнее хозяйство выбирает потребление, соответствующее точке A_1 , то оно будет вынуждено занимать средства в первом периоде так как $C_1 > Y_1$. В результате C_2 должно быть меньше Y_2 , поскольку с долгами надо рассчитываться.

В точке B_1 , напротив, домашнее хозяйство ограничивает своё потребление в первом периоде, поскольку $C'_1 < Y_1$, для того, чтобы достичь более высокого уровня потребления в будущем: $C'_2 > Y_2$.

Потребители могут выбрать другие варианты потребления в течение двух периодов, не ограничиваясь указанными позициями, перемещаясь вдоль бюджетной линии. Кроме того, возможны варианты потребления в точках находящихсЯ влево от бюджетной линии BC . Но в этом случае домашнее хозяйство не полностью будет использовать свой совокупный доход на цели потребления. Однако мы предполагаем, что потребители ведут себя рационально и поэтому предпочитают большее потребление меньшему. Следовательно, они всегда делают межвременной выбор, двигаясь по линии бюджетного ограничения.

2.3. Потребительский выбор домашних хозяйств

В предыдущем вопросе мы показывали возможности выбора потребления домашними хозяйствами в два периода времени в зависимости от доходов. Возможности выбора ещё не означают сам этот выбор. Надо рассмотреть другой аспект единого процесса выбора: что же предпочитают домашние хозяйства относительно межвременного потребления?

Предпочтения домашних хозяйств в выборе потребления во времени графически изображаются картой кривых безразличия. Каждая кривая безразличия показывает варианты потребления в первый и второй периоды, которые имеют для потребителя одинаковую полезность и обеспечивают ему один и тот же уровень благосостояния. Обратимся к рис. 2.4.

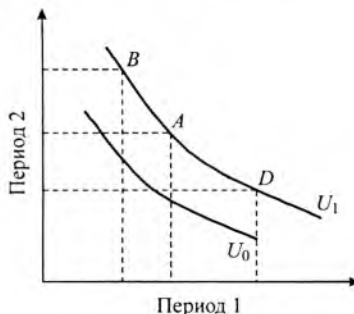


Рис. 2.4. Кривые безразличия

Изображены две кривые безразличия: U_0 и U_1 . При переходе от U_0 к U_1 уровень полезности для домашнего хозяйства возрастает. Все точки на более высокой кривой безразличия предпочитают точкам на относительно низкой кривой безразличия.

Потребителям безразлично, какое сочетание величин потребления выбрать на кривой U_1 : B , A или D . Если он, находясь в точке B , перейдёт в точку A , то снизит потребление во втором периоде. Зато увеличит его в первом. Но так, что уровень благосостояния не изменится. По этой причине кривые безразличия имеют отрицательный наклон.

Если потребление во втором периоде снова падает, когда домашнее хозяйство переходит в точку D , то требуется более значительное увеличение потребления в первом периоде для компенсации потери благосостояния во втором периоде, чем это было в случае движения из точки B в точку A . Чем ниже потребление во втором периоде, тем большая компенсация потреблением в первом периоде требуется его сокращение ещё на одну дополнительную единицу. Значит, стандартные кривые безразличия выпуклы к началу координат.

Выпуклость кривых отражает тот факт, что величина, на которую должно сократиться потребление второго периода (C_2), чтобы компен-

сировать прирост потребления первого периода (C_1) на единицу, убывает. Отношение $\frac{\Delta C_2}{\Delta C_1}$ называется предельной нормой замещения потребления в первом периоде потреблением во втором периоде: MRS .

MRS убывает, то есть наклон кривой безразличия уменьшается при движении по ней вправо. Чем больше потребление в первом периоде, тем менее склонно домашнее хозяйство жертвовать потреблением в будущем ради увеличения текущего потребления. И наоборот.

Рассмотрев бюджетное ограничение и потребительские динамические предпочтения, перейдём к решению задачи выбора оптимального межвременного варианта потребления. Домашнее хозяйство максимизирует свою функцию полезности таким образом, чтобы потребление находилось на самой высокой кривой безразличия, которая касается линии бюджетного ограничения.

Любая другая кривая безразличия, которая пересекает бюджетную линию, означает более низкий уровень благосостояния. А более высокая кривая безразличия недоступна домашнему хозяйству, поскольку доходы за два периода не дают ему возможности удовлетворить более широкий круг потребностей семей.

В точке оптимума наклон кривой безразличия совпадает с наклоном бюджетного ограничения как показано на рис. 2.5. Здесь оптимальной точкой является точка A .

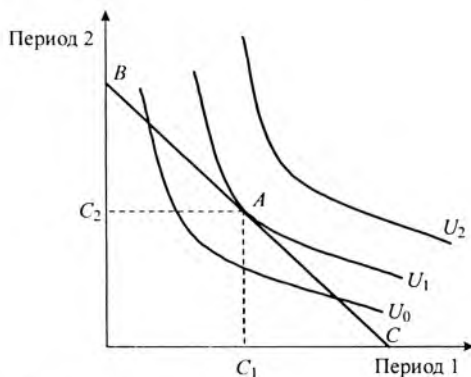


Рис. 2.5. Межвременной оптимум потребителя

Мы можем записать: $MRS = (1 + r)$, то есть домашнее хозяйство распределяет потребление между двумя периодами таким образом, чтобы предельная норма замещения потребления в первом периоде на потребление во втором периоде равнялась единице плюс реальная ставка процента. Проще, это означает готовность домашнего хозяйства заменить 1 единицу потребления в первом периоде на, предположим, 1,1 единицы потребления во втором периоде. И ставка процента равна, скажем, 10 %, то есть наклон бюджетной линии будет равен также 1,1 единицы.

Рассмотрим два частных случая, изображённых на рис 2.6, а и б.

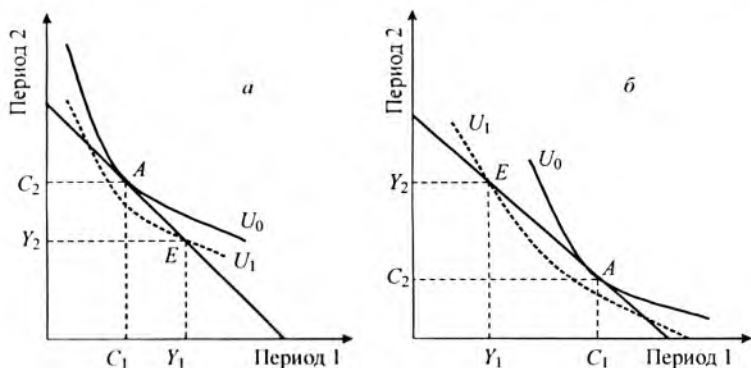


Рис. 2.6. Потребитель – сберегатель (а) и потребитель – заёмщик (б)

На обоих графиках межвременной оптимум находится в точках A . Потребление, распределённое по двум периодам, не соответствует получаемым доходам по этим периодам: точки E на на рис 2.6, а и б.

График на рис 2.6, а иллюстрирует ситуацию, когда домашнее хозяйство является кредитором в первом периоде, отдавая часть своих средств в долг. Во втором периоде оно потребляет значительно больше, чем доход второго периода.

Во втором случае, наоборот, домашнее хозяйство выступает заёмщиком в первом периоде. Зато во втором периоде оно вынуждено сберегать. Потребление второго периода существенно меньше соответствующего дохода.

Таким образом, мы убедились, что для заданного уровня текущего дохода Y_1 , потребление C_1 зависит не только от дохода в настоящем, но и от дохода в будущем. Оно также зависит от величины реальной

ставки процента, которая определяет наклон бюджетного ограничения, и от предпочтений домашних хозяйств, определяющих формы кривых безразличия

Отметим также, что на обоих графиках точка E находится на более низкой кривой безразличия U_1 по сравнению с точкой межвременного оптимума A , лежащей на кривой безразличия U_0 . Это важно подчеркнуть. Если домашнее хозяйство предпочитает занимать или сберегать средства в первом периоде и нет в обществе ограничений на сбережения и заимствования, то оно достигает большего благосостояния по сравнению с ситуацией, когда потребление домашнего хозяйства строго ограничивается доходом соответствующего периода.

2.4. Влияние изменений дохода и процентной ставки на потребление

Теперь ответим на вопрос о том, как влияют основные факторы потребления домашних хозяйств: доход в два периода и реальная процентная ставка – на благосостояние семей. Обратим вначале внимание на реакцию потребителей на увеличение дохода.

Рост дохода либо в первом, либо во втором периоде сдвигает линию бюджетного ограничения вправо. Причём параллельный сдвиг вправо, поскольку бюджетное ограничение одно на оба периода, а ставка процента в данном случае предполагается неизменной. Прирост потребления как по оси абсцисс, так и по оси ординат произойдёт на одну и ту же величину.

Более высокая линия бюджетного ограничения позволяет домашнему хозяйству выбрать лучшее сочетание потребления в первом и во втором периодах, то есть потребитель переходит на более высокий уровень благосостояния. Он выбирает больший объём потребления и в первый, и во второй период.

Хотя могут быть и другие случаи, когда домашнее хозяйство существенно меняет свои предпочтения. В этом случае вся карта кривых безразличия меняет свою форму и в зависимости от их наклона потребление может возрасти только в одном из периодов, оставив без изменения потребление в другом.

При постоянных предпочтениях семей независимо от того, в какой период времени наблюдается рост дохода, потребитель распределяет это приращение между обоими периодами. Поскольку домашнее хозяй-

ство может занимать средства и давать их в долг в течение обоих периодов, время поступления доходов не имеет отношения к тому, сколько потребляется в каждый данный момент времени.

В отличие от функции потребления Кейнса, модель И.Фишера утверждает, что потребление зависит не только от текущего дохода. Оно определяется тем, сколько домашнее хозяйство ожидает получить дохода в течение всей своей жизни.

Обратимся к влиянию изменения реальной ставки процента на выбор потребителя. Предположим, домашнее хозяйство сберегает часть своего дохода в первом периоде. Как в этом случае увеличение реальной ставки процента повлияет на выбор семьи? Посмотрим внимательно на рис. 2.7.

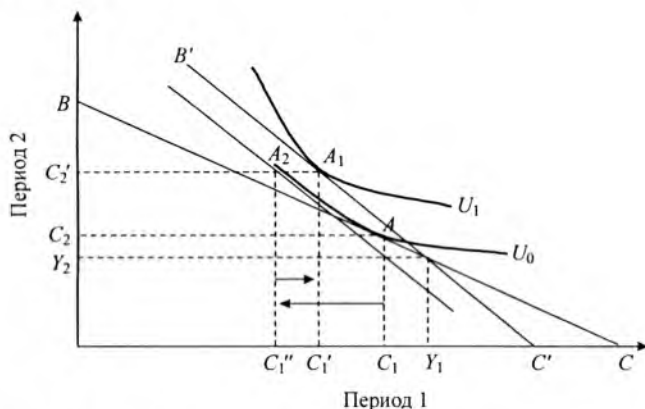


Рис. 2.7. Выбор потребителя-сберегателя при росте ставки процента

Бюджетная линия BC проведена для исходной ставки процента. Оптимум потребителя находится в точке A на кривой безразличия U_0 . Потребление первого периода равно C_1 , и оно меньше дохода первого периода. Теперь, предположим, реальная ставка процента возросла. Её увеличение поворачивает линию бюджетного ограничения вокруг оси с координатами Y_1 Y_2 по часовой стрелке и она занимает положение $B'C'$. Точка оптимума перемещается в точку A_1 на более высокую кривую безразличия U_1 . Мы видим, что потребление в первом периоде сокращается до уровня C'_1 . Соответствующим образом увеличиваются сбе-

режения первого периода. Потребление второго периода значительно возрастает.

Однако не всегда сбережения первого периода будут возрастать в связи с увеличением реальной ставки процента. Здесь важно учитывать соотношение по величине двух эффектов: эффекта замещения и эффекта дохода.

Эффект замещения существует потому, что более высокая ставка процента определяет рост предпочтений будущего потребления по сравнению с текущим. Потребление во втором периоде удешевляется по сравнению с первым. Эффект замещения заставляет домашнее хозяйство выбирать большее потребление во втором периоде, сокращая потребление в первом. На графике это находит отражение в движении по кривой безразличия U_0 из точки A в точку A_2 .

Эффект дохода присутствует, поскольку возрастает доход второго периода. Он увеличивает потребление и в первом, и во втором периодах. Домашнее хозяйство переходит из точки A_2 в точку A_1 на более высокую кривую безразличия.

Выбор потребителя определяется взаимодействием эффектов замещения и дохода. Если эффект замещения оказывается больше эффекта дохода, то сбережения первого периода возрастают. В противоположном случае сбережения первого периода сокращаются. При равенстве величин этих эффектов сбережения в первом периоде не меняются.

На нашем графике эффект замещения преобладает над эффектом дохода. Эффект замещения направлен влево, как показано стрелкой. Эффект дохода действует в противоположном направлении — вправо. Общий результат: рост сбережений первого периода на отрезок $C_1 C'_1$.

Обратим внимание на то, что в любом случае при росте ставки процента у домашнего хозяйства, являющегося сберегателем в первом периоде, благосостояние возрастает.

Теперь обратимся к случаю, когда домашнее хозяйство в первом периоде является заёмщиком (рис. 2.8).

При исходной величине ставки процента (бюджетная линия BC) оптимальный выбор оказан точкой A на кривой безразличия U_0 и бюджетной линией BC . Потребление первого периода больше дохода: $C_1 > Y_1$. Потребление второго периода равняется C_2 .

Увеличение реальной ставки процента переводит линию бюджетного ограничения в положение $B'C'$. И она касается кривой безразличия U_1 , лежащей ниже исходной линии. Благосостояние домашнего хозяй-

ства падает, потому что доходы его как заёмщика уменьшаются в связи с ростом ставки процента.

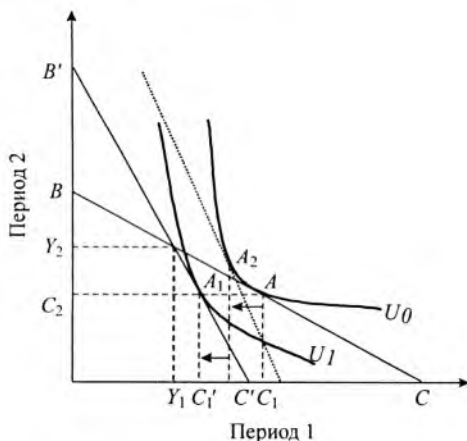


Рис. 2.8. Выбор потребителя-заёмщика при росте ставки процента

Что же происходит с потреблением в первом и во втором периодах? В первом периоде потребление падает в связи с наличием эффекта замещения (причины его действия объяснены выше). Потребитель перемещается по старой кривой безразличия из точки A в точку A_2 (показано стрелочкой движение влево). Дальнейшее сокращение потребления первого периода объясняется эффектом дохода. Домашнее хозяйство переходит в точку A_1 на кривой безразличия U_1 . В целом потребление сокращается на величину $C_1 C'_1$.

Во втором периоде ситуация может сложиться по-разному. Если эффект замещения окажется сильнее эффекта дохода, то потребление во втором периоде возрастет. В противоположном случае – сократится. В нашем примере эффект замещения оказался равным эффекту дохода, поэтому потребление домашнего хозяйства во втором периоде осталось неизменным.

Таким образом, динамика реальной ставки процента является важным фактором изменения величины потребления и сбережения домашних хозяйств в текущем периоде. Если предположить, что домашние

хозяйства заёмщики и сберегатели делятся поровну, то при росте или снижении ставки процента эффект дохода в макроэкономике нивелируется и будет действовать только эффект замещения. Отсюда следует прямая связь между реальной ставкой процента и величиной сбережений, как показано на рис. 2.9.

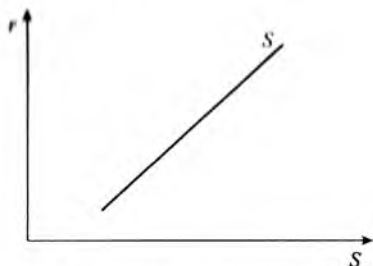


Рис. 2.9. Рост реальной ставки процента увеличивает сбережения

2.5. Теория потребления с постоянным доходом

Поскольку реальная ставка процента является формой дохода, то, конечно, весь доход в целом за два периода определяет величину потребления. На этом основании была выдвинута идея так называемого перманентного дохода. В 1950 г. М. Фридмен сформулировал теоретическое положение, согласно которому потребление в каждом году должно зависеть от среднего уровня дохода, ожидаемого в этом году и в следующие годы. Он использовал термин «перманентный доход», чтобы им обозначить средний доход, который домашнее хозяйство ожидает получать в долгосрочной перспективе. Домашние хозяйства, считает М. Фридмен, стремятся выровнять объёмы своего потребления во времени.

Дело в том, что доходы испытывают случайные и временные изменения, в то время как потребители предпочитают равномерную траекторию потребления по сравнению с неравномерной. Поэтому М.Фридмен предложил рассматривать текущий доход как сумму двух компонентов: постоянного дохода — Y^p и временного дохода — Y^T . Исходя из этого, текущий доход будет равен

$$Y = Y^p + Y^T.$$

Причём Y^T может быть как положительной величиной, так и отрицательной. Постоянный доход является той частью дохода, которая, согласно ожиданиям, сохранится в будущем. Временный доход – случайные отклонения от среднего дохода. Потребление в основном зависит от постоянного дохода, поскольку домашние хозяйства могут использовать свои сбережения и заёмные средства для того, чтобы сглаживать колебания во временном доходе.

Например, если некое домашнее хозяйство уверено в получении постоянной прибавки в 100 тыс. руб. к своему годовому доходу, то его ежегодное потребление возрастёт примерно на такую же величину.

Когда же оно, допустим, получило наследство размером в 100 тыс. руб., то эти деньги не будут потрачены в течение этого же года. Дополнительное потребление, скорее всего, будет распределено на всю оставшуюся жизнь. Конечно, деньги могут быть потрачены единовременно на какую-либо крупную плановую покупку. Но ежегодное потребление возрастёт на сумму, которую предполагалось сберегать из постоянного дохода на означенную плановую покупку. Если реальная ставка процента равна 0, а потребитель рассчитывает прожить ещё 20 лет, то его потребление возрастёт на 5 тыс.руб. ежегодно.

Таким образом, домашние хозяйства тратят свой постоянный доход и откладывают на будущее большую часть временного дохода. Функция потребления принимает вид

$$C = \alpha Y^P,$$

где α – имеет постоянное значение.

В этой функции потребление пропорционально постоянному доходу.

Теория потребления М. Фридмена может быть использована для объяснения единства и различия двух функций потребления: краткосрочной, когда средняя склонность к потреблению падает, и долгосрочной, характеризующейся постоянной средней склонностью к потреблению.

Покажем противоречивую взаимосвязь этих функций. Разделим обе части уравнения функции перманентного дохода на текущий доход Y , тогда

$$\frac{C}{Y} = \alpha \frac{Y^P}{Y}.$$

В левой части уравнения мы получили выражение средней склонности к потреблению. Она зависит от отношения постоянного дохода к текущему. Когда текущий доход временно превышает уровень посто-

янного, значение APC падает. Когда текущий доход оказывается меньше ожидаемого постоянного, APC на время увеличивается.

Следовательно, данное уравнение вполне соответствует признакам краткосрочной функции потребления и кейнсианскому предположению. Колебания доходов семей из года в год определяются изменениями текущего дохода, часть которого является случайной переменной. В годы высокого дохода средняя склонность к потреблению падает, и она возрастает при временно низком текущем доходе.

Однако в долгосрочной перспективе изменения текущего дохода находят отражения в изменении постоянного дохода таким образом, что они выравниваются: $Y = Y'$. Значит, APC становится постоянной и равной коэффициенту α :

$$\frac{C}{Y} = \alpha.$$

Теория перманентного дохода, с одной стороны, объясняет нам причину постоянной величины средней склонности к потреблению в течение длительного времени, а с другой – подтверждает правоту кейнсианской концепции потребления в коротком периоде времени.

2.6. Модель жизненного цикла потребления и сбережения

Модель жизненного цикла потребления и сбережения разработана американским экономистом Ф.Модильяни в содружестве с другими учёными в 50 – 60-е гг. XX века.

Модель жизненного цикла, так же как и модель перманентного дохода, основана на теории поведения потребителей И.Фишера, согласно которой потребление в каждом периоде зависит от дохода, ожидаемого в течение всей жизни, а не от дохода в текущем периоде.

Принципиальная особенность теории жизненного цикла состоит в установлении того факта, что доход домашнего хозяйства имеет предсказуемую динамику в течение всей жизни человека. Поэтому текущее потребление и соответственно сбережение в значительной степени определяется стадией жизненного цикла, в котором находится домашнее хозяйство.

В молодые годы доходы людей обычно не велики и они прибегают к заимствованиям средств, поскольку уверены в своих больших заработках в будущем. Во время трудовой деятельности доходы домашних хо-

зайств возрастают, достигая максимума в зрелые годы и тогда люди выплачивают накопленные ранее долги, а также откладывают средства на пенсионный период своей жизни. После завершения трудовой деятельности доход становится равным нулю и потребление обеспечивается накопленными сбережениями. Данные соображения могут быть представлены в виде графической модели.

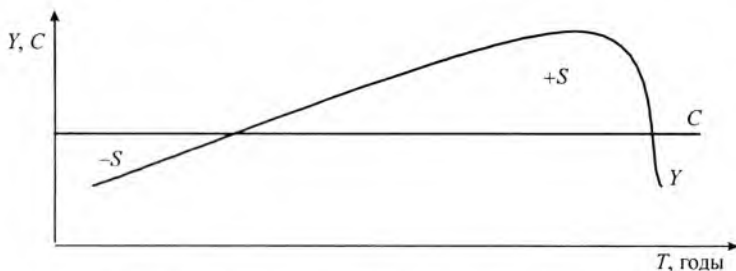


Рис. 2.10. Жизненный цикл потребления и сбережения

График иллюстрирует тот факт, что доход (Y) меняет свою величину, но имеет предсказуемую динамику в течение всей жизни человека. А домашнее хозяйство стремится выровнять уровень потребления (C) за весь период времени, выстраивая должным образом свою стратегию сбережения ($-S$; $+S$).

Ресурсы, которыми располагает домашнее хозяйство в течение жизни, складываются из начального богатства W и дохода $R \times Y$, где R – годы трудовой деятельности, Y – ежегодный доход. Для простоты анализа предполагаем, что реальная ставка процента равняется нулю.

Потребитель, желая поддерживать как можно более стабильный уровень потребления на протяжении всей жизни, распределяет ресурсы равномерно по T годам. Значит, ежегодно потребляется

$$C = \frac{W + RY}{T}.$$

Эту формулу можно переписать таким образом:

$$C = \frac{1}{T} \times W + \frac{R}{T} \times Y.$$

Например, если потребитель предполагает прожить ещё 50 лет и работать ещё 30 лет, то $T = 50$, а $R = 30$. Функция потребления в модели

жизненного цикла примет вид

$$C = 0,02W + 0,6Y.$$

Потребление зависит как от богатства, так и от дохода. В общем виде эту функцию потребления можно записать, как

$$C = \alpha W + \beta Y,$$

где α – предельная склонность к потреблению по накопленному богатству, β – предельная склонность к потреблению по доходу.

С помощью модели жизненного цикла, так же как и с помощью теории М. Фридмана, можно объяснить существование тесной взаимосвязи между краткосрочной и долгосрочной функциями потребления.

Разделим обе части уравнения жизненного цикла на величину текущего дохода Y :

$$\frac{C}{Y} = \alpha \frac{W}{Y} + \beta.$$

В левой части уравнения получим величину средней склонности к потреблению, в правой – функцию средней склонности к потреблению от богатства и текущего дохода. Поскольку размер богатства изменяется медленнее, чем доход, то высокий уровень текущего дохода будет понижать APC . Низкий текущий доход, наоборот, повысит APC . То есть данная формула может быть применена для характеристики функции потребления в коротком периоде и не противоречит кейнсианским представлениям о поведении домашних хозяйств. Однако в долгосрочном периоде устанавливается пропорциональная зависимость богатства от текущего дохода, что предполагает постоянное отношение богатства к доходу, а значит, и средняя склонность к потреблению также стремится стать постоянной величиной.

Покажем то же самое графической моделью (рис. 2.11).

На графике «расходы – доходы» для каждого уровня богатства функция потребления жизненного цикла совпадает с функцией Кейнса. В исходном состоянии, когда уровень богатства равен W_0 , функция потребления показана линией C_0 . Средняя склонность к потреблению рав-

на $\frac{C_0}{Y_0}$. Эта функция справедлива только в коротком периоде. В долго-

срочной перспективе по мере накопления сбережений растёт богатство домашних хозяйств и функция потребления сдвигается вверх в положение C_1 . Такой сдвиг не позволяет средней склонности к потреблению

снижаться по мере роста текущего дохода. Пропорционально росту дохода растёт богатство и потребление.

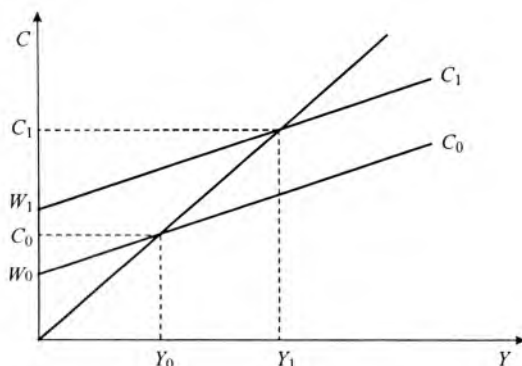


Рис. 2.11. Кратко- и долгосрочная функция потребления

Итак, как М. Фридмен, так и Ф. Модильяни, пришли к выводу, что в коротком периоде функция потребления Дж.М. Кейнса справедлива, а в долгосрочном периоде она не отражает особенностей поведения домашних хозяйств. Следовательно, в рыночной экономике отсутствуют непреодолимые препятствия с точки зрения реализации произведённых благ и прогресса в области экономического роста.

ВЫВОДЫ

1. Практические исследования бюджетов семей в западных странах показали, что кейнсианская функция потребления достаточно точно описывает поведение потребителей в коротком периоде (2 – 4 года).

2. Анализ экономики России, конечно, пока не может в полную меру достоверно подтвердить или отвергнуть применимость для неё потребительской функции Кейнса, ввиду незрелости рыночных отношений. Тем не менее базовые закономерности рыночных отношений, в том числе и в области поведения потребителей, находят своё проявление.

3. Существует две функции потребления: функция потребления для короткого периода, которая соответствует предположениям Кейнса, и функция потребления в длительном периоде, когда средняя склонность к потреблению является постоянной.

4. Для объяснения связи двух функций потребления важно опираться на одно из ключевых методологических принципов макроэкономики, а именно – на временной аспект выбора.

5. Домашние хозяйства максимизируют свою функцию полезности таким образом, чтобы потребление находилось на самой высокой кривой безразличия, которая касается линии бюджетного ограничения.

6. Для заданного уровня текущего дохода Y_1 потребление C_1 зависит не только от дохода в настоящем, но и от дохода в будущем. Оно также зависит от величины реальной ставки процента, которая определяет наклон бюджетного ограничения, и от предпочтений домашних хозяйств, определяющих формы кривых безразличия.

7. При постоянных предпочтениях семей независимо от того, в какой период времени наблюдается рост дохода, потребитель распределяет это приращение между обоими периодами.

8. При росте реальной ставки процента у домашнего хозяйства, являющегося сберегателем в первом периоде, благосостояние возрастает. У заёмщиков благосостояние падает, потому что доходы его как заёмщика уменьшаются в связи с ростом ставки процента.

9. Теория перманентного дохода, с одной стороны, даёт объяснение постоянства средней склонности к потреблению в течение длительного времени, а с другой – подтверждает правоту кейнсианской концепции потребления в коротком периоде времени.

10. С помощью модели жизненного цикла, так же как и с помощью теории М.Фридмена, можно объяснить существование тесной взаимосвязи между краткосрочной и долгосрочной функциями потребления.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Потребительская функция. Межвременное бюджетное ограничение. Предпочтения домашних хозяйств. Кривые безразличия в двухпериодной модели. Оптимальный потребительский выбор. Сберегатели первого периода. Заёмщики первого периода. Эффекты дохода и замещения. Перманентный доход. Постоянный доход. Временный доход. Модель жизненного цикла. Функция потребления длительного периода.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Аганова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 5, 6.

Бартенев С.А. Экономические теории и школы (история и современность): курс лекций. – М.: БЕК, 1996. – Гл. 9.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 3.1–3.3; 4.1, 4.2

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; ИНФРА-М, 1997. – Гл. 3.

Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Кн. 3. Гл. 8.3 // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993.

Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с 13-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл. 10–12.

Рима И.Х. Неоклассическая теория и раскол // Современная экономическая мысль. – М.: Прогресс, 1981.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 24Б; 25.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чём особенность макроэкономической трактовки потребительского выбора домашних хозяйств?

2. В чём суть кейнсианского подхода к анализу потребительской функции?

3. Как осуществляется оптимизация потребительского выбора при межвременном бюджетном ограничении?

4. Покажите влияние изменений дохода и процентной ставки на потребление и сбережения.

5. Можно ли оптимизировать потребление в течение жизненного цикла?

6. Покажите графически особенности потребительского выбора при ограничении заимствований в первом периоде.

7. Чем определяются межстрановые различия в потреблении и сбережениях домашних хозяйств?

8. Норма личных сбережений в развитых странах резко уменьшилась за последнее десятилетие. Дайте объяснение причин этого явления.

9. Как влияет социальная политика российского государства на поведение домашних хозяйств?

10. Применима ли модель жизненного цикла Ф. Модильяни к условиям потребительского поведения домашних хозяйств в России?

Глава 3

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ СПРОС

- 3.1. Инвестиции и инвестиционный процесс
- 3.2. Сбережения и инвестиции
- 3.3. Стимулы инвестиционного процесса на фирме
- 3.4. Межвременное бюджетное ограничение частного сектора с учётом инвестиционных расходов
- 3.5. Инвестиции и коэффициент Тобина q

В этой теме, выносимой в лекционный курс, рассматриваются инвестиционные расходы, которые дополняют потребительские расходы, увеличивая внутренний спрос на товары и услуги. Хотя инвестиции и составляют относительно небольшую долю совокупных расходов, но их изменение оказывает решающее воздействие на макроэкономическое равновесие и на всю макроэкономическую динамику. В то же время инвестиционные расходы являются наиболее изменчивыми и подвижными из всех составляющих элементов совокупных расходов. Их величина может внезапно резко увеличиться или также внезапно сократиться. Поэтому так важно выявить влияние инвестиционного спроса на совокупные расходы и равновесный выпуск.

3.1. Инвестиции и инвестиционный процесс

Доходы домашних хозяйств, которые рассмотрены в предыдущей главе, возрастают в результате накопления капитала. Использование различных благ для накопления капитальных активов представляет собой инвестиционный процесс. Инвестиции мы могли бы определить следующим образом. Это – поток продукции в течение какого-либо промежутка времени, направляемый на поддержание или увеличение капитальных активов.

Мы можем записать:

$$K_t = K_{t-1} + I_t,$$

где K_t – запас капитала на конец текущего периода; K_{t-1} – запас капитала на конец предыдущего периода; I_t – поток инвестиций в течение текущего периода.

Инвестиционный спрос – это обеспеченная деньгами готовность рыночных агентов обновить и увеличить свои капитальные активы.

Все разновидности инвестиций делятся на две группы: валовые и чистые инвестиции. Часть совокупных инвестиций в экономику используется для замены изношенного капитала. Остальная часть – для увеличения наличного капитала. Общий уровень инвестиций называется валовыми инвестициями. Та их часть, которая увеличивает наличный капитал, представляет собой чистые инвестиции. Таким образом:

$$I_g = I_n + dK,$$

где I_g – валовые инвестиции; I_n – чистые инвестиции; d – коэффициент амортизации; K – размер капитала в течение текущего периода.

Изменение величины наличного капитала равно чистым инвестициям:

$$K_t - K_{t-1} = I_n.$$

Причём чистые инвестиции могут быть положительными, отрицательными или равняться нулю.

По направлениям использования инвестиции делятся на инвестиции в основной капитал, жильё и запасы. Нередко в статистических показателях инвестиции в жильё включают в основной капитал.

В 90-е гг. прошлого века Россия имела, как правило, чистые инвестиции со знаком минус. Наибольшее падение инвестиций в основной капитал произошло в 1992 г., когда они упали на 40 %. Ситуация стала меняться на рубеже веков. Только с 1999 г. начался рост инвестиций (см. табл. 3.1).

Таблица 3.1

Темпы инвестиций в основной капитал в % к прошлому периоду.

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Темпы роста	5,3	17,4	10,0	2,8	12,5	13,7	10,9	13,7	21,1	9,8	-17,0	6,7

Источник: www.iet.ru

В 2000-е гг. до последнего квартала 2008 г. и 2009 г. наблюдалось благоприятное сочетание факторов, способствующих развитию инвестиционного процесса. К ним следует отнести усиление деловой актив-

ности отечественного бизнеса, высокие цены мировых рынков сырья, приток иностранного капитала.

В 2009 г. в экономику России поступило 81,9 млрд дол. США иностранных инвестиций. Однако прямые инвестиции составили около 19,5 % от этой суммы (см. табл. 3.2)

Таблица 3.2

Поступление иностранных инвестиций В Россию в 2009 г.

Инвестиции	2009 г.		
	млн дол. США	в % к	
		2008 г.	итогу
Инвестиции, всего	81927	79,0	100
из них:			
прямые инвестиции	15906	58,9	19,4
в том числе:			
взносы в капитал	7997	50,4	9,8
из них реинвестирование	936	151,5	1,1
лизинг	103	60,8	0,1
кредиты, полученные от зарубежных совладельцев организаций	6440	65,8	7,8
прочие прямые инвестиции	1366	114,3	1,7
портфельные инвестиции	882	62,3	1,1
из них акции и паи	378	33,6	0,5
прочие инвестиции (торговые и другие кредиты)	65139	86,5	79,5

Источник: http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/37inv27.htm

Учитывая низкую инвестиционную активность в прошлом, масштабы инвестиций в основной капитал как отечественных, так и зарубежных вложений оказались недостаточными для стабильного роста экономики, не соответствовали реальным потребностям обновления и модернизации производственного аппарата, что негативно сказывается на эффективности экономики. Так, если ВВП в 2007 г. на 10 % был выше, чем в 1991 г., инвестиции в основной капитал были на треть меньше. Проблема инвестиционного маневра в пользу отраслей, производящих товары и услуги с более высокой степенью добавленной стоимости, способных обеспечить конкурентоспособность российской экономики, осталась нерешенной.

Становится понятно, почему российская экономика оказалась в состоянии глубокого спада и по валовым показателям выпуска и по инве-

стициям, которые сократились в 2009 г. на 17 %. Такого глубокого кризиса не случилось ни в одной развитой стране и странах БРИК.

3.2. Сбережения и инвестиции

Источником инвестиций являются сбережения. Сбережения любого экономического агента представляют собой разницу между его текущими доходами и расходами на текущие нужды. С макроэкономической точки зрения выделяют три важнейших показателя сбережений: частные сбережения, государственные и национальные. Частные сбережения:

$$S_P = (Y + NFP + TR + INT - T) - C,$$

где Y – валовый внутренний продукт; NFP – чистые факторные доходы из-за рубежа; TR – трансферты; INT – проценты; T – налоги; C – потребительские расходы домашних хозяйств.

Поскольку фирма является представителем своих собственников, то не важно, кто (фирма или акционеры) будут сберегать или прибегать к заимствованиям. Поэтому сбережения домашних хозяйств и фирм объединяются под рубрикой «сбережения частного сектора».

Инвестиции, хотя и являются частью расходов частного сектора, не вычитаются из частного располагаемого дохода, потому что капитальные товары покупаются не для удовлетворения текущих нужд, а для наращивания производственных мощностей в будущем.

Государственные сбережения:

$$S_G = (T - TR - INT) - G,$$

где G – государственные закупки.

То есть государственные сбережения представляют собой чистый государственный доход за вычетом государственных закупок.

Однако не все государственные закупки осуществляются для удовлетворения текущих потребностей. Некоторая часть закупок идёт на создание основного капитала (автомагистрали, дамбы, школы и т.д.). Но чтобы не усложнять анализ, мы будем отвлекаться от государственных инвестиций. По сути дела, государственные сбережения – это профицит государственного бюджета. Отрицательные государственные сбережения воплощаются в его дефиците.

Национальные сбережения получаются сложением частных и государственных сбережений:

$$S_P + S_G = Y + NFP - C - G.$$

Таким образом, национальные сбережения (S_N) равны сумме всех доходов в экономике за вычетом расходов на удовлетворение текущих потребностей.

Частные сбережения используются для осуществления новых капиталных вложений, предоставления ресурсов правительству для финансирования дефицита государственного бюджета или формирования стабилизационного фонда, если имеет место профицит государственного бюджета, для покупки иностранных активов и предоставления займов за рубеж.

Покажем алгебраически. Заменим в формуле национальных сбережений ВВП на сумму составляющих его элементов:

$$S_N = (C + I + G + X_N) + NFP - C - G.$$

Упростив выражение, получим

$$S_N = I + (X_N + NFP).$$

$(X_N + NFP)$ обозначает сумму чистого экспорта и чистых факторных доходов из-за рубежа. В платёжном балансе страны эта сумма носит название «сальдо счёта текущих операций» – CA . Следовательно, можно записать

$$S_N = I + CA.$$

Чтобы получить из этого уравнения формулу частных сбережений, вычтем из обеих его частей государственные сбережения (S_G) и получим

$$S_P = I + (-S_G) + CA,$$

где $(-S_G)$ – дефицит государственного бюджета.

Полученная формула частных сбережений показывает, что частные сбережения используются по трём направлениям:

1. Фирмы осуществляют заимствования у субъектов частных сбережений, чтобы профинансировать инвестиции.
2. Правительство осуществляет заимствования на открытом рынке, чтобы профинансировать дефицит государственного бюджета.
3. Если сальдо счёта текущих операций положительное, то частные сбережения используются для займов зарубежным субъектам, поскольку поступления валютных средств превышают выплаты за границу. Если же сальдо отрицательное, то, чтобы покрыть превышение выплат над поступлениями, надо занимать за границей, то есть использовать внешние сбережения.

Рассмотрим взаимосвязь сбережений частного сектора и инвестиций применительно к российской экономике в 2000-е гг.

Восстановление экономического роста потребовало изменения механизма инвестирования воспроизводства основного капитала. Хотя собственные средства предприятий продолжали сохранять доминирующее положение среди источников ресурсов фирм, тем не менее в структуре источников финансирования инвестиций наблюдалось постепенное повышение доли привлеченных средств. Соотношение собственных и привлеченных средств довольно существенно дифференцируется по отраслям экономики и промышленности. В целом по экономике за счет собственных средств предприятий финансировалось менее половины инвестиций в основной капитал. Однако в таких высокорентабельных комплексах, как топливно-энергетический и металлургический, собственные средства составляли около 75 % инвестиционных расходов на воспроизводство основных фондов.

Кредитование инвестиционных проектов производства товаров и услуг до сих пор сдерживается высоким уровнем рисков, отсутствием прозрачности финансовой деятельности фирм, а также недостаточной правовой защищенностью такого рода операций. Предприятия предпочитают привлекать внешние инвестиционные ресурсы в форме взаимного кредитования. Этот вид инвестиционного финансирования обеспечивает около 10 % всех инвестиционных расходов в экономике.

Роль банковских кредитов в финансировании российской экономики пока незначительна. Особенно в условиях финансово-экономического кризиса 2008 – 2009 гг. При высоких рисках сектор кредитных и банковских услуг сдержанно относится к проектам инвестиций в промышленность и другие отрасли экономики.

Наиболее существенно то, что в экономике не отрегулирована цепочка превращения частных сбережений в инвестиции. Незрелость инвестиционных финансовых институтов, фондового рынка, нестабильность правового поля усложняет процесс привлечения заемных средств и банковских кредитов. В экономике не сформирован механизм межотраслевого перелива капитала, что осложняет инвестиционную деятельность и на уровне предприятий, и отраслей, и регионов. В условиях экономического роста стало очевидным, что управление инвестициями не согласовано с динамичными процессами реструктуризации российской экономики.

3.3. Стимулы инвестиционного процесса на фирме

Решения об инвестировании на фирме зависят от объёмов выпуска продукции, созданных на базе введённого в действие капитала и, следовательно, дохода, полученного в результате реализации дополнительных партий товаров.

Для установления связи между текущими инвестициями и будущим выпуском используется известная нам производственная функция, показывающая зависимость между величинами факторов производства и уровнем выпуска:

$$G = f(K, L) .$$

+ +

Из функции следует, что увеличение вводимого в производство капитала или труда ведёт к приросту объёма выпуска. Об этом говорят значки «+» под буквенными обозначениями капитала и труда. Значит, предельные продукты капитала (MPK) и труда (MPL) положительны.

Однако в коротком периоде предельный продукт каждого фактора снижается по мере увеличения его использования, если величина другого фактора остаётся неизменной. Это свойство производственной функции нам известно под названием убывающей предельной производительности факторов производства.

Принимая инвестиционное решение, фирма сравнивает доходность новых вложений с альтернативными вариантами. Если инвестирование предполагается осуществить за счёт заёмных средств, то его выгодность будет определяться соотношением предельного продукта капитала в денежной форме с величиной реальной ставки процента. Если инвестирование предполагается осуществить за счёт собственных средств, то фирма также будет исходить из соотношения предельной производительности капитала и уровня реальной ставки процента.

На рис. 3.1 показано, как при ставке реального процента на уровне r_0 выгодно инвестировать в основной капитал, пока он не достигнет размера K_0 . Если ставка повысится и станет равной r_1 , тогда инвестиции сократятся и капитал уменьшится до K_1 . Для фирмы будет выгодно изъять капитал в размере отрезка на графике K_0K_1 и его денежный эквивалент отдать в ссуду. Фирма оптимизирует своё положение как инвестор либо в точке E_0 , либо в точке E_1 .

Для оценки выгодности инвестиций фирмы сталкиваются с необходимостью сопоставления располагаемых средств в различные периоды времени. Инвестор, вкладывая средства в какой-либо проект, рассчи-

тывает получить определённую прибыль. Доходы должны превышать вложенный капитал. Но доходы от реализации проекта поступят в различные периоды времени в будущем, тогда как капиталовложения требуется осуществить в текущем периоде. Поэтому будущие доходы нужно оценить применительно к сегодняшнему периоду.

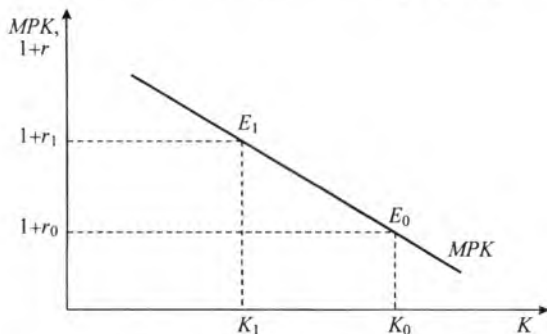


Рис. 3.1. Ставка процента и предельная отдача капитала

В анализ такого рода решений вводится два индикатора: *реальная процентная ставка* и *чистая приведённая стоимость*. Реальная процентная ставка в рамках многопериодного выбора представляет собой норматив, на основе которого сегодняшние деньги и товары могут быть обменены на деньги или товары в будущем.

Предположим, реальная ставка процента (r) равна 10 %. Тогда один рубль сегодняшних банковских депозитов принесёт к концу следующего года:

$$1 \text{ руб.} \times (1 + 0,1) = 1,1 \text{ руб.}$$

Чтобы определить, сколько стоит сегодня рубль, который будет получен через год, надо провести обратное вычисление:

$$\frac{1 \text{ руб.}}{(1 + 0,1)} = 0,91 \text{ руб.}$$

Следовательно, мы можем сказать, что приведённая стоимость (PV) одного рубля следующего года, составляет 91 копейку.

Допустим, реальная ставка процента равна r . Рассчитаем приведённую стоимость дохода, который будет получен через год, через два года и через три года. Чтобы получить на следующий год доход, равный Y_1 ,

сегодня нужно вложить в качестве инвестиций: $Y_1 / (1 + r)$. Чтобы получить через два года доход Y_2 , нужно затратить сегодня: $Y_2 / (1 + r)^2$.

Проведя подобные операции для каждого из трёх лет, можно найти приведённую стоимость всей последовательности доходов из следующего уравнения:

$$PV = \frac{Y_1}{(1+r)} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} + \frac{Y_3}{(1+r)^3}.$$

Следующим шагом в расчёте является определение выгодности инвестирования в проект. Для этого нужно определить величину чистой приведённой стоимости (NPV). Если сумма предполагаемых инвестиций равна I_0 , то получим следующее уравнение:

$$NPV = -I_0 + \frac{Y_1}{(1+r)} + \frac{Y_2}{(1+r)^2} + \frac{Y_3}{(1+r)^3}.$$

При положительной величине NPV инвестирование экономически выгодно. Инвестиции увеличат размеры основного капитала. В ином случае предложение должно быть отвергнуто.

В том случае, когда инвестирование предполагает получение одинаковой величины дохода в течение бесконечного количества лет (например, инвестиции, связанные с покупкой земли или покупкой облигации-консоли), приведённая стоимость рассчитывается несколько по другой формуле, которая легко выводится из предыдущих:

$$PV = \frac{Y}{r}.$$

Экономический смысл этой формулы состоит в том, что здесь рассматривается не окупаемость инвестиционного проекта, а сравнительная выгодность вложения денег по сравнению с альтернативными вариантами.

3.4. Межвременное бюджетное ограничение частного сектора с учётом инвестиционных расходов

Бюджетное ограничение домашних хозяйств в предыдущей лекции рассматривалось нами при том условии, что используется лишь один способ распределения потребления во времени между настоящим и будущим – ссужая деньги под определённую ставку процента или, что то же самое, приобретая облигации.

Теперь рассмотрим это ограничение с учётом другого способа перемещения сегодняшнего потребления в будущее. Приобретая инвестиционные товары, домашние хозяйства, владеющие фирмами, вкладывают средства в инвестиции, увеличивая тем самым свои потребительские возможности в будущем. Не важно, происходит ли накопление капитала за счёт нераспределённой прибыли или за счёт сбережений части располагаемого дохода.

Инвестиции, отвлекая средства от текущего потребления, увеличивают его в будущем периоде. Таким образом, домашние хозяйства располагают двумя способами перенесения своей покупательной способности из первого периода во второй: через финансовые активы или инвестируя в капитал. Инвестиционные расходы они увеличивают всякий раз, когда норма прибыли больше процента от сбережений. Линия бюджетного ограничения в этом случае на графике межвременного бюджетного ограничения частного сектора будет смещаться вправо как показано на рис. 3.2.

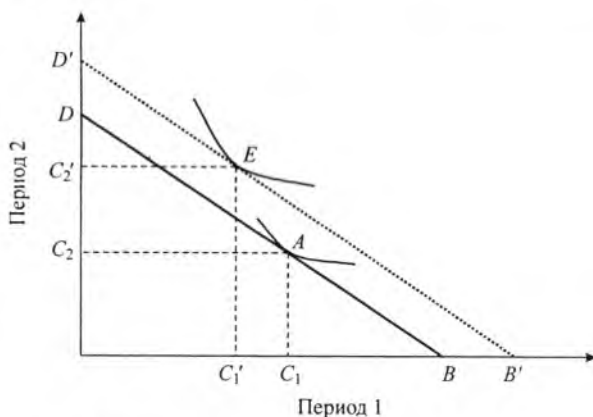


Рис. 3.2. Инвестиционные расходы сдвигают линию бюджетного ограничения вправо

При отсутствии инвестиций домашние хозяйства оптимизировали своё положение в точке A на исходной линии межвременного бюджетного ограничения DB . Когда они инвестируют, сокращая своё потребление в первом периоде на величину C_1C_1' , то доход второго периода

повышается в размере отрезка DD' . Поэтому линия бюджетного ограничения сдвигается в положение $D'B'$ и домашние хозяйства увеличивают свой благосостояние, перемещаясь в новую точку оптимума E , на более высокую кривую безразличия. Хотя текущее потребление сократилось, но оно более чем компенсировалось ростом ожидаемого потребления во втором периоде. Инвестируя сейчас, домашние хозяйства изменяют объём производства и доход в будущем, так что общая величина их богатства приведённая к текущему уровню, возрастает на величину отрезка BB' .

Рассмотрим совместно двухпериодное бюджетное ограничение домашних хозяйств и производственную функцию. Предположим, что домашние хозяйства используют оба способа распределения во времени покупательной способности: ссужают деньги на финансовых рынках под реальный процент и инвестируют средства для увеличения объёма выпуска в будущем.

В двухпериодной модели это можно выразить как

$$Y_1 - C_1 = S_1 = B_1 + I_1, \quad (1)$$

где B_1 – ссуды, облигации и т.д.; I_1 – инвестиции текущего периода.

Уравнение (1) показывает, что сбережения первого периода используются частично на ссуды и частично на инвестиции. Во второй период домашние хозяйства потребляют все свои ресурсы. Они включают в себя доход второго периода Y_2 и процент от вкладов, равный $(1+r)B_1$. Следовательно,

$$C_2 = Y_2 + (1+r)B_1. \quad (2)$$

Преобразуем уравнение (1) следующим образом:

$$B_1 = Y_1 - C_1 - I_1$$

и подставим в уравнение (2). В результате двухпериодное бюджетное ограничение домашних хозяйств можно записать в виде

$$C_2 = Y_2 + (1+r)(Y_1 - C_1 - I_1);$$

$$C_2 = Y_2 + (1+r)Y_1 - (1+r)C_1 - (1+r)I_1;$$

$$\frac{C_2}{1+r} = \frac{Y_2}{1+r} + Y_1 - C_1 - I_1;$$

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = (Y_1 - I_1) + \frac{Y_2}{1+r}. \quad (3)$$

Его смысл состоит в том, что приведённая стоимость потребления должна быть равна приведённой стоимости дохода домашнего хозяйства за два периода.

Приведённую стоимость дохода можно рассматривать в качестве богатства, которым обладает домашнее хозяйство в течение своей жизни (W).

Уравнение (3) можно переписать следующим образом:

$$W = (Y_1 - I_1) + \frac{Y_2}{1+r}. \quad (4)$$

Домашнее хозяйство делает межвременной выбор относительно инвестиций таким образом, чтобы максимизировать своё богатство. Рациональный выбор состоит в том, что оно осуществляет все инвестиции, по которым предельная производительность капитала выше ставки процента, т.е. r . Докажем это положение, используя уравнение (4).

Предположим, инвестиции возросли на одну единицу. Богатство домашнего хозяйства увеличится и уравнение (4) примет следующий вид:

$$\Delta W = -1 + \frac{MPK_2}{1+r}.$$

При росте инвестиций на единицу увеличение Y_2 будет равно MPK_2 , то есть предельной производительности капитала следующего периода.

Пока MPK больше r , увеличение инвестиций вызовет рост богатства домашних хозяйств. Когда же MPK меньше r , прирост инвестиций уменьшит их благосостояние.

Следовательно, богатство домашних хозяйств максимизируется при условии равенства предельного продукта капитала рыночной ставке процента:

$$MPK = 1 + r. \quad (5)$$

Оптимальный уровень инвестиций определяется именно данным уравнением. Спрос на инвестиционные товары со стороны домашних хозяйств связан отрицательной зависимостью со ставкой процента. Докажем эту зависимость.

MPK является убывающей функцией от величины капитала, как показано на рис. 3.3.

Далее. Из уравнения (5) следует, что увеличение ставки процента должно вести к снижению оптимальной величины K . В свою очередь, $I_1 = K_2 - K_1$. Так что если максимизирующий богатство уровень K_2 снижается, то точно так же снижается максимизирующий богатство уровень инвестиций в первый период. Покажем это на рис. 3.4.

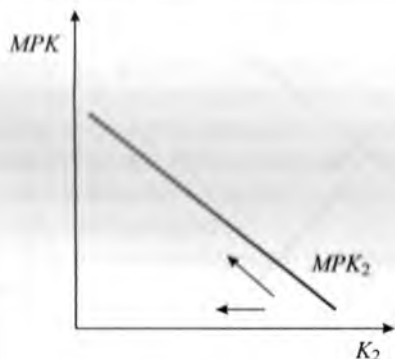


Рис. 3.3. Убывание K_2 по мере роста MPK

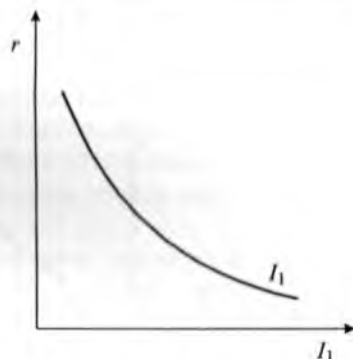


Рис. 3.4. Зависимость инвестиций от реальной ставки процента

Итак, функция I_1 убывает с ростом ставки процента.

Весь проведённый нами анализ двухпериодной модели показал, что для обеспечения роста благосостояния домашних хозяйств в настоящем и будущем необходимо учитывать тесную взаимосвязь таких категорий, как реальная ставка процента, инвестиции и предельная производительность капитала. Эту зависимость обосновал Дж.М. Кейнс, сделав важный вывод: «Новые инвестиции подтягиваются к точке, в которой предельная эффективность капитала становится равной норме процента, и график предельной эффективности капитала указывает не на то, какова норма процента, а на то, к какому уровню стремится объём новых инвестиций при данной норме процента»¹.

Рассмотренная нами функция инвестиций взята в абстрактном виде при отвлечении от многих важных обстоятельств на неё влияющих. Практически инвесторы учитывают такие факторы, как объём и структура ВВП, ожидания, уровень налогов на бизнес, научно-технический прогресс и другие. Поэтому в полном виде функцию инвестиций можно представить в следующем виде:

$$I_1 = \bar{I} + f(r) + V(Y),$$

где \bar{I} – автономные инвестиции, V – акселератор, Y – доход первого и второго периодов.

¹ Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993. – С. 366 – 367.

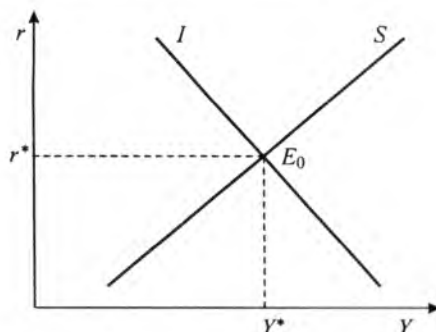


Рис. 3.5. Инвестиции и сбережения совместно определяют на рынке благ равновесный доход и реальную равновесную ставку процента.

Представляется, что из всех факторов инвестиций наибольшую роль играет реальная ставка процента. В предыдущей главе мы показали прямую зависимость сбережений от реальной ставки процента. Наоборот, инвестиции связаны обратной зависимостью от реальной ставки процента. Макроэкономическое равновесие на рынке благ возникает при равенстве инвестиций и сбережений, совместно формирующих равновесную ставку процента и равновесный ВВП. Обратим внимание на рис. 3.5. Он иллюстрирует сформированное макроэкономическое равновесие на рынке товаров и услуг. В точке пересечения двух линий E_0 инвестиции равны сбережениям. И соответствующие этой точке реальная ставка процента и ВВП являются равновесными.

Влияние на уровень инвестиций факторов, независимых от ставки процента, рассмотрим в следующем вопросе темы.

3.5. Инвестиции и коэффициент Тобина q

Рассмотрим подробнее ту часть функции, которая названа автономными инвестициями. Они не зависят от ставки процента и уровня дохода. К обстоятельствам, определяющим автономные инвестиции, обычно относят ожидания хорошей или неблагоприятной конъюнктуры, налоги на бизнес, темпы научно-технического прогресса, наличие или отсутствие избыточных производственных мощностей.

Многофакторный характер инвестиций не даёт возможности чётко определить их уровень. На практике инвестиционные планы фирм сталкиваются со значительной неопределённостью.

Существует множество товаров и услуг, спрос на которые зачастую трудно предвидеть. Если фирма не знает функцию спроса на свою продукцию, то она не может точно знать уровень цен на неё, доходы и предельную производительность капитала. Предельный продукт капитала зависит также от неопределённости технологического и социально-экономического свойства, а также – развития политического и законодательного процессов.

Эта неопределённость усиливается от того, что при планировании инвестиций необходимо оценить и учесть все вышеперечисленные обстоятельства на многие годы вперёд, а не только на ближайшую перспективу. В этой связи важную роль в принятии инвестиционных решений играют ожидания агентов производства. Ожидания имеют волнообразный характер: периодически волны оптимизма сменяются волнами пессимизма.

Трудно сказать, от чего зависит волнообразность настроений инвесторов. Либо они обусловлены объективными экономическими факторами, либо обусловлены непредсказуемыми переменами в настроениях. Дж.М.Кейнс писал по этому поводу: «Вероятно, большинство наших решений позитивного характера ...принимается под влиянием одной лишь жизнерадостности – этой спонтанно возникающей решимости действовать, а не сидеть сложа руки...Поэтому, когда жизнерадостность затухает, оптимизм поколеблен и нам не остаётся ничего другого, как полагаться на один только математический расчёт, предпринимательство хиреет и испускает дух, даже если опасения потерпеть убытки столь же не основательны, какими были прежде надежды на прибыль. [...] Оценивая ожидаемый размах инвестиций, мы должны поэтому принять во внимание нервы, склонность к истерии, даже пищеварение и реакции на перемену погоды у тех, от чьей стихийной активности и зависят эти инвестиции².

Когда решающие позиции в экономике заняли корпорации, когда управленческие функции отделились от собственности на капитал, то появилась необходимость брать в расчёт при определении величины инвестиций действие развитого рынка капитала.

«Там, где нет рынка ценных бумаг, – указывает Кейнс, – нет смысла переоценивать инвестиции, как мы это обычно делаем. Но фондовая биржа переоценивает множество инвестиций ежедневно, и эти пере-

² Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Избранные произведения – М: Экономика, 1993. – С. 349–350.

оценки дают возможность отдельным лицам...пересмотреть степень своего участия в предприятии. Ежедневные переоценки...неизбежно оказывают решающее влияние и на уровень текущих вложений. Ибо нет смысла создавать новое предприятие с большими издержками, чем сумма, за которую можно купить такое же существующее предприятие»³. Отсюда вытекает тот вывод, что значительная часть инвестиций определяется предположениями участников рынка капитальных ценных бумаг.

Стоимость суммы акций фирмы есть ничто иное, как приведённая к сегодняшнему периоду стоимость установленного физического капитала с учётом оценки неосязаемых активов: репутация, близость к правительству, наличие патентов и лицензий.

Соотношение: PV/K имеет большое значение для инвесторов, поскольку говорит о выгодности вложений. Скажем, установлен и действует капитал на сумму 1 млн руб. и рыночная ценность акций также равна 1 млн руб. Значит, владельцы акций производительно вложили свои деньги, так как они получают доход по акциям, равный установившейся в экономике средней прибыли в настоящий момент и ожидаемой такой же величины в будущем.

Если фондовый рынок оценивает данную фирму на сумму ниже 1 млн руб., то доход на акции будет ниже среднего. Следовательно, инвестиции в эту фирму и, скорее всего, в эту отрасль экономики должны быть отрицательными. Увеличение инвестиций будет происходить в том случае, когда рыночная ценность фирмы превышает восстановительную ценность установленного капитала. Доход по акциям окажется выше среднего уровня. Рост инвестиций будет продолжаться пока не будет достигнуто равенство $PV = K$.

Соотношение PV/K называется коэффициентом q Тобина в честь американского экономиста Дж. Тобина, который, развивая отмеченные нами выше идеи Дж.М. Кейнса, указал на значение отношения рыночной оценки капитала фирмы к восстановительной стоимости её капитала. Оптимальный вариант соотношения записывается формулой

$$\frac{PV}{K} = 1.$$

Когда коэффициент q меньше единицы, то идёт процесс дезинвестирования. Наоборот, если q больше единицы, то инвестиции растут.

³ Кейнс Дж.М. Указ. соч. – С. 340 – 341.

Покажем это графически (рис. 3.6).

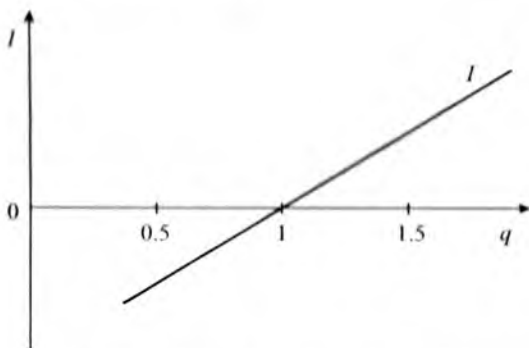


Рис. 3.6. Зависимость намерения инвестировать от величины коэффициента q

Покажем далее, каким образом q -теория связана с ранее рассмотренной нами функцией инвестиций.

Во-первых, автономная часть функции учитывается в этой теории через рискованность вложений, рост производительности капитала, влияние научно-технического прогресса, что увеличивает будущий доход, вследствие чего повышается цена акций и коэффициент q . Большое воздействие на q Тобина оказывают ожидания. Ожидания непрерывно оцениваются и переоцениваются фондовым рынком, на что указывал Дж.М. Кейнс.

Во-вторых, фондовый рынок отражает общее состояние экономики. Если дела идут хорошо, валовый продукт растёт, то на подъёме находится фондовый рынок. Цены акций растут, растёт и коэффициент q , ускоряя рост экономики. Если рост замедляется, то коэффициент q падает, фондовый рынок сокращается, втягивая экономику в спад. Таким образом, q -теория тесно связана с эффектом акселератора.

В-третьих, уровень ставки процента является главным фактором инвестиций как в инвестиционной функции, так и в q -теории, поскольку в последней PV находится в обратной зависимости от ставки процента.

Таким образом, коэффициент q Тобина включает в себя практически все факторы, определяющие инвестиции, и показывает зависимость между фондовым рынком и состоянием национальной экономики.

ВЫВОДЫ

1. Использование различных благ для накопления основного капитала представляет собой инвестиционный процесс.

2. По направлениям использования инвестиции делятся на инвестиции в основной капитал, в жильё и в запасы. Нередко в статистических показателях инвестиции в жильё включают в основной капитал.

3. В 2000-е гг. до последнего квартала 2008 и 2009 г. наблюдалось благоприятное сочетание факторов, способствующих развитию инвестиционного процесса.

4. Роль банковских кредитов в финансировании российской экономики незначительна. При высоких рисках сектор кредитных и банковских услуг сдержанно относится к проектам инвестиций в реальный сектор экономики.

5. Для установления связи между текущими инвестициями и будущим выпуском используется производственная функция, показывающая зависимость между величинами факторов производства и уровнем выпуска.

6. Если инвестирование предполагается осуществить за счёт заёмных средств, то его выгодность будет определяться соотношением предельного продукта капитала в денежной форме с величиной ставки процента.

7. Для оценки выгодности инвестиций фирмы сталкиваются с необходимостью сопоставления располагаемых средств в различные периоды времени. Поэтому будущие доходы нужно оценить применительно к сегодняшнему периоду.

8. Инвестируя сейчас, домашние хозяйства изменяют объём производства и доход в будущем так, что общая величина их богатства, приведённая к текущему уровню, возрастает.

9. Для обеспечения роста благосостояния домашних хозяйств в настоящем и будущем, необходимо учитывать тесную взаимосвязь таких категорий как ставка процента, инвестиции и предельная производительность капитала. Эту зависимость обосновал Дж. М. Кейнс.

10. Макроэкономическое равновесие на рынке благ возникает при равенстве инвестиций и сбережений, совместных формирующих равновесную ставку процента и равновесный ВВП.

11. Увеличение инвестиций будет происходить в том случае, когда рыночная ценность фирмы превышает восстановительную ценность установленного капитала. Доход по акциям окажется выше среднего

уровня. Рост инвестиций будет продолжаться до тех пор, пока не будет достигнуто равенство $PV = K$.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Валовые и чистые инвестиции. Автономные инвестиции. Индуцированные инвестиции. Акселератор. Реальная ставка процента. Производственная функция. Оптимум инвестиций. Неопределённость. Изменчивость ожиданий. Пессимизм и оптимизм инвесторов. Капитализация. Коэффициент Тобина q .

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 5, 6.

Бурда М., Виллош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 4.3.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 3.

Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Гл. 6.2; 10.1–10.3 // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993.

Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с 13-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл. 10–12.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 5. – С. 143–154.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 23Б.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. По каким признакам производят дифференциацию инвестиций?
2. Какова структура инвестиций по видам в России?
3. Какова доля инвестиций в объёме ВВП России?
4. Почему расходы домашнего хозяйства на покупку квартиры считаются инвестиционными, а затраты на покупку автомобиля не меньшей стоимости – не инвестиционными?
5. Как связаны между собой доход и инвестиции?
6. Какие инвестиции необходимо относить к автономным?
7. Рассмотрите инвестиции в качестве способа перемещения домашними хозяйствами своей покупательной способности в будущее.

8. Мотивы принятия инвестиционных решений.
9. Что собой представляет коэффициент Тобина q и его роль в принятии инвестиционных решений?
10. В чём состоит рациональный выбор относительно инвестиций домашними хозяйствами? Докажите этот выбор алгебраически.
11. Докажите существование обратной связи между ставкой процента и инвестициями и покажите графически.
12. Что такое инвестиционный климат?
13. Дайте характеристику инвестиционного климата в России.
14. Существует ли инвестиционный кризис в России?
15. Современная инвестиционная политика в России.

Глава 4

РЫНОК ТРУДА

- 4.1. Совокупное предложение труда
- 4.2. Спрос на труд и производительность труда
- 4.3. Равновесие на рынке труда
- 4.4. Причины жёсткости номинальной заработной платы
- 4.5. Фактическая и равновесная безработица

В этой теме мы переходим к рассмотрению таких макроэкономических проблем как занятость и безработица, непосредственно вытекающих из состояния рынка труда. Именно особенности этого рынка, определяющие негибкость заработной платы, играют определяющую роль в установлении или не установлении общего макроэкономического равновесия. Не только экономические отношения испытывают влияние рынка труда, но и социальная, политическая, нравственная атмосфера общества зависит от его функционирования. В «Макроэкономике-2», в развитие учебного курса основ макроэкономики, мы будем уделять внимание более точному описанию макроэкономических отношений. Для анализа, как и в предыдущих лекциях, мы берём репрезентативные домашнее хозяйство и фирму. Закономерности их поведения затем принимаются для всей макроэкономики.

4.1. Совокупное предложение труда

Предложение труда, так же как и спрос на него, определяется отношениями и ценностными ориентирами. Домашние хозяйства, принимающие решения о занятости, могут выбирать, основываясь на сопоставлении ожидаемых выгод, связанных с альтернативами.

Цену труда на рынке его владелец сравнивает с другими возможностями использования данного фактора производства. Альтернативной стоимостью труда, предлагаемого на рынке, является стоимость свободного времени. Свободное время определяется как любое использо-

вание времени, кроме работы за плату. Работа по найму приносит денежный доход. Работа по дому, отдых, любительские занятия могут приносить услуги, но они не оплачиваются.

Домашнее хозяйство выбирает, как распределить своё время между работой за плату и свободным временем, которое в этом случае получает денежную оценку. Оценка одного часа свободного времени выражается в отказе от использования этого времени для работы за плату. Если человек зарабатывает, например, 50 руб. в час, то каждый час свободного времени означает потерю 50 рублей. Вся ценность свободного времени измеряется денежным доходом, от которого человек отказывается. В этом случае полный доход домашнего хозяйства есть сумма денежного дохода и рыночной ценности свободного времени.

Проведём графическую интерпретацию выбора между доходом от труда и свободным временем. Обратимся к рис. 4.1.

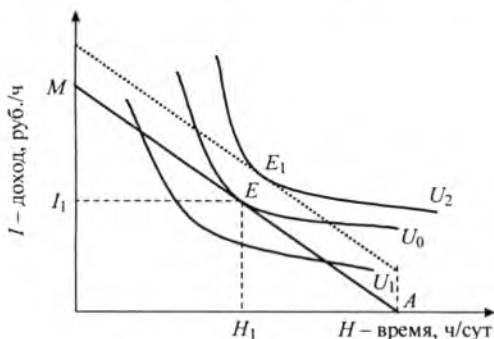


Рис. 4.1. Оптимальный выбор между наёмным трудом и отдыхом

По одной оси мы отложили денежный доход, по другой — всё время, которым располагает человек в течение суток. Предпочтения домашнего хозяйства представлены кривыми безразличия. Они имеют отрицательный наклон, поскольку и доход, и свободное время являются нормальными благами. Человек выбирает между доходом и свободным временем, двигаясь по кривой безразличия. Замещение одного блага другим измеряется предельной склонностью к замещению свободного времени доходом:

$$MRS_{HI} = -\Delta I / \Delta H .$$

Количество дохода, от которого домашнее хозяйство отказывается ради увеличения свободного времени ещё на одну единицу, уменьшается по мере увеличения свободного времени. Поэтому кривые безразличия выпуклы к началу координат.

Выбор работника зависит не только от его предпочтений, но и от возможностей, определяемых денежным бюджетом, то есть величиной заработной платы. Предположим, все 24 часа в сутки человек использует как свободное время. Тогда его доход будет равен нулю. На графике это точка A . Если всё время суток человек посвящает работе по найму, то денежный доход его будет максимальным при данной ставке заработной платы. На вертикальной оси это точка M . Соединим эти точки прямой линией и мы получим бюджетную линию MA , наклон которой определяется ставкой заработной платы. Эта линия во всех точках содержит все комбинации свободного времени и денежного дохода по данной ставке заработной платы. Двигаясь по ней, работник имеет возможность заменять доходом своё свободное время.

Домашнее хозяйство максимизирует благосостояние в точке касания бюджетной линией самой высокой кривой безразличия. У нас это точка E . Здесь предельная норма замещения свободного времени доходом равна ставке заработной платы

$$W = MRS_{Hl}.$$

Домашнее хозяйство выбрало OH_1 часов свободного времени и работок в размере OI_1 . Соответственно рабочее время измеряется отрезком H_1A . Каждое отдельное домашнее хозяйство может варьировать величину своего рабочего времени: переход на неполную рабочую неделю, сверхурочные часы, вторая работа. Тем более это относится ко всем ресурсам труда в обществе. Если растёт ставка реальной заработной платы, то возрастает число желающих работать и работать большее количество часов в неделю.

С другой стороны, трансферты, такие, как пособия по безработице, для имеющих детей, для малоимущих семей и т.д., а также доходы на другие факторы производства, поступающие работнику, уменьшают желание работать и увеличивают свободное время. Проведённая на графике пунктирная линия, параллельная исходной бюджетной линии, отображающая трудовые и нетрудовые доходы в совокупности, показывает перемещение оптимума в точку E_1 . Рабочее время сокращается, свободное увеличивается.

Количество труда, предлагаемого домашним хозяйством, как мы видим, связано со ставкой заработной платы. Если сопоставить количество предлагаемого на рынке труда с возможными ставками реальной заработной платы, то выявляется закономерность, которая иллюстрируется кривой предложения труда. Выведем кривую индивидуального предложения труда, используя график оптимального выбора домашнего хозяйства между трудом и отдыхом.

Пусть ставка реальной заработной платы равна W_0 и она определяет наклон бюджетной линии MA на рис. 4.2. Число рабочих часов при этом составляет AH_0 при оптимальном выборе в точке E_0 . На рис. 4.3 это же количество рабочих часов показано отрезком OH_0 . Когда ставка заработной платы повышается до уровня W_1 , бюджетная линия становится круче и она касается более высокой кривой безразличия в точке E_1 . Работник откликается на повышение ставки увеличением отработанных часов, потому что каждый час приносит ему больше дохода. Теперь его рабочее время составляет AH_1 часов, а доход возрастает до уровня I_1 .

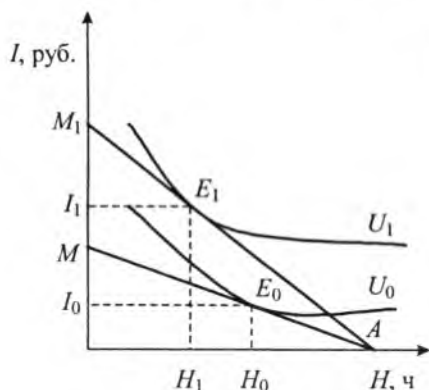


Рис. 4.2

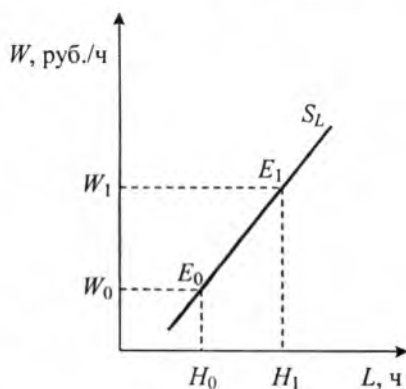


Рис. 4.3

На рис. 4.3 количество рабочих часов станет равно отрезку OH_1 . Соединим точки E_0 и E_1 и мы получим искомую линию предложения труда. Она имеет восходящую форму: чем выше ставка реальной заработной платы, тем больше отработанных часов наёмным работником. Однако эта закономерность имеет ограничение. При изменении ставки заработной платы предложение труда изменяется под воздействием двух эффектов: эффекта замещения и эффекта дохода, имеющих противоположную направленность.

Когда доход работника растёт, то увеличивается потребление всех нормальных благ, к которым относится и свободное время. Поэтому, если эффект дохода превышает эффект замещения, домашнее хозяйство будет предпочитать увеличивать свободное время, а не рабочее. И кривая индивидуального предложения труда начнёт отклоняться влево. Если бы действовал только эффект замещения, то кривые предложения труда всегда бы имели положительный наклон. При высоких уровнях заработной платы эффект дохода становится важнее и люди уже готовы меньше трудиться.

Хотя мы и говорили о возможностях изменения отдельным работником количества отработанных часов в зависимости от величины реальной заработной платы, однако в действительности, если брать короткий период, эти возможности невелики. В большинстве случаев длина рабочей недели, количество сверхурочных часов, период отпуска определяются в трудовом соглашении. Рост или снижение реальной ставки зарплаты мало повлияет на индивидуальное предложение труда. Оно меняется в длительном периоде, когда перезаключаются трудовые контракты. Но даже и в долгосрочном плане предложение труда отдельным работником малоэластично к изменению реальной заработной платы, так как контракты не могут изменяться слишком сильно. Поэтому на рис. 4.4 кривая индивидуального предложения труда имеет крутой наклон.

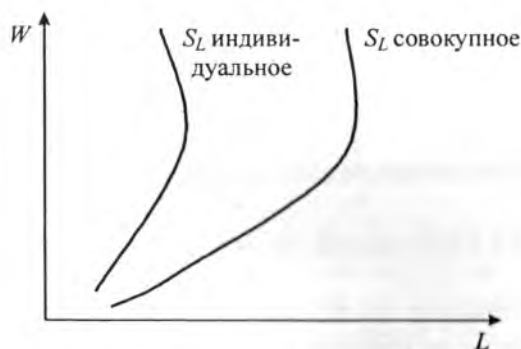


Рис. 4.4. Индивидуальное и совокупное предложение труда

Кривая совокупного предложения труда более эластична (рис. 4.4). Она включает в себя все индивидуальные решения относительно участия и величины участия в наёмном труде. Когда при росте ставки реальной заработной платы индивиды, уже участвующие в трудовом про-

цессе, не могут увеличить количество рабочих часов, другие лица, кто предпочитал свободное время работе по найму, принимают решение вступить в состав рабочей силы.

В этой связи кривая совокупного предложения труда более пологая, чем индивидуальная, хотя закономерности предложения как индивидуального, так и совокупного труда одни и те же. Это относится и к той части кривой, которая отклоняется влево.

4.2. Спрос на труд и производительность труда

Спрос на труд определяется производственной функцией фирмы. В коротком периоде при неизменном запасе капитала варьировать объемами выпуска она может, изменяя количество используемого труда. Принимая решение о найме, фирма сравнивает доход от предельного продукта труда (MRP_L) с предельными издержками на наём труда (MIC_L). Эти последние для отдельного предпринимателя на свободном рынке даны и представляют собой цену труда (W). На рис. 4.5 они показаны линией, параллельной горизонтальной оси.

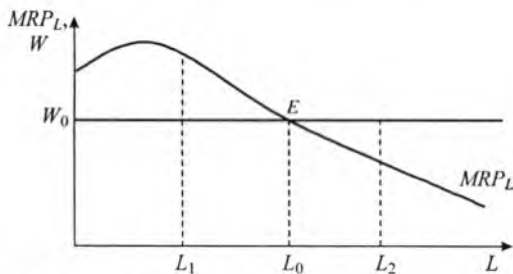


Рис. 4.5. Оптимальное решение фирмы о найме труда

Предельный продукт труда, как известно, не является постоянной величиной. Он вначале нарастает, а потом убывает в результате действия закона убывающей предельной производительности. До тех пор пока доход от предельного продукта труда превышает ставку заработной платы, дополнительный труд принесёт больше дохода, чем издержек. На графике это пространство между линией ставки заработной платы и верхней частью линии MRP_L . Наём этих работников увеличивает прибыль фирмы.

Когда, наоборот, ставка заработной платы превышает доход от предельного продукта труда, дополнительный труд принесёт больше издержек, чем дохода. Наём этих работников уменьшает прибыль. Таким образом, прибыль максимизируется в точке E при количестве наёмного труда L_0 . Условием максимизации прибыли является равенство предельного продукта труда ставке реальной заработной платы: $MRP_L = W$.

Если ставка заработной платы повысится, то линия W_0 переместится вверх, скользя по стабильной линии MRP_L , оптимум фирмы сдвинется влево вверх в точку E_2 и будет нанято меньше труда. Напротив, при понижении ставки заработной платы количество наёмного труда увеличится. Итак, существует обратная зависимость между величиной реальной заработной платы и количеством нанимаемого труда. Построим на основе графика производственной функции фирмы кривую спроса на труд.

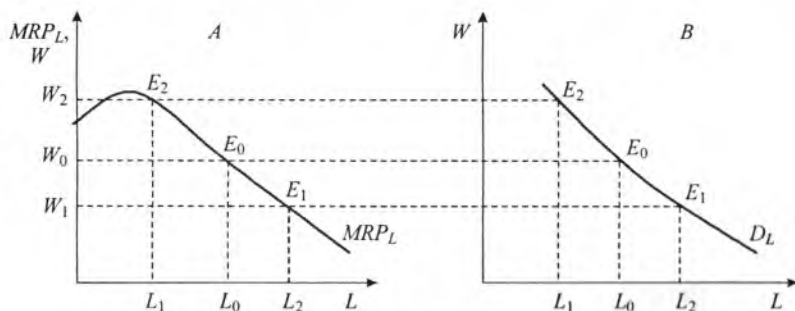


Рис. 4.6. Построение кривой спроса фирмы на труд

Перенесём точки оптимума фирмы: E_0 , E_1 , E_2 на график B рис. 4.6, соединим их и получим искомую кривую спроса на труд со стороны фирмы. Каждая точка этой кривой фиксирует количество труда, которое может быть нанято при каждой возможной ставке реальной заработной платы. Линия ставки заработной платы может два раза пересекать кривую предельного продукта труда: на восходящем и нисходящем её участках (линия W_2 на графике A). Фирма выберет точку оптимума найма труда именно на нисходящем участке MRP_L . Так как в ином случае она не получит прибыль равную разнице между общим продуктом труда и общими затратами на выплату зарплаты. Поэтому линия спроса имеет отрицательный наклон.

Совокупный спрос на труд в обществе определяется сложением всех индивидуальных потребностей фирм в рабочей силе, и для него характерны те же закономерности, что для спроса отдельной фирмы на труд. Когда мы агрегируем спрос фирм, то получим кривую совокупного спроса на труд, которая по форме будет идентична кривой спроса репрезентативной фирмы.

Кроме величины ставки заработной платы совокупный спрос на труд зависит от ряда других обстоятельств. Во-первых, от состояния деловой конъюнктуры в экономике. Чем выше спрос на конечную продукцию, тем больший спрос будет предъявлен на рабочую силу. Линия D_L сдвинется вправо. Может наблюдаться и противоположная динамика.

Во-вторых, изменения в объеме действующего капитала. Здесь мы уже выходим за пределы короткого периода. Увеличение размера капитала, приходящегося на одного занятого, повышает производительность труда персонала фирм. Производственная функция, представленная в графическом виде, сдвинется вправо, а значит, при тех же ставках реальной заработной платы будет нанято больше труда. В ином случае, в период промышленного спада производственная функция сдвинется влево с соответствующими изменениями на рынке труда.

В-третьих, технологические совершенствования и изменения качества всех факторов производства также воздействуют на величину предельного продукта труда, а следовательно, на уровень спроса на рабочую силу и на ставку заработной платы.

Фактические данные по российской экономике можно истолковать таким образом, что реальная заработная плата в значительно большей степени зависит от общей конъюнктуры и социально-политической обстановки в стране, чем от динамики производительности труда.

Таблица 4.1

Соотношение темпов роста реальной заработной платы
и производительности труда в России в 2003 – 2009 гг.

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Изменение производительности труда, в % к предыдущему году	107,0	106,5	105,5	107,5	107,5	105,2	95,9
Изменение реальной зарплаты, в % к предыдущему году	110,9	110,6	112,6	113,3	117,2	111,5	95,1

Источник: <http://www.gks.ru>

Действительно, реальная заработная плата в целом по экономике все эти годы росла быстрее производительности труда.

Нерешённость проблемы старения и выбытия капитала, а также ограниченность возможностей инвестирования в современные технологии обусловили низкий уровень производительности труда. В России она приблизительно в три раза ниже, чем в развитых странах, что приводит к недостаточным по сравнению с другими странами показателям экономического роста, низкому уровню оплаты труда, низкой конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках и слабому инвестиционному потенциалу российской экономики.

4.3. Равновесие на рынке труда

Изучив по отдельности совокупное предложение и совокупный спрос на труд, можно переходить к характеристике равновесия на рынке труда. Взаимодействие спроса и предложения на рынке труда представлено на рис. 4.7.

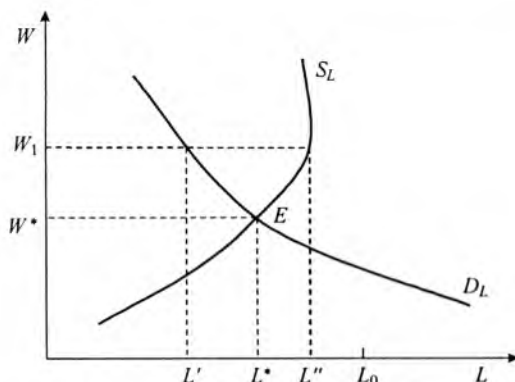


Рис. 4.7. Равновесие на рынке труда

Если допустить наличие совершенного рынка труда, то будем иметь следующую ситуацию. Равновесие на рынке труда будет достигаться в точке пересечения двух кривых — точке E . При заработной плате в размере W^* и количестве совокупного труда L^* рынок находится в равновесии. То количество работников, которое фирмы хотели получить при

ставке реальной заработной платы, они получили. То количество труда, которое домашние хозяйства желали предложить по означенной ставке заработной платы, предложили. Рынок уравнился, поскольку обе стороны рыночных отношений удовлетворены существующим положением и нет желания его изменить.

Если в указанной позиции существуют незанятые трудовые ресурсы, то это объясняется добровольной незанятостью. Обозначим на рис. 4.7 общее количество трудовых ресурсов страны индексом L_0 . В этом случае величина добровольной безработицы будет представлена отрезком L_0L^* .

Безработица, конечно, не исчерпывается добровольной незанятостью. Вынужденная безработица появляется из-за несовершенства рыночного механизма. Если мы откажемся от предположения идеального рынка труда, учтём трансакционные издержки, связанные с поиском работы, то тогда в равновесном состоянии рынка труда будет присутствовать вынужденная незанятость. Рынок труда будет равновесным, поскольку количество вакансий соответствует числу незанятых, ищущих рабочие места. Однако для заполнения вакансий требуются затраты: затраты времени, материальных и финансовых ресурсов. Эти затраты мы называем трансакционными. Доступ к рабочим местам не является мгновенным и в период « между работами » субъекты рынка труда оказываются вынужденно безработными.

Другой причиной вынужденной незанятости является фактически существующая жёсткость номинальной заработной платы. Обратимся к рис. 4.7 для объяснения причины её существования. На рынке труда может установиться ставка заработной платы не на уровне W^* , а на уровне W_1 . В этом случае фирмы наймут L' работников. Предложение рабочей силы возрастёт до величины L'' . Вынужденная безработица составит величину, равную отрезку $L''L'$. Она сложилась из работников вытесненных из производственного процесса как лишних для фирм по новой ставке оплаты труда (L^*L') и той части добровольно незанятых, которые начали предлагать свои услуги на рынке труда, поскольку возросла ставка заработной платы (L^*L'').

Рынок труда в данном случае не находится в состоянии равновесия, потому что люди хотят и могут работать по заработной плате W_1 , но не могут трудоустроиться, так как фирмы не желают нанимать всё предлагаемое на рынке количество труда. Так появляется вынужденная безработица. Объясняется она негибкостью (жёсткостью) заработной платы.

Ещё одной причиной безработицы являются изменения экономической конъюнктуры, связанные с цикличностью роста. Во время спада спрос на рабочую силу сокращается и рынок труда выходит из состояния равновесия. Ставка номинальной заработной платы и предложение труда остаются на достигнутом уровне, а спрос падает и, следовательно, растёт вынужденная безработица.

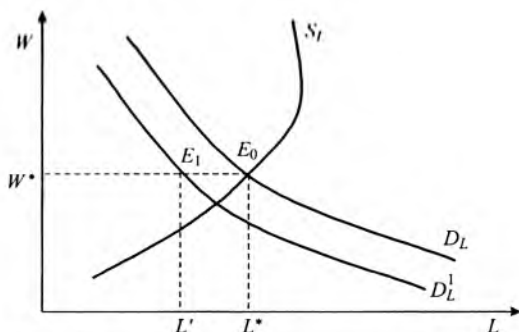


Рис. 4.8. Экономический спад и вынужденная безработица

На рис. 4.8 линия D_L сдвигается влево. Ставка заработной платы остаётся на уровне W^* , так как возникает эффект храповика. Вынужденная безработица показана отрезком E_0E_1 и соответствующим отрезком L^*L' на горизонтальной оси.

4.4. Причины жёсткости номинальной заработной платы

В предыдущем разделе существование вынужденной безработицы было объяснено жёсткостью номинальной заработной платы. Теперь необходимо показать причины этой жёсткости.

Рынок труда оказывается в неравновесном состоянии потому, что имеются препятствия для нормальной работы рыночного механизма. Зарплата «застывает» на таком уровне, при котором человек не в состоянии найти себе работу.

Одной из причин негибкости номинальной заработной платы является законодательное установление минимума заработной платы, которое ограничивает её свободное колебание. Государство, проводя поли-

тику доходов, в стремлении повысить уровень жизни молодёжи, женщин, лиц малоквалифицированного труда, определяет тот уровень оплаты труда, ниже которого она не должна опускаться. Причём этот минимум превышает равновесную заработную плату для названной категории работников. Результатом этой акции является вынужденная безработица именно среди тех работников, материальное положение которых государство желает облегчить.

На рис. 4.9 равновесной заработной платой для малоквалифицированной рабочей силы является уровень W^* . Все желающие работать по этой ставке зарплаты трудоустроены. Вынужденная безработица отсутствует. Когда заработная плата повышается до уровня W_0 , возникает вынужденная незанятость в размере L_1L_0 . Действительно, фирмы не смогут нанимать работников, у которых предельная производительность ниже минимальной ставки. Причём, L^*L_0 высвободятся в результате этого акта. L^*L_1 выйдут на рынок труда в поисках работы.

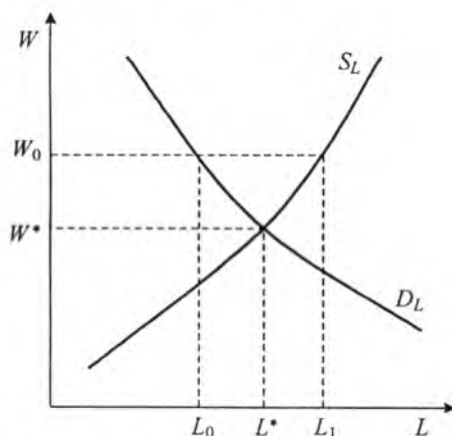


Рис. 4.9. Влияние государственного регулирования минимальной заработной платы на рынок труда

Другой причиной жёсткости заработной платы надо назвать деятельность профессиональных союзов. Профсоюз выступает на рынке труда как коллективный агент, имеющий право ведения переговоров с предпринимателями и государственными органами от имени своих членов. Место многих участников переговоров занимает один, что более эффективно по сравнению с тем, если бы каждый вёл переговоры

индивидуально. Потенциально профсоюзы обладают определённой монопольной властью в продаже услуг рабочей силы и могут использовать эту власть для повышения благосостояния своих членов.

Профсоюзы стремятся повысить заработную плату двумя основными путями: контролем над предложением и оплатой труда в отрасли и уменьшением предложения труда. Соответственно существует два типа союзов. Оба типа стараются приобрести монопольное положение на рынке труда, но действуют по-разному.

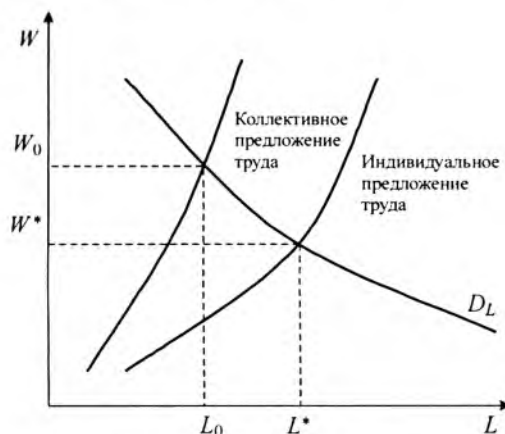


Рис. 4.10. Профсоюзы на рынке труда

Первый тип – узкопрофессиональные союзы, которые устанавливают высокие барьеры для входа в профессию, ограничивая число участников и тем самым резко снижая предложение труда в данной сфере деятельности. Воздействуя на представительные органы власти, исключительные профсоюзы добиваются введения лицензионного права на занятие профессией. Все участники профсоюза должны получить соответствующую лицензию. А фирмы имеют право нанимать работников, только имеющих лицензию. Профсоюз обычно берёт под свой контроль и выдачу лицензий, и профессиональную подготовку работников. В результате фактически исключается конкуренция не обладающих лицензией работников, что имеет следствием повышение заработной платы относительно равновесной, с одной стороны, а с другой – многие профессионально достаточно подготовленные специалисты оказываются в состоянии вынужденной незанятости.

Второй тип – это отраслевые союзы. Они, наоборот, стараются включить в свои ряды всех работников отрасли, чтобы от их имени вести переговоры с предпринимателями. По соглашению с фирмами они могут устанавливать заработную плату выше равновесной и запрещать предложение рабочей силы по ставке ниже требуемой. Ситуация, которая в этом случае складывается на рынке труда, показана на рис. 4.10.

Если бы каждый работник отрасли действовал самостоятельно, вступая в конкуренцию с другими продавцами рабочей силы, то заработная плата была бы на уровне W^* , количество занятых – L^* , вынужденная безработица отсутствовала.

В результате действия профсоюза заработная плата для занятых работников поднялась до уровня W_0 , но зато появилась вынужденная безработица в размере $L^* - L_0$.

Ещё одной причиной негибкости заработной платы является нередкая незаинтересованность фирм в снижении уровня заработной платы своих работников. Оплачивая труд работника выше его предельной производительности, фирма боится себя от риска потери квалифицированной рабочей силы, увеличения общей текучести кадров. Целью также может быть привлечение с рынка труда лучших работников, повышение трудовой дисциплины и повышение производительности труда. Фирмы часто при необходимости снизить издержки прибегают не к сокращению заработной платы, а к повышению требований к персоналу. В результате заработная плата будет отличаться от равновесной и возникает на рынке труда ситуация, схожая с государственным установлением минимальной оплаты труда и регулированием заработной платы профсоюзами.

4.5. Фактическая и равновесная безработица

Фактическая безработица в идеальном варианте может быть равна добровольной незанятости. Однако в связи с несовершенством рынка, в частности рынка труда, номинальная заработная плата становится жёсткой, особенно плохо она изменяется в сторону понижения. Поэтому при анализе занятости населения надо исходить из представления о постоянном существовании вынужденной безработицы. Фактическая безработица, которая представляет предмет для анализа экономистов, это вынужденная безработица. Она присутствует во всех фазах промыш-

ленного цикла, а значит, не только в коротком, но и в длительном периоде.

Такой подход к анализу неопределенности изменяет сложившееся ранее представление о параметрах равновесного состояния рынка труда. Мы можем теперь определить равновесие рынка труда как такое его состояние, когда занятость и вынужденная безработица находятся в состоянии стабильности. Иначе говоря, это уровень вынужденной безработицы, складывающийся в течение длительного периода, – естественный уровень безработицы.

Как известно, этот уровень включает в себя два типа безработицы: фрикционную и структурную. Они относятся к вынужденной безработице, но равновесие рынка труда возникает тогда, когда отсутствует циклическая безработица и сверхзанятость, провоцирующая инфляцию.

Существует ли равновесное состояние рынка труда в России? На этот вопрос следует ответить отрицательно по нескольким причинам. Во-первых, рыночная экономика в России ещё не имеет достаточной продолжительности для того, чтобы уже определился естественный уровень безработицы. Российский рынок труда сформировался в условиях реформирования экономики в 90-е гг. прошлого века. Однако до сих пор он продолжает испытывать негативное воздействие трансформационного кризиса тех лет и современного циклического кризиса, приведших к спаду промышленного производства и сельского хозяйства, к падению спроса на рабочую силу.

Во-вторых, в российской экономике существует избыточная занятость. Ещё в полную меру не решена задача перевода скрытой безработицы в открытую форму. По данным Росстата, в июне 2010 г. работали неполное рабочее время по инициативе администрации 363 тыс. человек, находились в простое по вине администрации 110,6 тыс. человек и имели отпуска без сохранения заработной платы 613 тыс. работников. Всего 1086,6 тыс. человек или 6,8 % от списочной численности работников¹.

В-третьих, равновесие рынка труда наступает тогда, когда количество предъявляемых на рынке рабочих мест равно количеству лиц, ищущих работу. В России, как свидетельствует статистика, такого равенства в настоящее время не наблюдается. Российская экономика ещё в полную меру не вышла из состояния спада 2008 – 2009 гг. В июне 2010 г. нагрузка не занятого трудовой деятельностью населения, зарегистрированного в

¹ http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_01/lssWWW/exe/Stg/d06/3-2.htm

государственных учреждениях службы занятости населения, на 100 вакансий составила 162 человека². На основании этих данных мы можем констатировать наличие циклической безработицы в России.

В целом в России уровень безработицы высокий и испытывает значительные колебания во времени как показано в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Общий уровень безработицы в России (по методологии МОТ) в 2003 – 2010 гг.

Уровень безработицы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Млн человек в среднем за период	6,2	6,0	5,6	5,3	4,6	4,8	6,3	5,6
В % к экономически активному населению	8,6	8,2	7,6	7,2	6,1	6,4	8,4	7,5

Источник: <http://www.icss.ac.ru/macro/index-year.php?id=5>;
http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_01/IssWWW/exe/Stg/d06/3-2.htm

В июне 2010 г. средний возраст безработных составил 35 лет. Средняя продолжительность поиска работы безработными у женщин была 7,7 мес., у мужчин – 7,6 мес. Безработица в значительной степени является застойной, особенно в сельской местности. Из 2,0 млн безработных сельских жителей 39,3 % находились в ситуации застойной безработицы (искали работу 12 месяцев и более)³.

Изменения уровня безработицы непосредственно влияют на конечные результаты экономической деятельности в стране. Связь колебаний величины конъюнктурной безработицы с колебаниями объёма ВВП описывается законом Оукена. Его можно выразить следующей формулой:

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

где Y – фактический объём производства ВВП; Y^* – потенциальный ВВП; u – фактический уровень безработицы; u^* – естественный уровень безработицы; β – эмпирический коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы.

² <http://www.gks.ru/> Там же.

³ Там же.

Если фактический уровень безработицы выше естественного на 1 %, то фактический объём производства будет ниже потенциального на β %.

Коэффициент β устанавливается эмпирическим путём и различен в различных странах. Передко его значения попадают в интервал от 2 до 3, что свидетельствует о значительных потерях ВВП, вызванных циклической безработицей.

Можно преобразовать закон Оукена в другую формулу⁴. Примем естественную норму безработицы за 3 %, а коэффициент Оукена – равным двум. Тогда

$$\frac{Y - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = 3\% - 2(u - u_{t-1}),$$

где Y – фактический объём производства в текущем году; Y_{t-1} – фактический объём производства в прошлом году; u – фактический уровень безработицы в текущем году; u_{t-1} – фактический уровень безработицы в прошлом году.

Если фактический уровень безработицы не изменился по отношению к показателю предыдущего года, то темп роста ВВП составляет 3 % в год. Этот темп обусловлен приростом населения, накоплением капитала и научно-техническим прогрессом. При каждом увеличении уровня безработицы на один процент по отношению к показателю прошлого года темп роста реального ВВП снижается на 2 %.

График кривой Оукена (ОС) приведён на рис. 4.10. В состоянии равновесия на рынке труда объём национального производства составляет Y^* (потенциальный выпуск). Норма безработицы – u^* . На графике это точка E_0 . Если занятость снизится до уровня u , то выпуск сократится и станет равным Y . Таким образом находится точка E_1 кривой Оукена. Аналогично находится точка E_2 и все другие точки этой кривой.



Рис. 4.11. Кривая Оукена

⁴ Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ, Изд-во «Дело и сервис», 1997. – С. 51.

ВЫВОДЫ

1. Цену труда на рынке его владелец сравнивает с другими возможностями использования данного фактора производства. Альтернативной стоимостью труда, предлагаемого на рынке, является стоимость свободного времени.

2. Предпочтения домашнего хозяйства представлены кривыми безразличия. Они имеют отрицательный наклон, поскольку и доход, и свободное время являются нормальными благами. Человек выбирает между доходом и свободным временем, двигаясь по кривой безразличия.

3. Домашнее хозяйство как продавец рабочей силы максимизирует благосостояние в точке касания бюджетной линией самой высокой кривой безразличия.

4. Кривая совокупного предложения труда более пологая, чем индивидуальная, хотя закономерности предложения как индивидуального, так и совокупного труда, одни и те же. Это относится и к той части кривой, которая отклоняется влево.

5. Спрос на труд определяется производственной функцией фирмы. Существует обратная зависимость между величиной реальной заработной платы и количеством нанимаемого труда.

6. Фактические данные по российской экономике говорят о том, что реальная заработная плата в значительно большей степени зависит от общей конъюнктуры и социально-политической обстановки в стране, чем от динамики производительности труда.

7. Рынок труда уравнивается, когда обе стороны рыночных отношений удовлетворены существующим положением и нет желания его изменить. Если в указанной позиции существуют незанятые трудовые ресурсы, то это объясняется добровольной незанятостью.

8. Вынужденная безработица объясняется несовершенством рынка труда. В том числе негибкостью (жесткостью) заработной платы, а также ситуацией экономического спада.

9. Российский рынок труда сформировался в условиях реформирования экономики в 90-е гг. прошлого века. Однако до сих пор он продолжает испытывать негативное воздействие трансформационного кризиса тех лет и современного циклического кризиса, приведших к спаду промышленного производства и сельского хозяйства, к падению спроса на рабочую силу.

10. Равновесие рынка труда необходимо определить как такое его состояние, когда занятость и вынужденная безработица находятся в состоянии стабильности.

11. Связь колебаний величины вынужденной безработицы с колебаниями объёма ВВП описывается законом Оукена.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Альтернативная стоимость труда. Свободное время. Предельная склонность к замещению свободного времени доходом. Кривая индивидуального предложения труда. Кривая совокупного предложения труда. Совокупный спрос на труд. Жёсткость реальной заработной платы. Добровольная незанятость. Вынужденная безработица. Равновесное состояние рынка труда. Неэффективная занятость. Закон Оукена.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 3.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 6.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 13.1–13.3.

Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Гл. 18–20 // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993.

Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с 13-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл. 28, 36.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 16.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 29.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы особенности рынка труда?
2. Раскройте отношения, определяющие предложение труда.
3. В чём особенности функции спроса на труд?
4. Каковы условия функционирования рынка труда в краткосрочном и долгосрочном периодах?
5. В чём состоит особенность неоклассической модели рынка труда?

6. Раскройте особенности кейнсианской модели рынка труда.
7. Почему возникает негибкость реальной заработной платы?
8. Каковы проблемы функционирования рынка труда в России?
9. Каково влияние государства и профсоюзов на рынок труда?
10. Почему фирмы предпочитают устанавливать жёсткую зарплату?
11. Существует ли при равновесном состоянии рынка труда вынужденная безработица?
12. Раскройте содержание закона Оукена.

WWW.EF.TSU.RU

Глава 5

РЫНОК ДЕНЕГ

- 5.1. Денежные агрегаты
- 5.2. Издержки владения деньгами
- 5.3. Альтернативные теории спроса на деньги
- 5.4. Модель спроса на деньги Баумоля-Тобина
- 5.5. Теория портфеля
- 5.6. Скорость обращения и спрос на деньги
- 5.7. Мультипликатор денег
- 5.8. Равновесие на рынке денег

В данной теме переходим к изучению денежного сектора экономики, что в дальнейшем даст возможность показать взаимосвязь его с производством товаров и услуг в коротком периоде. Деньги не являются самым лучшим активом, с помощью которого домашние хозяйства сохраняют своё богатство и покупательную способность. Поэтому тема посвящается обоснованию положения о том, почему люди предпочитают хранить значительную часть своего состояния в форме денег, то есть, иначе говоря, – от чего зависит спрос на деньги.

Рассматривается вторая составляющая денежного рынка – денежное предложение, взаимосвязи между ЦБ и коммерческими банками, за счёт которых формируется и контролируется денежная масса. Свою роль здесь играют коммерческие банки с их частными интересами и общее состояние экономической конъюнктуры.

Как и в предыдущих темах, в качестве объекта исследования берётся представительное домашнее хозяйство, а затем закономерности его поведения экстраполируются на всё общество.

5.1. Денежные агрегаты

Деньги – это совокупность активов, используемых при совершении сделок (Г.Мэнкью). Наиболее характерная черта денег – их высокая ликвидность, то есть способность быстро и с минимальными издержками

обмениваться на любые другие виды активов. Сущность денег реализуется в их функциях: быть средством обмена, меры стоимости, средством платежа и средством сбережений. Если какой-либо актив выполняет все эти функции, то он является деньгами.

С 70-х гг. прошлого века деньги потеряли связь с золотом. Тем не менее они остаются деньгами, поскольку выполняют все функции денег. Два обстоятельства этому способствуют:

1. Объявление их государством законными средствами измерения стоимости, обмена и платежа.

2. Доверие агентов рыночной экономики к государству и его банковской системе, к их способности поддерживать покупательную способность денег.

Существуют различные виды денег, которые группируются по степени их ликвидности. С точки зрения совершенной ликвидности под деньгами понимают трансакционные деньги – агрегат M_1 , состоящий из наличных денег, обладающих абсолютной ликвидностью, и банковских счетов до востребования. Большая часть M_1 – это безналичные деньги. На них можно выписывать чеки или расплачиваться с помощью банковских карточек.

Более широкий денежный агрегат M_2 , который даёт оценку денежной массе в современной экономике, состоит из агрегата M_1 и так называемых квазиденег. У последних степень ликвидности ниже, чем у M_1 , но они тоже превращаются в средство оплаты с определёнными издержками. К квазиденьгам относят сберегательные вклады, срочные вклады небольшого размера и некоторые другие активы, легко превращающиеся в средства оплаты.

Официальная статистика финансово-кредитной сферы зарубежных стран выделяет и другие менее ликвидные агрегаты. Например, в США учитывается агрегат M_3 (M_2 плюс срочные вклады большого размера, плюс депозитные сертификаты частных организаций) и агрегат L (M_3 плюс ценные бумаги со сроком погашения до 18 месяцев).

В России в качестве денег, как и в других странах, используется агрегат M_2 . Однако сохраняющаяся проблема доверия к коммерческим банкам и отечественной денежной единице, слабость кредитной системы и денежных расчётов накладывают отпечаток на денежную систему нашей страны. Отсутствие возможности для населения выписывать на вклады до востребования чеки, зачаточное состояние расчётов с использованием пластиковых карточек, слабое развитие безналичных де-

нежных расчётов и инструментов денежного рынка определяют особенности денежных агрегатов в России.

Наибольшей ликвидностью обладают наличные деньги M_0 , и поэтому их, как правило, учитывают в отдельной группе. Коль скоро другие активы, относящиеся к деньгам, имеют проблематичную ликвидность, то доля наличных денег в России в общей денежной массе относительно велика.

Вклады до востребования мало отличаются от срочных депозитов с точки зрения ликвидности по уже указанным причинам. Поэтому агрегат M_1 в банковской статистике не выделяется.

Не развит агрегат M_2 в части «почти денег». К последним относятся только срочные вклады населения и фирм. Не приводится официальных данных об агрегатах M_3 и L , поскольку ещё нет чёткого разграничения малых и крупных срочных депозитов. По этим причинам ЦБ РФ группирует денежную массу по двум агрегатам: M_0 и M_2 . Структура и динамика денежной массы за 7 мес. 2010 г. показана в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Денежная масса (национальное определение) в 2010 г. (млрд руб.)

Дата	Денежная масса (M_2)			Темпы прироста денежной массы, %	
	Всего	В том числе:			
		наличные деньги (M_0)	безналичные средства	к предыдущему месяцу	к началу года
01.01.2010	15697,7	4038,1	11659,7	10,4	-
01.02.2010	15331,0	3873,3	11457,7	-2,3	-2,3
01.03.2010	15565,9	3950,0	11615,9	1,5	-0,8
01.04.2010	15996,5	3986,1	12010,4	2,8	1,9
01.05.2010	16435,0	4181,0	12253,9	2,7	4,7
01.06.2010	16813,9	4240,3	12573,6	2,3	7,1
01.07.2010	17190,3	4367,7	12822,6	2,2	9,5

Источник: www.cbr.ru/statistics/credit_statistics_MS.asp?Year=2010&...

Как видим, объём денежной массы возрос за первый квартал на 1,9 %, за 7 месяцев – на 9,5 %. Соотношение темпов роста потребительских цен и денежного агрегата M_2 обусловило сокращение рублёвой денежной массы в реальном выражении за первый квартал 2010 г. на 1,3 %. При этом безналичные средства росли быстрее наличных. За первый квартал они увеличились на 3 %. Доля наличных денег в M_2 со-

ставила 24,9 %, уменьшившись за январь-март на 0,8 процентных пунктов, то есть несколько сократилась, что нужно оценить как положительную тенденцию. Также положительной тенденцией является рост уровня монетизации экономики (M_2 /ВВП) в первом квартале с 33,8 до 35,2 %.

Однако в России по-прежнему существует относительно других стран низкий уровень монетизации экономики, если брать только рублёвую массу. Она меньше, чем необходимо для нормального обслуживания ВВП. Однако надо учитывать то обстоятельство, что иностранная валюта, неплатежи, являются дополнением к денежной массе, обслуживающей хозяйственный оборот. Таким образом, в российский агрегат «широкие деньги» входят: рублёвая денежная масса (M_2), иностранная денежная масса, эквивалент денежной массы, замещаемый неплатежами.

5.2. Издержки владения деньгами

Спрос на деньги определяется их функциями. Деньги используются при взаимных расчетах, служат счетной единицей или мерой измерения стоимости, поскольку стоимость всех товаров и услуг выражается в денежных единицах. Помимо этого, деньги позволяют нам перераспределять ресурсы во времени, поскольку являются одним из финансовых активов. Таким образом, деньги также служат средством сохранения стоимости и отсрочки платежа, поскольку будущие платежи также выражаются в денежном эквиваленте.

Люди готовы нести определённые издержки, чтобы обладать этим благом. Издержки владения деньгами состоят в потере процента, который домашние хозяйства могли бы получить, вложив деньги в более рискованный и менее ликвидный актив: банковский депозит, покупка государственных облигаций или обязательств частных фирм.

Например, некто помещает на банковский депозит 1000 руб. из расчёта 10 % годовых. Через год он заработает 100 руб. Если бы первоначальная сумма оставалась на руках, то никакого её прироста не было бы получено. Возможно, человек согласен отказаться от 100 руб., чтобы иметь в любой момент деньги для оплаты покупок. Но он понимает, что эта возможность свободно тратить деньги не обходится ему даром, поскольку теряется процент.

Процент является издержками владения деньгами и одновременно — издержками займа денег на определённый срок. Чтобы оценить величину

ну этих издержек, надо различать номинальную и реальную ставку процента.

Номинальная процентная ставка – это ставка, выраженная в денежных единицах. Реальная процентная ставка показывает, какое количество благ может быть приобретено на процентный доход. Иначе говоря, она представляет собой изменение покупательной способности сбережений.

Чтобы получить величину реальной ставки процента, необходимо номинальную ставку скорректировать на уровень инфляции:

$$r = i - \pi,$$

где r – реальная ставка процента; i – номинальная процентная ставка; π – темп инфляции.

Незначительной ошибкой при расчёте реальной процентной ставки по такой формуле можно пренебречь. Однако, при величине $\pi = 20\%$ и выше ошибка становится значительной. Поэтому для более точного расчёта реальной ставки процента используется формула, учитывающая необходимость дефлирования будущей покупательной способности сбережений:

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

Связь номинальной и реальной ставки процента описывается уравнением Фишера:

$$i = r + \pi.$$

Из него следует, что номинальная ставка процента может меняться по двум причинам: из-за изменений реальной ставки процента и темпа инфляции. Тесная связь инфляции и номинальной ставки процента характеризуется эффектом Фишера, суть которого может быть выражена следующим постулатом: рост темпа инфляции на один процент означает рост номинальной процентной ставки тоже на один процент.

Реальная ставка процента существует в двух видах: ожидаемая и реализованная. Когда агенты рынка договариваются о номинальной ставке процента, они не знают, какие будут темпы инфляции в будущем. Отсюда проистекают различия двух видов ставки процента. Одна, учитываемая при выдаче ссуды. Другая – фактическая, по итогам сложившегося темпа инфляции.

Если за π обозначить фактический темп инфляции в будущем, за π^e – ожидаемый будущий темп инфляции, то тогда ожидаемая реальная

ставка процента будет равна $i - \pi^e$, а фактическая (реализованная) реальная ставка процента определится по формуле $i - \pi$. Они будут разными, если π отклоняется от π^e . Данное обстоятельство модифицирует эффект Фишера. Номинальная ставка процента не может определяться с учётом фактического темпа будущей инфляции. Она корректируется на ожидаемый темп инфляции. Поэтому более точно эффект Фишера можно представить в следующем виде: $i = r + \pi^e$. И сформулировать его суть таким образом: рост ожидаемого темпа инфляции на один процент приводит к росту номинальной ставки процента также на один процент.

В моделях, анализировавшихся в предыдущих лекциях, мы использовали реальную ставку процента, поскольку это соответствует количеству реальных благ, которое можно приобрести в будущем на данные реальные сбережения текущего периода.

В анализе денежной сферы экономики используется номинальная ставка процента, так как отдача от большинства финансовых активов рассматривается как номинальная ставка процента.

Деньги оказывают существенное влияние на бюджетные ограничения домашних хозяйств. В предыдущих темах предполагалось, что сбережения домашних хозяйств могли использоваться для займов и инвестиций. Теперь, рассматривая денежные отношения, мы не можем ограничиться названными видами сбережений, поскольку домашние хозяйства имеют возможность накопления денег, не приносящих проценты (наличные деньги и беспроцентные транзакционные депозиты).

С учётом денежных сбережений потребительские возможности домашнего хозяйства в двухпериодной модели составят

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = (Y_1 - I_1) + \frac{Y_2}{(1+r)} - i \frac{M_1/P_2}{(1+r)},$$

где M_1 – денежные остатки первого периода; P_2 – уровень цен второго периода. Данное соотношение аналогично бюджетному ограничению, рассмотренному нами ранее. Только здесь добавилось новое слагаемое, говорящее о том, что хранение денег по сравнению с покупкой облигаций, открытием срочного депозита и т. д. имеет альтернативные издержки в размере утраченного процента.

Точной мерой этих издержек являются потери процента (i), не уплаченного на реальные денежные остатки (M_1/P_2). Издержки владения деньгами, естественно, растут по мере увеличения номинальной ставки процента.

Переходя к рассмотрению различных теорий формирования спроса на деньги, следует отметить, что спрос на деньги является спросом на реальные денежные активы, поскольку потребителей интересует покупательная способность денег, а не их номинальная величина или, иными словами, у потребителей нет иллюзии, что деньги имеют самостоятельную ценность. Таким образом, номинальный спрос на деньги (при прочих равных условиях) растет пропорционально уровню цен.

5.3. Альтернативные теории спроса на деньги

Спрос на деньги – это готовность владеть определённым запасом денег при определённой величине выпуска и ставки процента.

Спрос на деньги с точки зрения классической теории определяется объёмом и темпами роста номинального ВВП. Классики исходят из уравнения обмена

$$MV = PQ,$$

где M – количество денег, выпущенных в обращение; V – скорость обращения денег; P – уровень цен; Q – объём реального дохода.

Отсюда спрос на деньги при постоянной скорости обращения денег определяется номинальным ВВП:

$$M^D = \frac{PQ}{V}.$$

Используется и другая форма этого уравнения:

$$M^D = k \times PQ,$$

где $k = 1/V$ – величина, обратная скорости обращения денег. Иначе, это коэффициент монетизации экономики. Он тем отличается от $1/V$, что включает денежные остатки не только в M_2 , но и другие активы: иностранная валюта, облигации сроком погашения до 18 месяцев, казначейские векселя, неплатежи.

Чтобы исключить влияние инфляции, рассматривают реальный спрос на деньги, то есть

$$\frac{M^D}{P} = k \times Q.$$

Эта величина носит название «реальные запасы денежных средств» или «реальные денежные остатки». Итак, у классиков спрос на реальные денежные остатки определяется исключительно реальным объёмом

национального производства. Чем больше реальный ВВП, тем больше спрос на деньги. Эту функцию можно записать таким образом:

$$\frac{M^D}{P} = f(Q)_+$$

С позиции кейнсианской теории спрос на деньги, который часто называют теорией предпочтения ликвидности, зависит от двух факторов:

1) Трансакционного спроса, связанного с текущими и плановыми крупными покупками домашних хозяйств и фирм. Он зависит от объёма ВВП.

2) Спекулятивного спроса на деньги, связанного со сбережениями для последующих операций на денежном рынке. Здесь деньги рассматриваются как благо, обладающее высокой ликвидностью, альтернативной стоимостью которого является номинальная ставка процента. Запас денег нужен для непредвиденных платежей и для выбора времени выгодного вложения в активы, приносящие доход.

Кейнсианскую функцию спроса на деньги можно записать следующей формулой:

$$\frac{M^D}{P} = f(Q, i)_{+ -}$$

Следовательно, у кейнсианцев спрос на деньги имеет прямую зависимость от объёма национального производства и обратную – от номинальной ставки процента.

5.4. Модель спроса на деньги Баумоля – Тобина

Определённое сближение классического и кейнсианского подходов предложено в теории трансакционного спроса Баумоля – Тобина. Трансакционный спрос на деньги возникает из-за необходимости использовать деньги для совершения регулярных платежей. Предположим, что доход перечисляется на банковский счет индивида. На остаток средств на счету ежемесячно начисляются проценты. Снимая деньги со счета, потребитель теряет возможность получать эти процентные платежи.

Индивидуум может не снимать деньги со счета заранее, а посещать банк и снимать деньги только в тот момент, когда они ему действительно нужны, тогда остаток на счете и соответственно процентные начисления будут выше. Однако в этом случае человек будет испытывать

большие неудобства, связанные с частыми посещениями банка. Ведь всякий раз, когда он хочет сделать какую-то покупку, ему придется сначала посетить банк, что очевидно приведет к дополнительным затратам времени (на то, чтобы добраться до банка и возможно провести некоторое время в ожидании обслуживания) и денег (например, стоимость проезда). Если деньги вложены в облигации и другие ценные бумаги, то издержки домашнего хозяйства будут включать выплаты коммиссионных брокеру.

Таким образом, задача потребителя состоит в том, чтобы выбрать оптимальную стратегию снятия денег с банковского счета с учетом возможных упущенных процентных платежей, с одной стороны, и дополнительных издержек, связанных с визитом в банк (мы их будем называть транзакционными издержками), – с другой.

Рассмотрим поведение репрезентативного потребителя. Предположим, что домашнее хозяйство получает за месяц номинальный доход, равный PQ , где Q – доход в реальном выражении. Эти доходы автоматически в начале каждого месяца помещаются на приносящий проценты сберегательный счёт в банке. Номинальная ставка процента равна i . Предположим также, что все издержки, связанные с походом в банк и снятием денег со счета, могут быть измерены в денежном выражении. Помимо этого, будем считать, что эти транзакционные издержки не зависят от того, какая сумма снимается со счета. Обозначим номинальную величину издержек, связанных с одним посещением банка через Pb , где b – реальные издержки.

Итак, домашнее хозяйство должно решить, сколько раз в месяц оно будет обращаться в банк и сколько денег изымать при каждом посещении. Так как величина расходов на покупки в течение месяца постоянна, оно будет обращаться в банк через регулярные интервалы времени и изымать при каждом посещении одну и ту же сумму денег, скажем M^* .

Покажем это на рис. 5.1.

По вертикальной оси откладывается количество денег, которое домашнее хозяйство держит в каждый данный момент в течение месяца. По горизонтальной оси откладывается время, например месяц.

В момент снятия наличности индивид имеет M^* денег. Уровень денежных остатков постепенно снижается по мере того, как домашнее хозяйство тратит деньги. Когда оно остаётся без денег, то снова обращается в банк и снимает сумму M^* и цикл повторяется. Таким образом, средние денежные остатки за месяц составят величину $M^*/2$. Это и есть

спрос на деньги, то есть среднее количество денег, хранимых хозяйством в течение месяца. Вопрос заключается в том, как следует домашнему хозяйству определять сумму M^* , изымаемую при каждом посещении банка? И следовательно – уровень спроса на деньги.

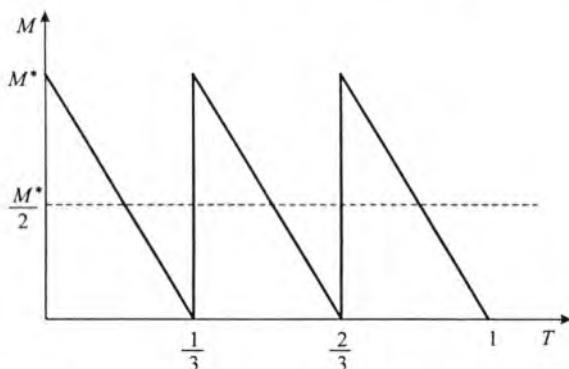


Рис. 5.1. Уровень денежных остатков при 3 посещениях банка

Оптимальный уровень спроса на деньги зависит от различного рода издержек. Прежде всего, от издержек каждого посещения банка: Pb . Число посещений за месяц мы можем подсчитать в общем виде. Оно равно

$$\frac{PQ}{M^*}.$$

А суммарные транзакционные издержки посещения банка за месяц равны

$$Pb \cdot \frac{PQ}{M^*}.$$

Во-вторых, надо учесть альтернативные издержки хранения денег – упущенный процент от средней суммы денежных остатков:

$$i \cdot \frac{M^*}{2}.$$

Чем выше M^* , тем реже домашнее хозяйство обращается в банк, но тем большие потери процентов в течение месяца оно имеет. Значит, оно должно соизмерять издержки частых посещений банка и упущенные

проценты, чтобы найти оптимальный вариант поведения на денежном рынке.

Оптимальный выбор M^* осуществляется путём минимизации общих издержек хранения денег, которые можно записать формулой

$$TC = Pb \cdot \frac{PQ}{M^*} + i \cdot \frac{M^*}{2}.$$

Рис. 5.2 представляет графическое определение общих издержек. Кривая CW отражает издержки изъятия средств из банка: $Pb \cdot \frac{PQ}{M^*}$. Эта кривая – падающая линия, выпуклая к началу координат, поскольку транзакционные издержки обратно пропорциональны сумме денег, изымаемых из банка. Чем больше средств снимается со счёта за одно посещение, тем ниже общие издержки. И наоборот. Кривая OC изображает альтернативные издержки, связанные с упущенными процентами: $i \cdot \frac{M^*}{2}$. Здесь связь прямая: чем большая сумма берётся вкладчиком, тем больше издержки упущенных возможностей.

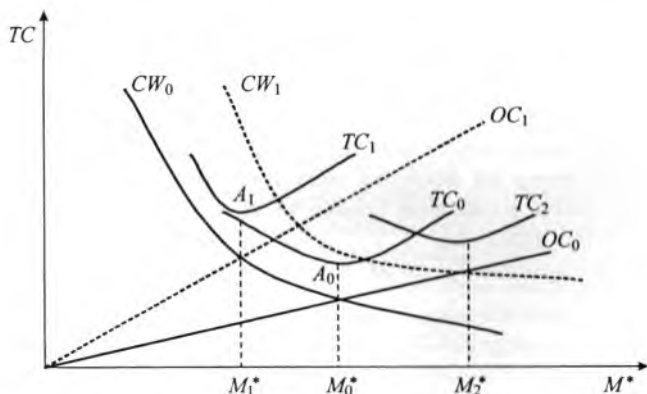


Рис. 5.2. Определение оптимальной суммы получения денег в банке

Суммируя оба вида издержек по вертикали, получим график совокупных издержек (TC), имеющий U-образную форму. Минимум кривой TC_0 достигается в точке A_0 . Этот минимум определяет M_0^* – оптималь-

ное количество денег, которые необходимо брать каждый раз при посещении банка. Тогда спрос на деньги (средние денежные остатки за месяц) составит

$$M^D = \frac{M_0^*}{2}.$$

С учётом изменения цен реальный спрос на деньги (реальные денежные остатки) будет равен

$$\frac{M^D}{P} = \frac{M_0^*}{2P}.$$

Определив оптимальную сумму денег, снимаемую со счёта, мы тем самым находим и оптимальное число посещений банка за месяц. Причём число визитов в банк не обязательно будет целым. Поэтому, решая задачу для конкретного индивидуума, мы должны выбрать одно из двух ближайших к оптимуму целых чисел, при котором совокупные издержки будут минимальны. Учитывая, что нас интересует вопрос об оптимальном числе визитов в банк на макроэкономическом (агрегированном) уровне, мы не будем учитывать ограничение на целочисленность посещений банка.

Заметим, что реальный спрос на деньги, как следует из модели, не зависит от уровня цен. Если цены выросли, скажем, на 10 %, то номинальный доход и номинальная величина транзакционных издержек также возросли на 10 %, что означает увеличение номинального денежного спроса на 10 %, а значит, реальный спрос остается неизменным.

Алгебраическое выражение спроса на деньги в модели Баумоля – Тобина выводится из формулы общих издержек владения деньгами. Можно получить выражение спроса на деньги путём минимизации по M^* совокупных издержек.

Взяв производную TC по M^* и приравнивая это выражение к нулю, получим

$$\frac{\Delta TC}{\Delta M^*} = -Pb \cdot \frac{PQ}{M^{*2}} + \frac{i}{2} = 0.$$

Решая это уравнение относительно M^* , получаем

$$\frac{PbPQ}{M^{*2}} = \frac{i}{2}; \quad M^{*2} = \frac{2PbPQ}{i}.$$

$$M^* = P \cdot \sqrt{\frac{2bQ}{i}}.$$

Отсюда средние реальные денежные остатки равны:

$$\frac{M^D}{P} = \frac{M^*}{2P} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{2bQ}{i}}.$$

Как видно, модель учитывает существенные воздействия на денежный спрос процентной ставки, реального дохода домохозяйства и транзакционных издержек по изъятию денег из банка.

Во-первых, как следует из приведённой формулы, спрос на деньги отрицательно зависит от ставки процента. Это объясняется тем, что повышение процентной ставки ведет к росту упущенных процентных платежей и, тем самым, побуждает индивидуума чаще ходить в банк и держать меньшее количество наличных средств.

Во-вторых, влияние реального дохода домашнего хозяйства на денежный спрос является положительным. Увеличение реального дохода может интерпретироваться как рост номинального дохода при неизменном уровне цен. Более высокий уровень дохода вызывает рост расходов и чтобы поддерживать большее число и большие суммы сделок, увеличиваются средние денежные остатки.

Однако существенно то, что рост дохода, скажем на 10 %, не приведет к такому же увеличению спроса на деньги, то есть при повышении дохода человек находит выгодным не увеличивать количество визитов в банк пропорционально изменению доходов. Это вызвано тем, что транзакционные издержки не зависят от снимаемой суммы, а пропорциональны числу визитов, поэтому агент с более высоким доходом пользуется экономией на масштабе, одновременно увеличивая не только число визитов, но и размер снимаемой суммы.

Помимо рассмотренных выше двух традиционных факторов, влияющих на денежный спрос, мы можем выделить еще один параметр, который согласно модели Баумоля – Тобина оказывает влияние на желаемую величину реальных денежных балансов. Этим фактором является величина транзакционных издержек. Рост транзакционных издержек делает невыгодным частое посещение банка, что приводит к увеличению среднего количества денег на руках, то есть к росту транзакционного спроса на деньги.

Рассматриваемая модель даёт возможность количественного измерения соотношения спроса на деньги с факторами, его определяющими. Рост каждого параметра на один процент приводит к изменению спроса на деньги на полпроцента, то есть эластичность спроса на деньги по ре-

альному доходу, по процентной ставке и по трансакционным издержкам составляет 0,5.

Вновь обратимся к нашему графическому рис. 5.2. Увеличение дохода или рост трансакционных издержек снятия денег приведут к сдвигу кривой SW_0 вправо, в положение SW_1 . В результате, как и следует из алгебраической модели Баумоля – Тобина, оптимальная сумма изъятия из банка средств увеличится до уровня M_2^* (в соответствии с минимумом совокупных издержек кривой TC_2).

Напротив, рост процентной ставки приводит к снижению спроса на деньги. На графике линия OC_0 сдвинется против часовой стрелки в положение OC_1 . Минимум общих издержек окажется в точке A_1 на кривой TC_1 . Оптимальная сумма снятия денег с банковского счёта уменьшится относительно исходной величины до уровня M_1^* .

Таким образом, мы можем заключить, что при постоянных издержках снятия денег в банке реальный трансакционный спрос на деньги

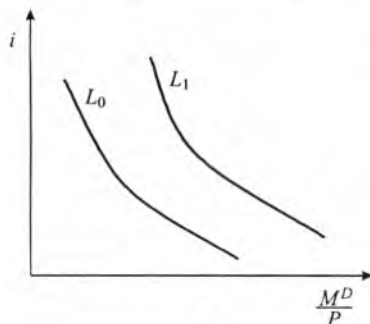


Рис. 5.3

представляет собой функцию от номинальной ставки процента и реального дохода:

$$\frac{M^D}{P} = f(i, Q)_+.$$

Графически она будет изображаться следующим образом: рис. 5.3.

Когда изменяется ставка процента, идёт движение по линии L_0 . При возрастании дохода домашнего хозяйства линия L_0 двигается вправо, в положение L_1 .

5.5. Теория портфеля

Мы рассмотрели трансакционный спрос, который относится к функции денег как средству обращения, поскольку индивид держит деньги для того, чтобы оплатить необходимые расходы. Однако, как мы обсуждали ранее, деньги выполняют и ряд других функций, в частности, служат средством сохранения стоимости. Выполняя эту функцию, деньги выступают не только в виде наличных средств, но и в виде различного рода депозитов, например срочных вкладов. Таким образом, говоря о

спекулятивным спросе на деньги, мы имеем в виду спрос на деньги для покупок доходных активов.

Домашние хозяйства держат деньги в спекулятивных целях, имея задачу увеличить своё богатство. Люди часто ожидают такие условия, когда можно вложить деньги с наибольшей выгодой для себя. Спекулятивный спрос на деньги основан на обратной зависимости между ставкой процента и курсом облигаций. Курс облигаций определяется по формуле

$$B = \frac{a}{i},$$

где B – курс облигаций; a – фиксированный доход; i – номинальная ставка процента.

Пусть при ставке 10 % $a = 100$ руб. Тогда $B = 1000$ руб.

Если ставка процента будет равна 20 %, то $B = 500$ руб.

Таким образом, можно купить облигацию за 500 руб., подождать, когда ставка процента снизится до 10 %, и продать эту ценную бумагу за 1000 руб. Когда ставка процента растёт, цена облигаций падает. Спрос на облигации растёт, а на деньги падает. Следовательно, как мы показали ранее, спекулятивный спрос на деньги связан обратной зависимостью со ставкой процента. Итак, рассмотрим подробнее, какими критериями руководствуется домашнее хозяйство, когда использует деньги как средство сохранения стоимости.

На первый взгляд, использование денег для сохранения и приумножения своего богатства кажется не вполне продуманным решением. Действительно, деньги по сравнению с другими финансовыми активами (например, акциями или облигациями) не приносят дохода, так не разумнее ли все свои средства вкладывать в более доходные активы? Проблема состоит в том, что активы с большей доходностью связаны и с большим риском, тогда как деньги являются наименее рискованным хранением средств и обладают таким благом, как ликвидность. Если индивид не склонен к риску, то он предпочитает диверсифицировать свои вложения и в результате часть богатства хранит в виде наименее рискованного актива, то есть в виде денег.

Современные экономисты-исследователи спекулятивного спроса на деньги разработали «теорию портфеля». Эта теория рассматривает проблему размещения денежных запасов в «портфель» (набор разного рода активов). Исходным пунктом теории является допущение, по которому

люди пытаются обеспечить высокую доходность своих накоплений, не прибегая к значительному риску.

Если два актива приносят одинаковый доход, люди выбирают из них самый надёжный. Чтобы побудить людей вкладывать деньги в рискованные активы, продавцы должны обеспечить по ним высокую доходность.

Обладая определённым запасом накопленных сбережений, домашнее хозяйство стремится оптимизировать их структуру. На решение индивида о направлении части своих сбережений на покупку различных ценных бумаг, а части – на хранение денежного запаса оказывают воздействие, во-первых, доходность ценных бумаг. (Доходность понимается как сумма процентов или дивидендов и изменение курсовой стоимости акций и облигаций.) А, во-вторых, – степень риска получения этого дохода. Риск связан с тем, что доход может значительно отличаться от ожидаемого. Поэтому оптимальный портфель содержит безрисковые активы – деньги.

Большинство домашних хозяйств не расположено к риску. Для них полезность портфеля имела бы постоянную величину, если бы его доходность возрастала в большей степени, чем рискованность. Функцию полезности портфеля, следовательно, можно записать следующим образом:

$$U = f(i, \sigma),$$

где i – доходность активов; σ – степень риска индивида.

Возрастание полезности происходит, если при той же доходности риск снижается или при том же риске растёт доходность портфеля. Если все сбережения находятся в денежной форме, то очевидно риск бесконечно велик. Доход портфеля равняется нулю. Если все сбережения вложены в ценные бумаги, то доход будет максимальным с учётом накопленного бюджета домашним хозяйством при степени риска близким к нулю.

Поскольку риск всегда больше нуля и, как правило, не бесконечен, то домашнее хозяйство выбирает такое сочетание активов в своём портфеле, когда максимизируется его доходность при приемлемой степени риска. Поэтому портфель наряду с ценными бумагами обязательно содержит деньги. Таким образом, если риск возрастает, то спрос на деньги растёт. В случае роста ожидаемой доходности портфеля, то есть когда растёт ставка процента, спрос на деньги падает, поскольку деньги используются для покупки ценных бумаг. Таким образом, теория порт-

теория подтверждает вывод об отрицательной связи ставки процента со спросом на деньги. С учётом выводов теории портфеля спрос на деньги имеет следующую зависимость:

$$\frac{M^D}{P} = f(i, Q, \sigma).$$

Как мы видим, рассмотренная теория объясняет наличие денег в оптимальном портфеле тем, что деньги являются наименее рисковым активом. Вышеприведенный анализ в качестве альтернативы деньгам рассматривал лишь различные финансовые активы. И соответственно доход по этим альтернативным активам и играл роль альтернативных издержек хранения денег.

Однако существуют еще физические активы, которые также могут рассматриваться как альтернатива деньгам. Включение в рассмотрение физических активов особенно актуально в условиях высокой инфляции, поскольку в этом случае деньги наряду с другими финансовыми активами очень быстро обесцениваются и, в результате, доход по финансовым активам может быть ниже, чем по физическим активам (особенно в странах с плохо развитыми рынками капитала). Потребители, осознавая такое положение дел, стараются избавиться от денег, превращая их, например, в запасы продуктов или приобретая недвижимость. Таким образом, в условиях высокой инфляции в качестве альтернативных издержек хранения денег лучше использовать доходность физических активов.

Сопоставляя доходность от хранения денег с доходностью физических активов, мы получаем, что альтернативная стоимость хранения денег равна реальной доходности физических активов с поправкой на ожидаемую инфляцию. Учитывая, что в условиях высокой инфляции изменения реальной доходности физических активов незначительны по сравнению с изменением уровня инфляции, американский экономист Ф.Кеган предложил рассматривать спрос на деньги как функцию ожидаемой инфляции, которая получила название функции Кегана:

$$\frac{M^D}{P} = f(\pi^e),$$

где π^e – ожидаемая инфляция.

На хорошо развитых рынках капитала номинальные процентные ставки будут отражать инфляционные ожидания в соответствии с эф-

фектом Фишера. Поэтому не будет большой разницы измерения альтернативных издержек владения деньгами ставкой процента или темпом инфляции.

Однако, когда рынки капитала находятся в стадии становления или они зарегулированы государственными органами, появляется существенный разрыв между ожидаемой инфляцией и номинальными процентными ставками. В этом случае в качестве показателя альтернативных издержек хранения денег допустимо использовать показатель уровня инфляции.

5.6. Скорость обращения и спрос на деньги

Скорость обращения денег в кругообороте доходов есть отношение ВВП к количеству денег в обращении, вытекающее из соотношения количественной теории денег:

$$V = \frac{PQ}{M}.$$

Определим скорость обращения денег в России. В 2009 г. объём ВВП составил 39063,6 млрд руб., а денежная масса (M_2) на 01.01.2010 г. равнялась 15697,7 млрд руб. Следовательно, скорость обращения денег была равна примерно 2,49 раза. То есть каждый рубль денежных запасов применялся 2,49 раза при покупках конечных товаров и услуг.

Другое понятие скорости обращения денег известно как транзакционная скорость. Она определяется числом оборотов, необходимых для обеспечения совокупного объёма сделок в экономике. Объём сделок, как известно, превышает размер дохода, поскольку в последний не входят промежуточные сделки и перепродажи. Здесь новый доход не создаётся. Таким образом, в числителе уравнения обмена показатель будет всегда выше и, следовательно, транзакционная скорость оборота денег оказывается больше, чем скорость в кругообороте доходов. Мы будем оперировать понятием скорости оборота денег по доходу.

Уравнение обмена и модель Баумоля – Тобина могут быть использованы в качестве теории скорости оборота денег. Известная нам модель:

$$\frac{M^D}{P} = \frac{M^*}{2P} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{2bQ}{i}}$$

– может быть трансформирована для скорости оборота подстановкой в

неё $V = \frac{PQ}{M}$. Получим

$$\frac{Q}{V} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{2bQ}{i}}. \text{ Отсюда } V = \sqrt{\frac{2Qi}{b}}.$$

Таким образом, скорость обращения денег положительно зависит от номинальной ставки процента. При росте ставки процента домашние хозяйства сокращают реальные денежные запасы. Сокращается та часть денежной массы, которая лежит без движения и скорость оборота денег возрастает.

Влияние реального дохода на скорость обращения денег также положительно и зависит от эластичности спроса на деньги по доходу. Если бы эта эластичность равнялась единице, то спрос на деньги был бы пропорционален доходу и не влиял бы на скорость обращения денег. При эластичности, меньшей единицы (которую мы получили в модели Баумоля – Тобина), спрос на деньги изменяется в меньшей степени, чем доход, и мы получаем положительную зависимость между скоростью обращения денег и доходом.

Уровень транзакционных издержек снятия денег с банковского счёта оказывает обратное воздействие на V . Их сокращение увеличивает скорость оборота денег, поскольку величина M^* сокращается, а значит, падают реальные денежные остатки домашних хозяйств. Функцию скорости оборота денег можно записать следующим образом:

$$V = f \left(\underset{+}{i}, \underset{+}{Q}, \underset{-}{b} \right).$$

Если принять транзакционные издержки постоянными, а эластичность спроса на деньги относительно дохода равной единице, то получим более простую функцию скорости оборота денег:

$$V = f \left(\underset{+}{i} \right).$$

Скорость обращения денег различна для M_0 , M_1 , M_2 . В США, как отмечают Сакс и Ларрен, скорость для M_0 и M_1 повышалась, а скорость M_2 оставалась стабильной за 1960 – 1990 гг. (Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика: Глобальный подход: пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – С. 277). Такая динамика объясняется тем, что в указанные годы стали широко использоваться банковские автоматы и кредитные карточки. Они позволяют домашним хозяйствам экономить на денежных остат-

ках. Поэтому скорость M_0 и M_1 возросла. Однако скорость M_2 не увеличилась, так как многие компоненты этого агрегата приносят проценты и люди не проявляют желания их сокращать.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о зависимости скорости оборота денег от спроса на деньги. Когда реальный спрос на деньги растёт в таком же темпе, как и ВВП, скорость оборота денег не меняется. В случае, когда эластичность спроса на деньги от дохода меньше единицы, скорость V растёт.

Когда процентная ставка увеличивается, хранить деньги становится менее выгодно и люди сокращают свои денежные запасы. Деньги начинают обращаться быстрее. Таким образом, как спрос на деньги, так и скорость оборота денег вместе реагируют на изменения ВВП и номинальной ставки процента, а в длительном периоде – также на изменения транзакционных затрат.

5.7. Мультипликатор денег

Как мы знаем, основная масса денег создаётся коммерческими банками. Способность банковской системы создавать деньги зависит от того, в каком состоянии находится экономика. Если дела идут хорошо и перспективы благоприятны, то банки кредитуют заёмщиков на всю величину своих избыточных резервов. Изъятия наличности не происходит, так как агенты рынка доверяют банковской системе.

Наоборот, когда начинается спад, риски возрастают, банкиры сокращают кредиты, увеличивая неиспользуемые резервы. Население старается извлечь свои вклады, превращая их в наличные деньги. В результате сокращается денежное предложение.

Если взять всю банковскую систему в целом, то первоначальное изменение резервов коммерческих банков зависит от центрального банка (ЦБ). Он может изменять денежную базу (Mh), иначе говоря, деньги высокой эффективности, которые умножаются банковской системой. С учётом действия ЦБ денежное предложение будет определяться величиной денежного мультипликатора. Банковский мультипликатор теперь следует рассматривать в качестве внутреннего механизма в рамках денежного мультипликатора.

Денежная база (Mh) равна сумме наличности (M_0) и резервов коммерческих банков (R):

$$Mh = M_0 + R.$$

Наличные деньги эмитируются ЦБ, являются его обязательствами и входят в состав пассивов балансового отчёта ЦБ. Обязательные резервы также определяются ЦБ, находятся на его счетах и являются частью пассивов.

Таким образом, ЦБ определяет предложение денег высокой эффективности.

Рассмотрим схему баланса ЦБ.

Схема баланса Центрального банка

<i>Активы</i>	<i>Пассивы</i>
Золотые резервы	Банкноты ЦБ
Валютные резервы	Депозиты коммерческих банков
Займы коммерческим банкам	Депозиты правительства
Ценные бумаги казначейства	
Итого активы =	= Итого пассивы

В активах важную роль играют ценные бумаги казначейства. ЦБ покупает их на открытом (общедоступном) рынке или прямо у казначейства. В любом случае эти операции отражаются в пассивах ЦБ.

Валютные резервы – это краткосрочные обязательства иностранных банков, использующиеся не только как средство сохранения богатства, но и интервенций на валютном рынке с целью стабилизации курса национальной валюты.

Займы коммерческим банкам предоставляются через дисконтное окно по ставкам, регулируемым центральным банком.

Золотые резервы служат средством сохранения богатства. Время от времени ЦБ продаёт или покупает золото на открытом рынке.

Пассивы включают банкноты, депозиты коммерческих банков и депозиты правительства. Пассивы должны быть равны активам.

Изменяя активы и пассивы, ЦБ воздействует на величину денежной базы, которая развёртывается с помощью банковской системы в сумму денежного предложения страны:

$$M = M_0 + D.$$

Отличие формулы денежного предложения от денежной базы состоит в том, что она включает в себя депозиты фирм и домашних хозяйств, тогда как в формуле денежной базы учитываются резервы коммерческих банков, хранимых в ЦБ.

Поскольку именно денежная база умножается банковской системой, то, зная величину денежного предложения, можно определить значение

денежного мультипликатора. Отношение денежной массы к денежной базе называют денежным мультипликатором. Мультипликатор отражает тот факт, что каждый рубль денежной базы превращается в определенное количество рублей денежной массы. Мы можем записать

$$MULT_M = \frac{M}{Mh} = \frac{M0 + D}{M0 + R}.$$

Разделим почленно числитель и знаменатель правой части уравнения на D и получим

$$MULT_M = \frac{\frac{M_0}{D} + 1}{\frac{M_0}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{\frac{M_0}{D} + 1}{\frac{M_0}{D} + RR}.$$

Величина M_0/D представляет собой отношение наличности к депозитам и определяется поведением населения, которое решает, какую часть денег держать в виде наличности, а какую – во вкладах в банковской системе.

Величина RR зависит от нормы обязательных резервов, устанавливаемой ЦБ, и от величины тех резервов, которые коммерческие банки удерживают сверх обязательной нормы.

Таким образом, предложение денег прямо зависит от величины денежной базы и денежного мультипликатора. Величина денежного мультипликатора, в свою очередь, зависит обратно пропорционально от доли наличности в депозитах и от нормы минимальных резервных требований. Чем больше данные величины, тем меньше величина мультипликатора. И наоборот.

Увеличение отношения резервов к депозитам уменьшает возможности банков по созданию денег, поскольку ведет к сокращению средств, направляемых на выдачу кредитов и, в результате, денежный мультипликатор уменьшается. Рассмотрим гипотетическую ситуацию, когда банки все депозиты направляют в резервы, тогда банки лишились бы возможности создавать деньги, поскольку не было бы средств для выдачи кредитов и денежный мультипликатор был бы равен единице.

Рост отношения наличности к депозитам уменьшает денежный мультипликатор и приводит к сокращению предложения денег. Эту отрицательную зависимость между отношением наличности к депозитам и величиной мультипликатора можно объяснить следующим образом. Если домохозяйства увеличивают долю средств, которую они держат в

виде наличных, то это означает, что меньше средств будет привлечено на депозиты, а следовательно, банки меньше выдадут кредитов.

На отношение наличности к депозитам влияют факторы, которые определяют спрос на деньги. Например, рост процентной ставки означает сокращение спроса на наличные деньги и переключение на активы, приносящие процент (депозиты), что ведет к уменьшению отношения наличности к депозитам. На эту величину влияет также доверие банковской системе. Потеря доверия банковской системе может привести к тому, что вкладчики начнут в массовом порядке изымать свои вклады (ситуация, получившая название набегов на банки, или банковской паники).

Поскольку резервы банков значительно меньше объема депозитов, то даже кредитоспособный банк будет не в силах противостоять подобному наплыву вкладчиков, досрочно снимающих свои вклады, что приведет к банковскому кризису. Чтобы противостоять подобным внезапным наплывам банковских требований, вызванным сомнениями в кредитоспособности банков, во многих странах ввели систему страхования вкладов. Мы имели возможность наблюдать банковскую панику в России, когда в августе 1998 г. и в 2008 – 2009 гг. разворачивался финансовый кризис.

Центральный банк может контролировать денежное предложение путём воздействия на денежную базу (непосредственное её определение), а также через инструменты денежной политики может косвенно воздействовать на величину мультипликатора, хотя последняя величина зависит в большей мере от состояния экономики и ожиданий будущих перемен, чем от действий ЦБ.

Какова величина денежного мультипликатора в России? Долговременная тенденция – к возрастанию. В начале 2000-х гг. его величина была равна 1,7. В последующие годы (2007 – 2009 гг.) мультипликатор возрос до 2,4 раза. В 2009 г. денежная база в широком определении составила к концу года 6467,3 млрд руб., денежная масса M_2 также к концу года равнялась 15697, млрд руб. Следовательно, величина денежного мультипликатора (M_2/Mh) равна 2,4¹.

Этот рост связан с достижением некоторого прогресса в уровне монетизации экономики России.

¹ http://www.icss.ac.ru/macro/index_year.php?id=7

5.8. Равновесие на рынке денег

Равновесие на денежном рынке возникает при равенстве спроса и предложения денег. Денежным предложением управляет центральный банк, имея задачу обеспечить экономику необходимым количеством денег в обращении.

Предположим, ЦБ поддерживает денежную массу на уровне, независимом от номинальной ставки процента. Тогда на графике денежного рынка (рис. 5.4) функция денежного предложения будет выглядеть вертикальной линией (M_0).

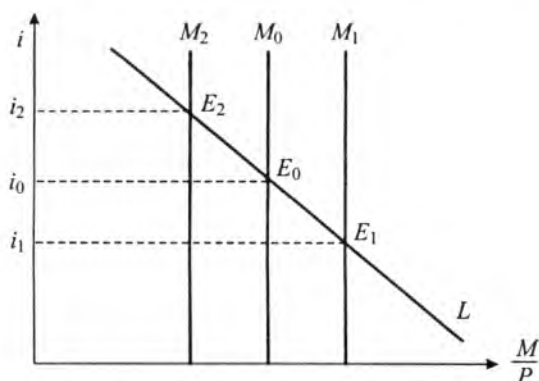


Рис. 5.4. Равновесие и изменение денежной массы

Функция реального спроса на деньги представлена линией L . Её отрицательный наклон отражает альтернативную стоимость денег. А положение на графике определяется объёмом ВВП. В точке E_0 находится равновесие денежного рынка, и соответствующая этой точке ставка процента является равновесной.

В точке E_0 готовность владеть деньгами равна количеству выпущенных денег. Слева от этой точки существует предпочтение ликвидности перед равновесным процентом. Справа от точки E_0 предпочитают равновесный процент.

Предположим, ставка процента повысилась. Такое положение долго бы не продержалось, поскольку превышение предложения денег над спросом неизбежно снизило бы равновесную ставку процента.

Рассмотрим последствия изменений, возникающих на денежном рынке при изменении предложения денег (рис. 5.4). Представим, что

предложение денег возросло с M_0 до M_1 . Ставка процента снизится до уровня i_1 . Каким образом это произойдёт? ЦБ, увеличивая денежное предложение, начнёт покупать государственные облигации, спрос превысит их предложение, курс облигаций возрастет, а ставка процента соответственно понизится.

Поскольку ликвидность становится менее дорогой, домашние хозяйства увеличивают количество денежных запасов и восстанавливается равновесие на денежном рынке при большем предложении и спросе на деньги и меньшем проценте.

Теперь возьмём условие, когда денежное предложение сокращается. ЦБ продаёт ценные бумаги и линия денежного предложения сдвинется влево в положение M_2 , скользя по линии денежного спроса. Курс облигаций упадёт, равновесная ставка повысится. Равновесие установится в точке E_2 .

Увеличение реального ВВП приводит к увеличению спроса на деньги. Рассмотрим влияние роста денежного спроса на равновесное состояние рынка при постоянном предложении денег (рис. 5.5). Его рост сдвигает линию спроса на деньги вправо в положение L_1 . Ставка процента повысится до уровня i_1 . Почему так происходит?

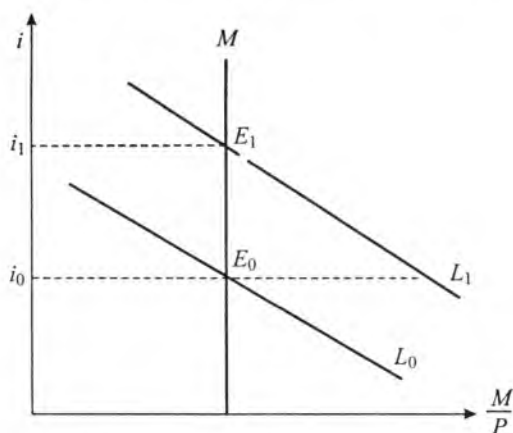


Рис. 5.5. Изменение равновесия с ростом ВВП в коротком периоде

При исходной ставке процента спрос на деньги превысит их предложение. Избыточный спрос вызовет повышение ставки на межбанков-

ском рынке, а затем – ставки по кредитам. Начнётся продажа ценных бумаг домашними хозяйствами, курс их начнёт падать, ставка процента будет расти до тех пор, пока не установится новый равновесный её уровень в точке E_1 . Если ВВП снизится, то упадёт и равновесная ставка процента.

В длительном периоде в соответствии с ростом ВВП требуется больше денег для совершения сделок. Кривая спроса на деньги в этом случае постоянно будет сдвигаться вправо. Если бы реальная денежная масса сохранялась постоянной, то процентные ставки росли бы беспрерывно. Однако этого не происходит, поскольку кривая денежного предложения тоже сдвигается вправо до тех пор, пока не устанавливается равенство спроса и предложения при постоянной реальной ставке процента.

Центральному банку, контролирующему только номинальное денежное предложение, практически не удаётся постоянно поддерживать соответствие предложения денежному спросу, поскольку спрос зависит от многих факторов, не подвластных ему. Поэтому единственной возможностью устранения любых расхождений между ростом реального спроса на деньги и ростом номинального предложения денег в длительном периоде является инфляция или дефляция.

Если ЦБ держит денежное предложение на уровне роста ВВП, то спрос и предложение денег совпадут при нулевой инфляции. Если денежное предложение превышает темп роста ВВП, разница между ними даст темп инфляции и реальная денежная масса окажется на уровне, соответствующем темпу роста ВВП и темпу роста спроса на деньги. Реальная процентная ставка будет стабильной в длительном периоде.

ВЫВОДЫ

1. Сущность денег реализуется в их функциях: быть средством обмена, меры стоимости, средством платежа и средством сбережений. Если какой-либо актив выполняет все эти функции, то он является деньгами.

2. В России вклады до востребования мало отличаются от срочных депозитов с точки зрения ликвидности. Поэтому агрегат M_1 в банковской статистике не выделяется. Не развит агрегат M_2 в части «почти денег». По этим причинам ЦБ РФ группирует денежную массу по двум агрегатам: M_0 и M_2 .

3. Деньги позволяют перераспределять ресурсы во времени, поскольку являются одним из финансовых активов. Таким образом, деньги также служат средством сохранения стоимости.

4. Издержки владения деньгами состоят в потере процента, который домашние хозяйства могли бы получить, вложив деньги в более рискованный и менее ликвидный актив.

5. Тесная связь инфляции и номинальной ставки процента характеризуется эффектом Фишера, суть которого может быть выражена следующим постулатом: рост темпа инфляции на один процент означает рост номинальной процентной ставки тоже на один процент.

6. Трансакционный спрос на деньги возникает из-за необходимости использовать деньги для совершения регулярных платежей.

7. Реальный спрос на деньги, как следует из модели Баумоля – Тобиана, не зависит от уровня цен. Модель учитывает существенные воздействия на спрос на деньги процентной ставки, реального дохода домохозяйства и трансакционных издержек по изъятию денег из банка.

8. Домашние хозяйства держат деньги в спекулятивных целях, имея задачу увеличить своё богатство. Люди часто ожидают такие условия, когда можно вложить деньги с наибольшей выгодой для себя. Современная «теория портфеля» рассматривает проблему размещения денежных запасов в «портфель» (набор ценных бумаг). Исходным пунктом теории является допущение, по которому люди пытаются обеспечить высокую доходность своих накоплений, не прибегая к значительному риску.

9. В условиях высокой инфляции в качестве альтернативных издержек хранения денег лучше использовать доходность физических активов. Сопоставляя доходность от хранения денег с доходностью физических активов, мы получаем, что альтернативная стоимость хранения денег равна реальной доходности физических активов с поправкой на ожидаемую инфляцию (функция Кегана).

10. Скорость обращения денег положительно зависит от номинальной ставки процента. Влияние реального дохода на скорость обращения денег также положительно и зависит от эластичности спроса на деньги по доходу. Если бы эта эластичность равнялась единице, то спрос на деньги был бы пропорционален доходу и не влиял бы на скорость обращения денег. Уровень трансакционных издержек снятия денег с банковского счёта оказывает обратное воздействие на V .

11. Увеличение реального ВВП приводит к увеличению спроса на деньги. При постоянном предложении денег и исходной ставке процента спрос на деньги превысит их предложение. Избыточный спрос вызовет повышение ставки на межбанковском рынке, а затем – ставки по кредитам. Начнётся продажа ценных бумаг домашними хозяйствами, курс их начнёт падать, ставка процента будет расти до тех пор, пока не установится её новый равновесный уровень.

12. Большинство обязательств, вытекающих из кредитных отношений, используются как деньги, в т. ч. и банкноты ЦБ. Значит, именно кредитно-банковская система создаёт деньги.

13. В современной банковской системе центральным банком устанавливаются объёмы резервов в зависимости от вида и суммы вкладов. Свои резервы банк должен иметь в виде вклада в ЦБ или в виде кассовой наличности.

14. Способность банковской системы создавать деньги зависит от того, в каком состоянии находится экономика. Если дела идут хорошо и перспективы благоприятны, то банки кредитуют заёмщиков на всю величину своих избыточных резервов.

15. С учётом действия ЦБ денежное предложение будет определяться величиной денежного мультипликатора. ЦБ определяет предложение денег высокой эффективности. Поскольку именно денежная база умножается банковской системой, то, зная величину денежного предложения, можно определить значение денежного мультипликатора. Отношение денежной массы к денежной базе называют денежным мультипликаторм.

16. Предложение денег прямо зависит от величины денежной базы и денежного мультипликатора. Величина денежного мультипликатора, в свою очередь, зависит обратно пропорционально от доли наличности в депозитах и от нормы минимальных резервных требований. Чем больше данные величины, тем меньше величина мультипликатора. И наоборот.

17. Центральный банк может контролировать денежное предложение путём воздействия на денежную базу (непосредственное её определение), а также через инструменты денежной политики может косвенно воздействовать на величину мультипликатора.

18. К операциям, с помощью которых центральный банк изменяет денежную базу, относят операции на открытом рынке, операции на рынке иностранной валюты и изменение ставки рефинансирования.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Денежные агрегаты. Функции денег. Ликвидность. Коэффициент монетизации. Издержки владения деньгами. Номинальная процентная ставка. Реальная процентная ставка. Эффект Фишера. Альтернативные издержки. Реальные денежные остатки. Модель Баумоля – Тобина. Трансакционный спрос. Предосторожность. Степень неопределённости. «Теория портфеля». Безрисковый актив. Спекулятивный спрос. Оптимальный портфель сбережений. Функция Кегана. Скорость обращения денег. Предложение денег. Банковские резервы. Валютные резервы. Избыточные резервы. Неликвидность. Банковский мультипликатор. Денежная база (деньги высокой эффективности). Денежный мультипликатор. Дисконтное окно. Ставка рефинансирования. Операции на открытом рынке.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 7.1–7.2.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 8. Приложение.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 10.

Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. Гл. 13.1–13.2; 15.1 // Избранные произведения. – М.: Экономика, 1993.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 6.1–6.5; Гл. 18.2.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 8.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 26 А.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чём особенности проявления функций денег в современной экономике России?
2. В чём отличие спроса на деньги от спроса на товары и услуги?
3. Подумайте, какие альтернативные теории спроса на деньги могут объяснить реалии российского финансового рынка?

4. Применима ли теория оптимального портфеля в российской практике?

5. Какие факторы спроса на деньги рассматриваются в модели Баумоля – Тобина?

6. Какие факторы влияют на решение об оптимальном распределении богатства между различными активами.

7. Покажите взаимосвязь скорости оборота и спроса на деньги.

8. Как устанавливается равновесие на денежном рынке?

9. В чём особенности установления денежного равновесия в длительном периоде?

10. Как банковская система создаёт деньги?

11. Какова роль ЦБ в формировании денежного предложения?

12. Объясните схему баланса ЦБ.

13. Дайте определение денежного мультипликатора и факторов на него влияющих.

14. Какова величина денежного мультипликатора в России?

15. Какие инструменты регулирования денежного предложения являются наиболее значимыми в России?

Глава 6

ОБЩЕЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ (МОДЕЛЬ $IS-LM$)

- 6.1. Кривая IS , её построение и характеристика
- 6.2. Равновесие денежного рынка и кривая LM
- 6.3. Равновесие на рынке благ и денег
- 6.4. Равновесие на рынке труда, товаров и денег
- 6.5. Общее равновесие с гибкими и негибкими ценами

В данной теме сводится воедино материал, изученный нами в предыдущих темах. Там мы анализировали поведение репрезентативных рыночных агентов на отдельных рынках: благ, труда и денег. Теперь необходимо объяснить, как разрозненные действия на рынках таких субъектов, как домашние хозяйства, фирмы, правительство, внешний мир, формируют такое состояние экономики, когда наблюдается общее равновесие, когда ситуация на трёх рынках находится в состоянии покоя и у субъектов этих рынков нет стимулов для изменения сложившегося статус-кво.

Важной проблемой материала темы является дальнейшее использование принципов макроэкономического анализа. В частности, важное место займёт ответ на вопрос, когда устанавливается общее макроэкономическое равновесие: в коротком или долговременном периоде.

6.1. Кривая IS , её построение и характеристика

Модель $IS-LM$ лежит в основе современной макроэкономической теории. Её отличие от моделей «совокупный спрос – совокупное предложение» и «расходы – доходы» в том, что в неё вводится ставка процента как фактор, влияющий на совокупный спрос и в целом – на макроэкономическое равновесие.

С другой стороны, величина ставки процента зависит от дохода и состояния денежного рынка. Значит, в установлении равновесия участвует как доход, так и ставка процента.

Конкретизируем модель товарного рынка (модель «расходы – доходы») вводом в неё ставки процента. Причём в исходном состоянии модели отсутствуют государственные закупки и внешний рынок. Сальдо государственного бюджета равно нулю. Поэтому для равновесия на товарном рынке решающая роль принадлежит равенству: $I = S$. Но оно не всегда достижимо, потому что инвестиции и сбережения зависят по преимуществу от разных факторов. Инвестиции в основном являются производной величиной от ставки процента, если принять все другие факторы, влияющие на инвестиции, стабильными, а сбережения в основном определяются величиной дохода.

Можно записать

$$S = Y - MPC \times Y \text{ или } S = MPS \times Y;$$

$$I = I(i).$$

В состоянии макроэкономического равновесия имеем равенство

$$Y - MPC \times Y = I(i).$$

Из формулы видно, что существует зависимость между ставкой процента и доходом.

Наша задача – показать как доход зависит от ставки процента. (Здесь мы предполагаем, что инфляция, как и дефляция, отсутствуют, значит, реальная ставка процента равна номинальной.)

Зависимость между ставкой процента и объёмом национального производства может быть представлена графически (см. рис. 6.1). Сделаем композицию из трёх графиков. График на рис. 6.1, *A* показывает зависимость инвестиций от ставки процента. Если ставка процента находится на уровне i_0 , то объём инвестиций равен I_0 . При понижении ставки до i_2 инвестиции возрастают, с ростом ставки они понижаются.

Теперь обратимся к рис. 6.1, *B*, графику «расходы – доходы». В исходном состоянии, когда инвестиции равны I_0 , линия совокупных расходов находится в положении AE_0 , а равновесный доход равен Y_0 . С ростом инвестиций линия AE_0 сдвинется в положение AE_2 и доход увеличится до уровня Y_2 . Если инвестиции окажутся равны I_1 , линия совокупных расходов от исходного положения сдвинется вниз в положение AE_1 и равновесный объём национального производства уменьшится до Y_1 .

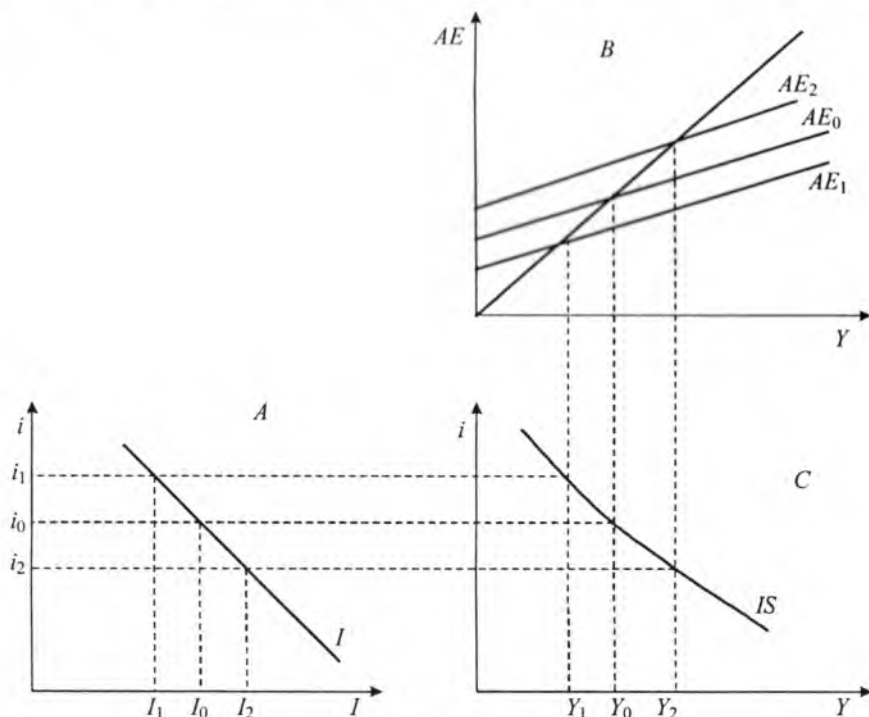


Рис. 6.1. Построение кривой «инвестиции – сбережения»

Рис. 6.1, С иллюстрирует искомую связь между ставкой процента и равновесным доходом. Когда найдём точки, в которых каждому равновесному доходу соответствует равновесная ставка процента, и соединим их, то мы получим кривую IS .

Во всех точках этой линии планируемые инвестиции при каждой ставке процента равны желаемым сбережениям при каждом объёме ВВП. Соответствующие этим точкам ставки процента и величины совокупного дохода являются равновесными. Скажем, экономика находится в равновесии при i_2 и Y_2 .

Линия IS – падающая, поскольку при понижении ставки процента возрастает ВВП, и, наоборот, чем выше ставка процента, тем ниже равновесный доход.

Итак, кривая IS показывает связь между ставкой процента и уровнем дохода, которая возникает на рынке благ. Можно сформулиро-

вать следующее правило: При данной эффективности инвестиций, при постоянных ценах и постоянной предельной склонности к потреблению существует определённый уровень ВВП, соответствующий определённой ставке процента.

Если на объём национального производства оказывают влияние другие факторы, кроме ставки процента, происходит сдвиг кривой IS . Сдвиг означает изменение равновесного ВВП по той же ставке процента. Этот сдвиг происходит под влиянием сдвигов линий инвестиций и совокупных расходов, которые в свою очередь, сдвигаются по причинам изменения:

- государственных расходов,
- налогов,
- ожиданий (доходов, прибыли, цен и т.д.)
- цен,

а также замедления или ускорения темпов научно-технического прогресса.

Если линия инвестиций сдвигается вправо или влево, то кривая IS также сдвигается вправо или влево. Если линия совокупных расходов смещается вверх или вниз, то линия IS тоже сдвигается соответствующим образом.

Форма кривой IS (пологая или крутая) зависит от того, насколько чувствительны инвестиции к изменениям ставки процента, а также от величины мультипликатора расходов. Если инвестиции очень чувствительны к изменениям ставки процента, то её изменение вызывает очень значительные изменения совокупных расходов и, следовательно, смещает кривую AE на большее расстояние. Значит, на большую величину изменяется уровень равновесного дохода. Кривая IS в этом случае будет пологой. При малой чувствительности инвестиций к изменениям ставки процента кривая IS будет крутой.

Теперь рассмотрим влияние величины мультипликатора на наклон кривой IS . Изменение инвестиций под влиянием колебаний ставки процента оказывает на равновесный выпуск тем большее воздействие, чем больше величина мультипликатора расходов. Таким образом, чем больше величина мультипликатора расходов, тем более пологой будет кривая IS . То есть небольшие изменения ставки процента приведут к значительным изменениям равновесного дохода. И наоборот, чем меньше величина мультипликатора расходов, тем более крутой окажется кривая IS .

6.2. Равновесие денежного рынка и кривая LM

Равновесная ставка процента, которая уравнивает спрос и предложение денег, зависит от объёма ВВП. Это взаимоотношение между уровнем ВВП и ставкой процента выражается кривой LM .

Как нам известно, общая величина спроса на деньги обратно пропорциональна ставке процента и прямо пропорционально доходу (ВВП). Рассмотрим графически, что происходит со ставкой процента, когда уровень дохода изменяется (рис. 6.2).

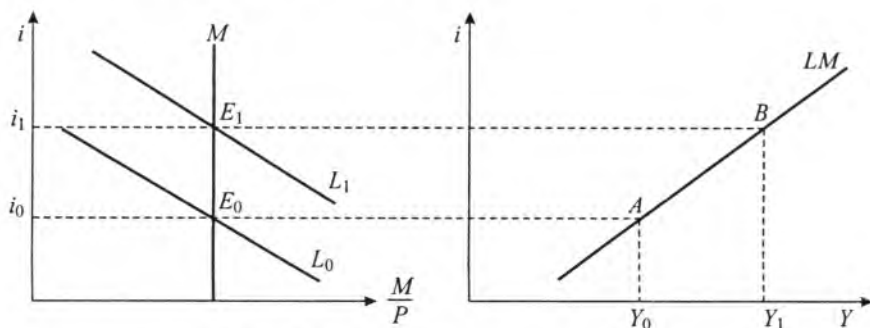


Рис. 6.2. Графический вывод кривой LM

Предположим, денежное предложение находится на уровне M . Кривая спроса на реальные денежные остатки (L_0) пересекает линию предложения денег в точке E_0 при равновесной ставке процента i_0 . Объём национального производства в этом случае равен Y_0 . На пересечении линий дохода и ставки процента на правом графике находим точку A .

Если ВВП вырастет до уровня Y_1 , то это повлечёт увеличение спроса на деньги. На левом графике линия L_0 сдвинется вправо, в положение L_1 . Равновесие денежного рынка при неизменном предложении денег переместится в точку E_1 , и равновесная ставка процента повысится до уровня i_1 . На правом графике на пересечении новых линий дохода и ставки процента находим точку B .

Соединим точки A и B и получим кривую линию LM . Эта линия показывает связь между изменением ВВП и ставкой процента. Каждая точка на кривой LM представляет собой равновесную комбинацию дохода и ставки процента.

Чем выше уровень дохода, тем выше будет равновесная ставка процента при том же денежном предложении. По этой причине кривая LM

имеет положительный наклон. Угол наклона кривой LM определяется двумя факторами: чувствительностью спроса на деньги к изменению дохода и чувствительностью к изменению ставки процента.

Проанализируем роль первого фактора. Если чувствительность спроса на деньги к доходу выше, то одинаковое повышение дохода влечет большее изменение в спросе на деньги. В результате для восстановления равновесия требуется сильнее повысить ставку процента. Таким образом, чем больше чувствительность к доходу, тем более крутая будет кривая LM .

Посмотрим, как отразится на наклоне LM изменение чувствительности к ставке процента. Рост дохода в этом случае ведет к одинаковому изменению спроса на деньги. При большей чувствительности спроса к ставке процента требуется меньшее повышение процентной ставки для возвращения рынка в равновесие. Итак, чем больше чувствительность спроса на деньги к процентной ставке, тем более пологой будет кривая LM .

Кривая LM изображается для данного предложения денег. Если центральный банк изменяет предложение денег, то равновесие на денежном рынке будет устанавливаться по-другому. Изменение реального предложения денег ведет к сдвигу кривой LM . Рассмотрим рост номинального предложения денег при заданном уровне цен. При прежнем доходе Y_0 и прежней ставке процента возникнет избыточное предложение на рынке денег. Для того чтобы вновь уравновесить рынок, необходимо увеличение спроса на деньги. Это произойдет, если ставка процента упадет для каждого уровня дохода, и в результате кривая LM_0 сдвинется вниз, в положение LM_1 , как это показано на рис. 6.3.

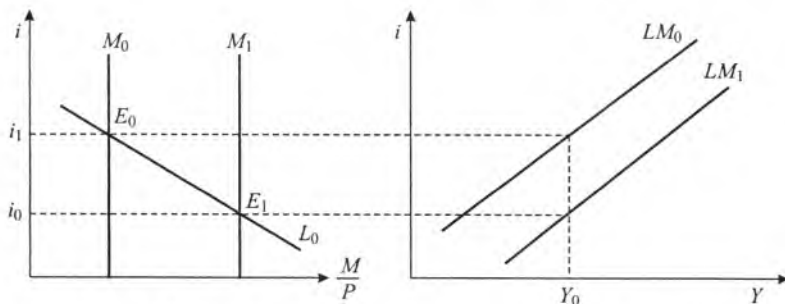


Рис. 6.3. Влияние увеличения предложения денег на кривую LM

Итак, сжатие денежного предложения сдвигает кривую LM влево. Это значит, при том же ВВП ставка процента будет выше. Или: при той же ставке процента ВВП будет ниже. Увеличение предложения денег сдвигает кривую LM вправо: при том же ВВП ставка процента будет ниже.

Сама по себе линия LM не определяет ни ВВП, ни ставку процента. Она представляет собой сочетание этих двух переменных, при которых наблюдается равновесие денежного рынка.

6.3. Равновесие на рынке благ и денег

Обсудив свойства кривых IS и LM , мы можем перейти к совместно-му рассмотрению товарного и денежного рынков. Кривые IS и LM описывают условия, при которых рынок товаров или денег в отдельности находится в равновесии. Чтобы равновесие достигалось одновременно на товарном и денежном рынках, оба условия должны быть удовлетворены, т.е. равновесие в экономике достигается в точке пересечения кривых IS и LM .

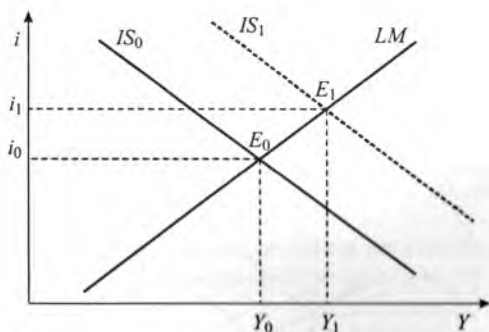


Рис. 6.4. Установление равновесия на рынках товаров и денег

Обратимся к рис. 6.4. На этом графике показано равновесие на рынке благ и денег в точке E_0 при равновесной ставке процента i_0 и равновесном доходе Y_0 . Затем кривая IS сместилась вправо, и новое положение равновесия достигается в точке E_1 . Каким образом установится новое положение равновесия? Рынки отреагируют на ситуацию неравновесия. При наличии избыточного спроса на рынке товаров фирмы бу-

дут распродавать имеющиеся запасы готовой продукции и наращивают выпуск. Спрос на деньги возрастёт. Если линия IS сдвигается вправо из-за роста государственных закупок, то приспособление рынка денег к росту дохода будет происходить во взаимосвязи с рынком государственных облигаций.

Если имеется избыточный спрос на деньги, то это означает наличие избыточного предложения на рынке облигаций. Рынок облигаций работает по тем же законам, что и рынки других товаров, то есть в ответ на избыточное предложение следует падение цен облигаций, что, в свою очередь, приводит к росту процентной ставки.

Если же линия IS движется вправо благодаря росту инвестиций при благоприятных ожиданиях инвесторов, то повысится вначале ставка по банковским кредитам.

Так экономика переходит из первоначального равновесия E_0 в новое равновесие E_1 .

Теперь обратим внимание на то, как будет выглядеть траектория приспособления в случае сдвига вправо кривой LM_0 (например, в результате увеличения предложения денег). Поскольку в этом случае экзогенное вмешательство (увеличение предложения денег) нарушило равновесие на рынке денег, то в первую очередь это равновесие должно быть восстановлено. В результате ставка процента мгновенно падает и происходит переход на новую кривую LM_1 . Ставка процента падает до уровня i_1 , как показано на рис. 6.5 вниз по стрелке. А затем по мере роста дохода, ставка процента будет расти вдоль кривой LM_1 к новому равновесию в точке E_1 , к новой равновесной ставке процента i_2 .

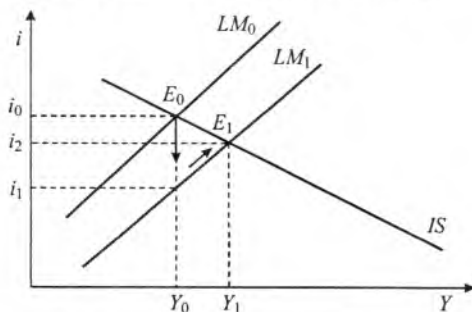


Рис. 6.5. Установление равновесия двух рынков после сдвига кривой LM

6.4. Равновесие на рынке труда, товаров и денег

Модель $IS - LM$ является выражением величины совокупного спроса, потому что при данной ставке процента, предельной склонности к потреблению, государственных расходах и уровне богатства домашних хозяйств возникают желаемый объём совокупных расходов. Как таковая эта модель характеризует экономику односторонне, поскольку мы абстрагировались от совокупного предложения. Все её параметры: инвестиции, сбережения, деньги – относятся к совокупному спросу.

Для полной характеристики общего макроэкономического равновесия необходимо к рассмотренному нами равновесию на рынке благ и денег присоединить рынок труда. Рынок труда при неизменной величине капитала и недвижимости полностью определяет объём совокупного предложения в коротком периоде.

Рассмотрим формирование общего макроэкономического равновесия с использованием композиции из 4 графиков на рис. 6.6.

Эту диаграмму можно использовать для анализа установления общего макроэкономического равновесия как с кейнсианских, так и неоклассических позиций, учитывая различия в предпосылках.

Неоклассическая предпосылка исходит из того, что конъюнктура рынка труда зависит от реальной ставки заработной платы, кейнсианская – от номинальной. Жёсткость же свойственна только номинальным зарплатам. Поэтому при анализе неоклассической концепции с гибкими ценами на графике рынка труда мы будем использовать *реальную зарплату*, а при анализе кейнсианской концепции с жёсткими ценами – *номинальную зарплату*.

Кроме того, в модели с гибкими ценами номинальная зарплата и номинальная ставка процента мгновенно изменяются пропорционально уровню цен.

Обратимся к рис. 6.6, *а* и *б*, которые иллюстрируют ситуацию на рынке труда и соответственно объём совокупного предложения на рынке благ. Когда ставка заработной платы гибкая, то она мгновенно уравнивает спрос и предложение на рынке труда. Предположим, что равновесие установилось при уровне полной занятости – L^* и равновесной ставке реальной заработной платы – w^* .

Рис. 6.6, *б* показывает производственную функцию при данном запаса капитала в коротком периоде.

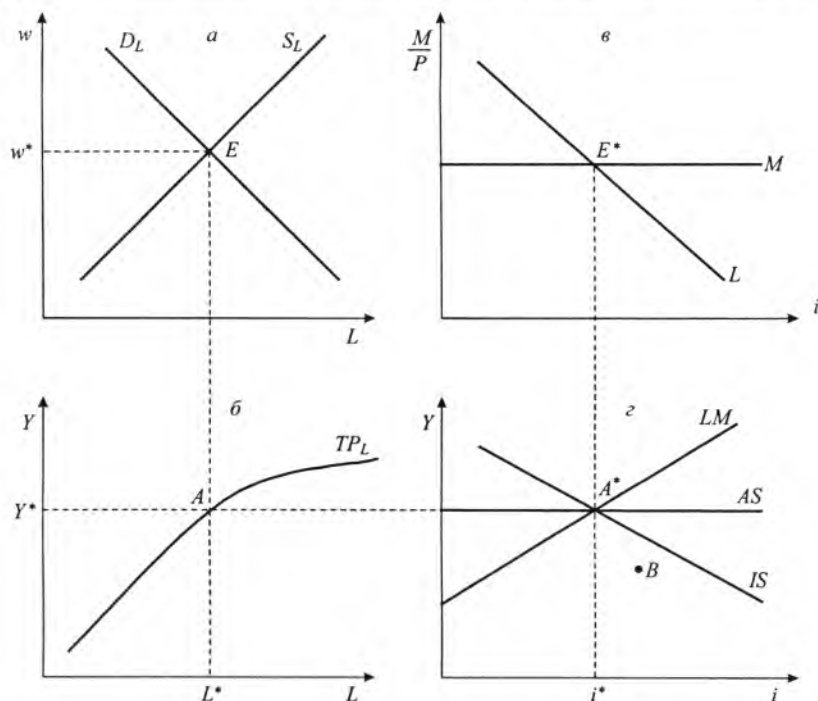


Рис. 6.6. Графический вывод общего макро экономического равновесия

Здесь видим, что уровень выпуска, то есть совокупного предложения (Y^*), полностью определяется занятостью посредством производственной функции (точка A).

Перенесём объём совокупного предложения на рис. 6.6, г и получим линию AS – линию совокупного предложения в модели $IS-LM$. Пересечение линий $IS-LM$ соответствует равновесию, сложившемуся на рынке денег (рис. 6.6, в), на котором денежный спрос (L) и денежное предложение (M) совместно сформировали равновесную ставку процента – i^* . Все три линии на рис. 6.6, г пересекаются в одной точке A^* . Пересечение кривых IS и LM определяет величину совокупного спроса, а линия AS иллюстрирует величину совокупного предложения. Таким

образом, мы получили картину общего макроэкономического равновесия: равновесия на рынках труда, благ и денег.

Мы рассмотрели модель общего макроэкономического равновесия при постоянных ценах. Теперь необходимо показать влияние изменения цен на общее равновесие.

Предположим, что номинальное денежное предложение остаётся постоянным. Изменение цен в этом случае будет означать сдвиги линии M на графике 6.6, в. Но если уровень цен таков, что равновесие денежного рынка находится в точке E^* , то равновесной ставкой процента будет i^* . Она же определяет точку пересечения линий IS и LM . Одновременно через эту же точку A^* проходит линия совокупного предложения.

Таким образом, наш график иллюстрирует макроэкономическую ситуацию, когда все три рынка находятся в состоянии равновесия. Возможно ли такое совпадение? Что произойдёт, если линии IS и LM пересекутся не в точке A^* , а, скажем, в точке B ?

Ответ зависит от того, гибки ли цены и ставки заработной платы или они малоподвижны.

6.5. Общее равновесие с гибкими и негибкими ценами

Докажем положение о том, что при гибких ценах все три рынка находятся в состоянии равновесия (рис. 6.7).

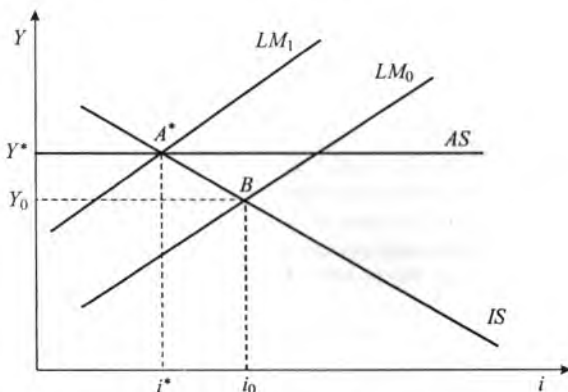


Рис. 6.7. Установление общего макроэкономического равновесия при гибких ценах в случае роста цен

Пусть общий уровень цен возрос при неизменном номинальном денежном предложении. Следовательно, реальное денежное предложение уменьшится, что повлечёт за собой рост ставки процента до уровня i_0 , как на рис. 6.7. Линии LM и IS пересекутся в точке B . Соответствующий точке B уровень спроса показан на графике точкой Y_0 на оси Y . Поскольку реальная зарплата не изменилась, то линия AS остаётся на месте.

Мы видим, что совокупный спрос (Y_0) меньше совокупного предложения (Y^*). Поэтому цены будут падать, а реальное денежное предложение возрастать. Ставка процента будет понижаться до тех пор, пока не достигнет уровня i^* . Соответственно кривая LM сместится влево вверх и все три линии пересекутся в одной точке A^* . Значит, будет достигнуто равновесие на всех трёх рынках.

Наоборот, если бы в результате общего снижения цен денежное предложение увеличилось, то линии IS и LM пересеклись бы в точке D выше линии совокупного предложения при ставке процента i_0 (см. рис. 6.8).

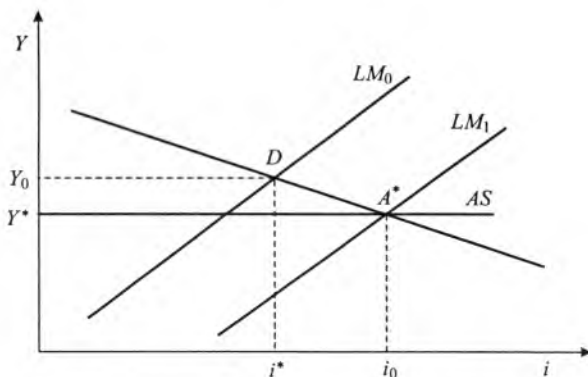


Рис. 6.8. Установление общего макроэкономического равновесия при гибких ценах в случае падения цен

Совокупный спрос в этом случае окажется выше совокупного предложения: $Y_0 > Y^*$. Цены в связи с этим начнут расти, а денежное предложение — сокращаться. Линия LM_0 будет продвигаться вправо вниз. Процесс будет продолжаться до тех пор, пока не установится равновесие трёх рынков в точке A^* .

Следует ещё раз отметить, что колебания цен не повлияют на объёмы занятости и реального выпуска, на реальный объём инвестиций и сбережений. Поэтому линии AS и IS остаются в исходном положении. Двигается только линия LM . Таким образом, мы можем подчеркнуть: кривые AS и IS описывают сектор экономики по производству товаров и услуг, а кривая LM — денежный её сектор.

Итак, гибкость всех цен неизбежно приводит к общему макроэкономическому равновесию, а уровень выпуска определяется совокупным предложением.

Когда все цены являются гибкими, то номинальные величины не влияют на реальные. В частности, номинальный доход не влияет на реальный доход. Это свойство экономики называется классической дихотомией.

Обратимся к рис. 6.8. Общее равновесие устанавливается в точке пересечения линий AS и IS , которая иллюстрирует равновесие в производстве благ. А кривая LM , иллюстрирующая денежный сектор экономики (рынок денег и других финансовых активов), не играет никакой роли в определении общего равновесия. Она будет двигаться до тех пор, пока не пройдёт через точку пересечения двух кривых: AS и IS .

Выпуск определяется исключительно линией совокупного предложения. Денежная масса, номинальные ставки процента не играют никакой роли в определении равновесия. Скажем, если увеличивается денежное предложение, то ставка процента снизится. Линия LM сдвинется вверх, совокупный спрос превысит совокупное предложение, цены повысятся и линия LM вернётся в исходное положение. Реальная денежная масса останется постоянной.

Таким образом, изменения денежной массы не влияют на реальную сферу экономики: на рынок труда, на предложение благ, на реальные доходы и расходы. В этом состоит принцип нейтральности денег.

Надо сказать, что дихотомия и нейтральность денег применимы в основном к длительному периоду. В коротком периоде их наличие является предметом дискуссий среди экономистов. Неоклассики, как мы знаем, считают, что в коротком периоде все цены гибки и, значит, экономика по их представлениям дихотомизирована и наблюдается нейтральность денег.

Неокейнсианцы придерживаются другого мнения, отрицают позицию неоклассиков и указывают на то, что изменения номинального предложения денег не приводят к мгновенным изменениям цен. Следовательно,

макроэкономическое равновесие будет устанавливаться в коротком периоде не в результате колебания цен, а в процессе изменения выпуска.

Рассмотрим установление общего макроэкономического равновесия при условии существования в коротком периоде жёстких цен. В этом случае равновесие будет определяться спросом, а не предложением, как это имело место в рассмотренном нами варианте с гибкими ценами.

Построим систему из 4 графиков (рис. 6.9).

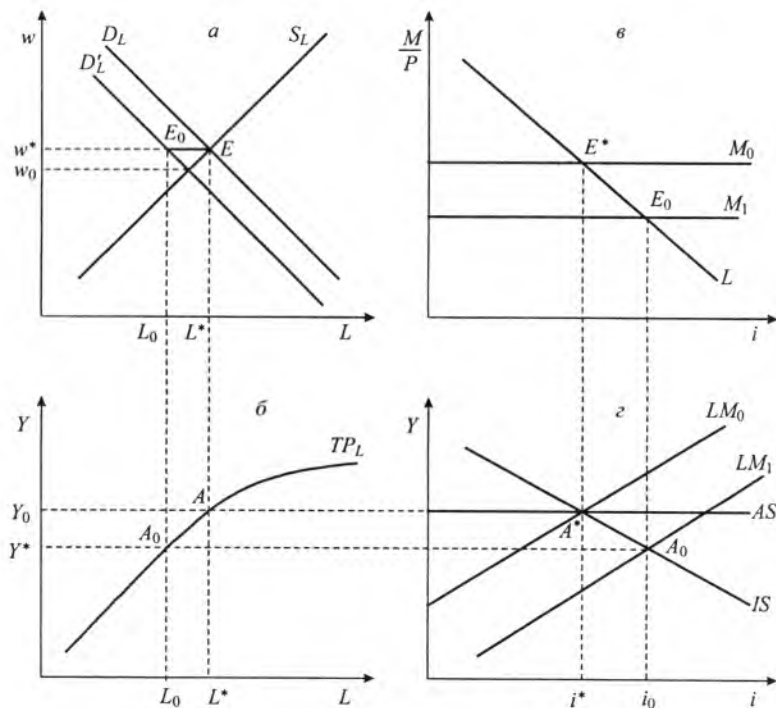


Рис. 6.9. Установление общего макроэкономического равновесия при условии жёстких цен

Начнём рассуждения с рис. 6.9, в. В исходном состоянии равновесие денежного рынка находится в точке E^* . Теперь предположим, из-за плохих ожиданий денежное предложение сократилось: коммерческие

банки увеличили свои избыточные резервы, домашние хозяйства и фирмы увеличили денежные запасы в наличной форме. Денежный мультипликатор в результате сократился. Следовательно, реальное денежное предложение сократилось и на нашем графике линия M_0 сдвинулась вниз в положение M_1 . Равновесие денежного рынка переместилось в точку E_0 и равновесная ставка процента возросла до уровня i_0 .

То, что в этом случае произойдёт с общим макроэкономическим равновесием, иллюстрируется моделью $IS - LM$ на рис. 6.9, *з*). Линия LM в соответствии с изменениями на денежном рынке сдвинется вниз из положения LM_0 в положение LM_1 . Точка пересечения линий IS и LM (A_0) окажется ниже линии совокупного предложения: совокупный спрос Y_0 , будет меньше совокупного предложения Y^* .

Поскольку цены негибкие, то сокращение спроса не окажет никакого на них влияния. Поэтому совокупный спрос с необходимостью приведёт к сокращению объёма выпуска, как показано на рис. 6.9, *б*). Выпуск будет сокращаться и из точки A переместится в точку A_0 . Следовательно, совокупный спрос, будучи меньше совокупного предложения, снижает его до своего уровня.

Как на сокращение выпуска отреагирует рынок труда? Линия спроса на труд сдвинется влево, в положение D_L^* . Номинальная ставка заработной платы остаётся стабильной в размере w^* (рис. 6.9, *а*), выше равновесной ставки заработной платы. Возникает эффект «храповика». (Если бы цена труда была эластичной, то превышение предложения труда над его спросом неизбежно бы снизило ставку заработной платы до уровня равновесной – W_0 , обеспечивая полную занятость и вывод экономики на потенциальный выпуск.) Линия предложения труда принимает форму $E_0 - E - S_L$.

В результате сокращения выпуска и увольнения части работников, готовых работать по ставке W_0 , но невостребованных фирмами, образуется вынужденная незанятость в форме циклической безработицы в размере отрезка L^*L_0 .

Таким образом, при малоподвижных ценах общее макроэкономическое равновесие на уровне Y^* , то есть потенциального выпуска, не может установиться в коротком периоде, кроме случайных совпадений или государственного регулирования экономики. Рынки благ и денег будут находиться в состоянии равновесия, чего нельзя сказать о рынке труда. На нём будет наблюдаться либо циклическая безработица, либо чрезмерная занятость.

С кейнсианских позиций в коротком периоде дихотомия отсутствует. И поскольку уровень цен постоянен, то изменения номинального предложения денег воздействуют на реальные переменные, в частности, доход и занятость.

ВЫВОДЫ

1. Для равновесия на товарном рынке решающая роль принадлежит равенству $I = S$. Инвестиции и сбережения зависят по преимуществу от разных факторов. Инвестиции – от ставки процента, если принять все другие факторы стабильными, а сбережения в основном определяются величиной дохода.

2. Кривая IS показывает связь между ставкой процента и уровнем дохода, которая возникает на рынке благ. При данной эффективности инвестиций, при постоянных ценах и постоянной предельной склонности к потреблению существует определённый уровень ВВП, соответствующий определённой ставке процента.

3. Если на объём национального производства оказывают влияние другие факторы, кроме ставки процента, происходит сдвиг кривой IS . Сдвиг означает изменение равновесного ВВП по той же ставке процента.

4. Форма кривой IS (пологая или крутая) зависит от того, насколько чувствительны инвестиции к изменениям ставки процента, а также от величины мультипликатора расходов.

5. Кривая LM показывает связь между изменением ВВП и ставкой процента. LM – это комбинация всех возможных объёмов ВВП и величин ставок процента, которая удовлетворяет условию равновесия денежного рынка.

6. Угол наклона кривой LM определяется двумя факторами: чувствительностью спроса на деньги к изменению дохода и чувствительностью к изменению ставки процента.

7. Кривые IS и LM описывают условия, при которых рынок товаров или денег в отдельности находится в равновесии. Чтобы равновесие достигалось одновременно на товарном и денежном рынках оба условия должны быть удовлетворены, т.е. равновесие в экономике достигается в точке пересечения кривых IS и LM .

8. Для характеристики общего макроэкономического равновесия необходимо к рассмотренному равновесию на рынке благ и денег при-

соединить рынок труда. Рынок труда при неизменной величине капитала полностью определяет объём совокупного предложения.

9. Пересечение кривых IS и LM определяет величину совокупного предложения, а линия AS иллюстрирует величину совокупного предложения. Прохождение их через одну точку даёт картину общего макроэкономического равновесия: равновесия на рынках труда, благ и денег.

10. Гибкость всех цен неизбежно приводит к общему макроэкономическому равновесию, а уровень выпуска определяется совокупным предложением.

11. Когда все цены являются гибкими, то номинальные величины не влияют на реальные. В частности, номинальный доход не влияет на реальный доход. Это свойство экономики называется классической дихотомией.

12. Поскольку цены негибкие, то сокращение спроса не окажет никакого на них влияния. Поэтому совокупный спрос с необходимостью приведёт к сокращению объёма выпуска.

13. При малоподвижных ценах общее макроэкономическое равновесие на уровне Y^* , то есть потенциального выпуска, не может установиться в коротком периоде, кроме случайных совпадений или государственного регулирования экономики.

Основные понятия

Общее макроэкономическое равновесие. Модель $IS - LM$. Кривая IS . Форма кривой IS . Кривая LM . Форма кривой LM . Гибкая ставка заработной платы. Жёсткая ставка заработной платы. Гибкие цены. Жёсткие цены. Номинальное денежное предложение. Реальное денежное предложение. Денежный сектор экономики. Реальный сектор экономики. Дихотомия. Нейтральность денег.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 9.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 10.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 4, 5, 12.1.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 9 – С. 376–381; 384–396; Гл. 10. – С. 399–408; 418–427.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 12.2–12.3.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 33А.

Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Новости, 1991. – Гл. 19.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чём состоит отличие модели $IS - LM$ от модели кейнсианского креста?
2. Какую зависимость выражает кривая «инвестиции – сбережения»?
3. Почему линия IS является падающей?
4. Что означает сдвиг линии IS и по каким причинам он происходит?
5. Постройте кривую IS для рынка заёмных средств.
6. От чего зависит форма кривой IS ?
7. Объясните построение кривой LM и какую зависимость она выражает?
8. Какие факторы определяют наклон кривой LM ?
9. Как влияет на положение линии LM изменение ЦБ денежного предложения?
10. Как устанавливается равновесие на рынках благ и денег?
11. Как формируется общее макроэкономическое равновесие при гибких ценах?
12. Объясните установление общего макроэкономического равновесия при наличии жёстких цен.
13. Что такое классическая дихотомия в экономике и нейтральность денег?

Глава 7

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦЕН НА СОВОКУПНЫЙ СПРОС И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В КОРОТКОМ ПЕРИОДЕ

- 7.1. Вывод из модели $IS - LM$ кривой совокупного спроса (AD)
- 7.2. Классический и кейнсианский взгляд на форму кривой совокупного предложения
- 7.3. Несовершенства рыночного механизма и наклон кривой AS в коротком периоде
- 7.4. Кривая Филлипса и совокупное предложение

В теме рассматривается одна из основных макроэкономических моделей – модель «совокупный спрос – совокупное предложение» с точки зрения доказательства особенностей функций совокупного спроса и совокупного предложения в двух периодах: в краткосрочном и долгосрочном аспектах. Доказательство базируется на агрегировании закономерностей поведения домашних хозяйств и фирм и выявлении их общих зависимостей, в первую очередь, от динамики цен в экономике.

7.1. Вывод из модели $IS - LM$ кривой совокупного спроса (AD)

Уровень цен и их рост является одной из важнейших проблем в современной макроэкономике. Нам необходимо рассмотреть вопрос о том, как уровень цен влияет на основные параметры рыночной экономики: совокупный спрос и совокупное предложение. Для изучения этого вопроса мы переходим от модели $IS - LM$ к более общей модели: модели совокупного спроса и совокупного предложения ($AD - AS$).

Кривая совокупного спроса (AD) показывает комбинации уровней цен и совокупного спроса, при которых рынок благ и денежный рынок

находятся в равновесии. Она легко может быть получена из модели $IS - LM$. Обратимся к графическому выводу кривой совокупного спроса (рис. 7.1).

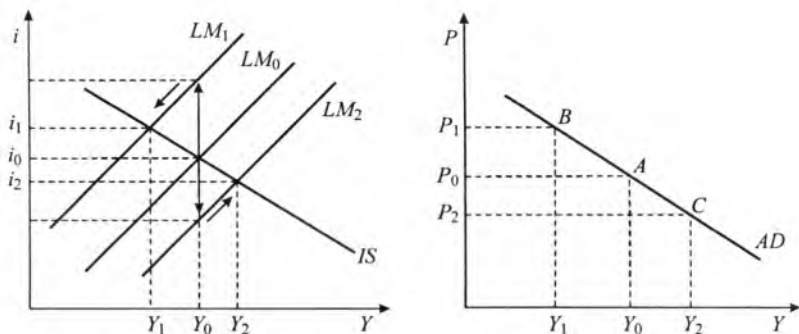


Рис. 7.1. Графический вывод кривой совокупного спроса (AD)

Предположим, цены находятся на уровне P_0 . В модели $IS - LM$ уровень дохода при этом равняется, скажем, Y_0 , соответствующий точке пересечения линий IS и LM_0 . Перенесём этот равновесный доход на график «уровень цен – выпуск» и на пересечении линии цены и линии дохода найдём точку A .

Далее, если установится более низкий уровень цен – P_2 , то следствием будет рост реального предложения денег и сдвиг кривой LM_0 вправо. Вспомним, что сдвиг линии LM означает изменение ставки процента по каждой величине дохода. Рост денежного предложения значительно снизит ставку процента (стрелка вертикально вниз на графике). Но затем с ростом дохода ставка процента увеличится до уровня равновесной (стрелка вправо вверх на графике). Спрос на равновесный доход вырастет до объёма Y_2 . Отложим этот уровень дохода на горизонтальной оси графика «совокупный спрос – совокупное предложение» и в сочетании с уровнем цен P_2 получим вторую точку на этом графике – точку C . Итак, более низкому уровню цен соответствует более высокий уровень равновесного дохода. Причиной роста дохода является снижение ставки процента.

Теперь посмотрим, что произойдёт, если цены станут выше исходного уровня, – они будут равны, скажем, P_1 . При неизменном номинальном денежном предложении реальная его величина возрастёт, что

повлечёт за собой рост ставки процента и сокращение совокупного спроса. В модели $IS - LM$ эта ситуация найдёт отражение в сдвиге линии LM влево. Вначале ставка процента поднимется вверх, как показано на графике вертикальной стрелкой. А затем по мере снижения дохода ставка понизится: стрелка направлена влево вниз. Новое равновесие рынков установится при ставке процента i_1 . Спрос на равновесный конечный валовый выпуск сократится до Y_1 . Произведём стандартные действия и получим на правом графике точку B .

Соединив точки B, A, C , мы получим кривую совокупного спроса, которая является убывающей функцией цен. Отрицательный наклон кривой AD определяется тем, что повышение уровня цен ведет к сокращению реального предложения денег и порождает избыточный спрос на деньги. Ставка процента растет, что ведет к падению инвестиций и равновесного дохода.

Наклон кривой AD зависит от тех же факторов, которые влияют на наклон кривых IS и LM . Действительно, наклон кривой IS определялся мультипликатором и чувствительностью инвестиций к ставке процента. Как видно из рис. 7.2, чем больше наклон кривой IS (то есть, чем больше мультипликатор расходов) и чем больше чувствительность инвестиций к ставке процента, тем круче будет кривая совокупного спроса при данном уровне цен.

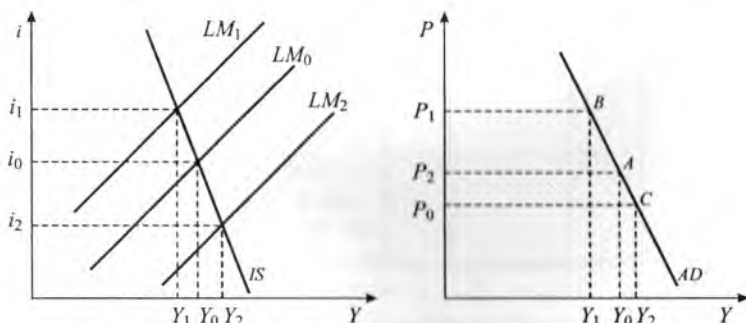


Рис. 7.2. Зависимость наклона кривой AD от наклона кривой IS

Наклон кривой LM , как известно, связан с чувствительностью спроса на деньги к доходу и ставке процента. Из рис. 7.3 можно сделать вывод о том, что эти же факторы будут влиять на наклон кривой совокупного

спроса. Чем больше чувствительность спроса на деньги к доходу, тем круче кривая LM . Чем больше эластичность спроса на деньги к ставке процента, тем более пологой будет кривая LM . Далее. Чем положе LM , тем круче будет кривая AD . Пологая кривая LM будет двигаться вправо или влево, скользя по кривой IS , на меньшее расстояние при том же изменении цен, чем в ином случае при крутой кривой LM .

Это значит, при больших изменениях цен будут происходить незначительные изменения AD , но достаточные, чтобы привести в равновесие рынки благ и денег.

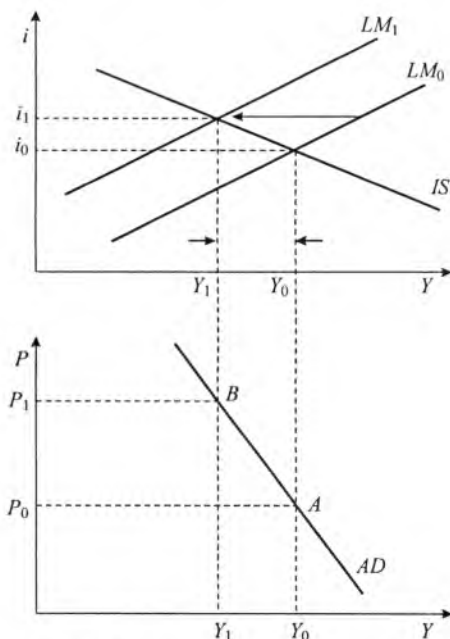


Рис. 7.3. Зависимость наклона кривой AD от наклона кривой LM .

На положение кривой AD влияют неценовые факторы, такие, как автономные расходы и номинальное предложение денег. Увеличение автономных расходов сдвигает кривую IS вправо, что ведет к росту вы-

пуска при данном уровне цен, и в результате кривая совокупного спроса также сдвигается вправо.

Увеличение номинального предложения денег сдвигает вправо кривую LM , что, в свою очередь, приводит к сдвигу кривой совокупного спроса в том же направлении.

7.2. Классический и кейнсианский взгляд на форму кривой совокупного предложения

Обратимся ко второй составляющей модели «совокупный спрос – совокупное предложение», к кривой совокупного предложения. Как связаны уровень цен и выпуск? Существуют разные подходы к построению кривой совокупного предложения (AS). Классическая кривая совокупного предложения основана на предположении о том, что имеет место симметричная информация и все цены, включая номинальную заработную плату, являются абсолютно гибкими, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде.

В результате рынок труда всегда находится в равновесии и всегда существует полная занятость рабочей силы. Рынок товаров и денег также находятся в равновесном состоянии. Экономика всегда действует на уровне потенциального выпуска.

Если общий индекс цен возрастёт, то увеличится и номинальная заработная плата и другие компоненты издержек фирм. Значит, все реальные показатели останутся неизменными. Если начнётся дефляция, то моментально снизятся все цены факторов, формирующие издержки фирм, в первую очередь – номинальная заработная плата. Однако реальные переменные останутся на исходном уровне. Как же при таких предположках будет выглядеть кривая совокупного предложения, связывающая выпуск с уровнем цен? См. рис. 7.4.

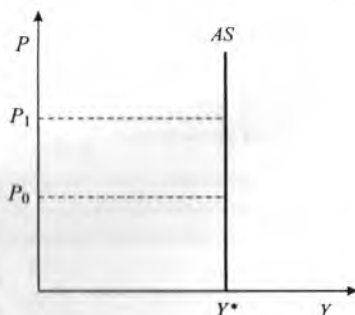


Рис. 7.4. Кривая совокупного предложения в представлении классической школы

Рассмотрим некий исходный уровень цен P_0 . При этом уровне цен на рынке труда будет достигнуто равновесие и занятость будет равна

естественному уровню. Таким образом, уровню цен P_0 будет соответствовать выпуск при полной занятости, который мы обозначаем через Y^* .

Если уровень цен возрастет до P_1 , то соответствующим образом изменится номинальная зарплата, а реальная заработная плата останется неизменной. В результате, по-прежнему, будет иметь место полная занятость и выпуск останется прежним.

Следовательно, мы получаем вертикальную кривую совокупного предложения, причем эта кривая имеет место одновременно в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Кривая совокупного предложения в рамках кейнсианского подхода существенным образом отличается от представлений классиков. Традиционная кейнсианская теория предполагает негибкость уровня цен и номинальной заработной платы. Если номинальная зарплата фиксирована на определенном уровне, то кривая предложения труда будет горизонтальной при уровне реальной заработной платы, равном предельному продукту труда.

Фиксированность номинальной заработной платы означает наличие безработицы, в силу чего занятость, а следовательно, и выпуск определяются исключительно решением фирм, то есть спросом на труд. В результате, если уровень цен больше предельного продукта труда, то затраты на труд не покрываются отдачей от труда и фирмам невыгодно нанимать рабочих и производить продукцию.

Итак, при цене, меньшей P_0 , выпуск равен нулю, а при цене, равной P_0 , фирмы готовы производить сколь угодно много товаров и услуг, в результате мы получаем горизонтальную кривую совокупного предложения при уровне цен P_0 , представленную на рис. 7.5.

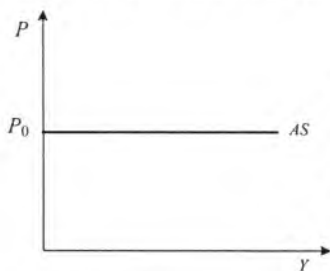


Рис. 7.5. Кейнсианская кривая совокупного предложения

Кейнсианское предположение об абсолютной негибкости цен и заработной платы относится лишь к краткосрочному периоду. Современная кейнсианская теория строится на предположении о том, что номинальная заработная плата является фиксированной в краткосрочном периоде в силу того, что рабочие заранее подписывают контракт на определенный период времени, но зарплата может меняться при заключении нового контракта.

7.3. Несовершенства рыночного механизма и наклон кривой AS в коротком периоде

Современные классики и кейнсианцы рассматривают кривую совокупного предложения как категорию, зависящую от уровня цен в течение короткого периода. Соответственно на графике «совокупный спрос – совокупное предложение» кривая AS будет иметь положительный наклон (см. рис. 7.6). Позиции в этом вопросе сблизились.

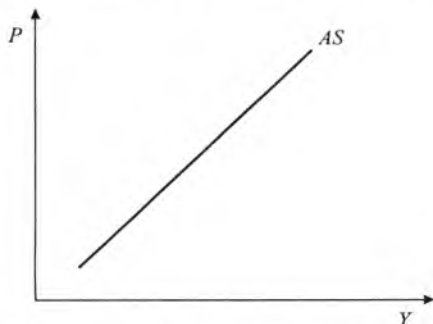


Рис. 7.6. Восходящая кривая совокупного предложения

Однако экономисты приводят разные доводы, по которым в краткосрочном периоде существует положительная связь между уровнем цен и фактическим выпуском. Все аргументы, если брать их в целом, сводятся к несовершенствам рыночного механизма.

Рассмотрим четыре наиболее распространенных варианта объяснения положительного наклона кривой AS в краткосрочном периоде. Во всех вариантах совокупное предложение можно представить в виде

$$Y = Y^* + \alpha(P - P^e), \quad (1)$$

где Y – величина фактического дохода (ВВП); Y^* – уровень потенциального дохода при естественной безработице; P – фактический уровень цен; P^e – ожидаемый уровень цен; α – коэффициент, показывающий насколько чувствителен доход к неожиданным изменениям уровня цен.

Это уравнение показывает прямую связь между фактическим уровнем цен и совокупным предложением.

Преобразуем уравнение (1):

$$Y - Y^* = \alpha(P - P^e).$$

Далее

$$(P - P^e) = \frac{1}{\alpha} (Y - Y^*). \quad (2)$$

Отсюда видно, что наклон кривой AS равен $1/\alpha$. Рост цен на единицу означает рост $(Y - Y^*)$ на величину α .

Первый вариант объяснения связан с представлениями о жёсткости заработной платы в краткосрочном периоде. Отличие данного подхода от традиционной кейнсианской концепции состоит в допущении возможности колебания общего уровня цен в коротком периоде, кроме номинальной заработной платы.

Дело в том, что номинальная заработная плата определяется трудовыми контрактами и, таким образом, не может быстро меняться при изменении экономических условий, в том числе, при колебаниях уровня цен.

Даже в отраслях, не охваченных формальными контрактами, неявные соглашения между фирмами и работниками могут ограничивать изменения заработной платы. Фирмы нередко предпочитают поддерживать стабильно высокую плату за труд, так называемую «эффективную заработную плату», для обеспечения высокой производительности и интенсивности труда занятых работников, для сокращения текучести персонала, имея целью поддержание устойчивого и эффективного функционирования фирмы. Такая зарплата становится достаточно жёсткой и слабо реагирует на изменения совокупного спроса и цен.

Кроме того, величина заработной платы зависит от социальных норм и представлений о справедливости, сложившихся в обществе. По этой причине быстро понижать её в зависимости от текущей конъюнктуры относительно приемлемых работниками стандартов фирмы не рискуют, опасаясь за свою репутацию и во избежание конфликтов с профсоюзами.

Таким образом, жёсткая заработная плата определяет положительный наклон кривой совокупного предложения в краткосрочном периоде. Рассмотрим, как это происходит.

Совместно фирмы и работники при заключении контракта определяют номинальную заработную плату, исходя из целевой реальной заработной платы и ожидаемого уровня цен. Установленная в таком порядке номинальная заработная плата в формальном виде может быть записана следующей формулой:

$$W = W_t \times P^e, \quad (3)$$

где W – номинальная зарплата; W_t – целевая реальная зарплата; P^e – ожидаемый уровень цен.

Если мы обе части уравнения (3) разделим на фактический уровень цен – P , то получим выражение

$$\frac{W}{P} = W_t \times \frac{P^e}{P}. \quad (4)$$

Уравнение (4) показывает, что величина реальной заработной платы отклоняется от величины целевой, если фактический уровень цен отличается от ожидаемого. Как этот факт влияет на кривую совокупного предложения, показывает рис. 7.7.

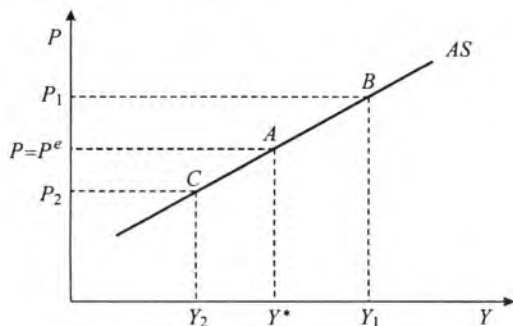


Рис. 7.7. Графический вывод кривой AS по концепции жёсткости зарплат

Напомним, что с кейнсианских позиций рынок труда недостаточно конкурентен, чтобы занять всех работников, желающих трудиться по установленной номинальной заработной плате. В результате действий государства и профсоюзов, а нередко и самих фирм, она оказывается выше равновесной. Следовательно, всегда существует категория вынужденно незанятых работников.

Когда цены окажутся выше ожидаемых, реальная заработная плата уменьшится относительно целевой. Фирмы в этом случае привлекут больше работников из числа вынужденно не занятых и, следовательно, совокупный объём выпуска возрастет: $P_1 > P^e$. Тогда $Y_1 > Y^*$. Это точка B на графике.

Если же общий уровень цен неожиданно будет ниже ожидаемых: $P_2 < P^e$, то реальная заработная плата окажется выше предполагаемого уровня. Фирмы наймут меньше персонала и ВВП снизится: $Y_2 < Y^*$. На графике это точка C. И, наконец, когда фактические цены будут равны

ожидаемым, экономика будет действовать на уровне потенциального ВВП – точка *A* на нашем графике. (Напомним, при потенциальном выпуске, как показано в главе 4, вынужденная безработица не исчезает – она находится в состоянии стабильности.) Соединим полученные точки и получим восходящую кривую *AS*.

Первый вариант обоснования прямой связи выпуска с уровнем цен в краткосрочном периоде в полной мере соответствует известному нам уравнению (1), которое показывает, что величина ВВП отклоняется от потенциального, если фактический уровень цен не равен предполагаемому.

По истечении контракта, уровень номинальной заработной платы пересматривается в соответствии с новыми ожиданиями относительно уровня цен. Если ожидаемый уровень цен увеличивается с уровня *P* до уровня *P*₁, то номинальная зарплата будет зафиксирована на более высоком уровне и краткосрочная кривая совокупного предложения сдвинется вверх.

Второй вариант объяснения восходящего характера кривой *AS* также основывается на особенностях рынка труда. Этот вариант анализа называют «моделью неверных представлений работников», предложенный представителями неоклассического направления в экономической науке. Неоклассики по-прежнему считают цены абсолютно гибкими, однако допускают наличие несовершенства рынка в краткосрочном периоде.

Предположим, что фирмы, выбирая уровень занятости, ориентируются на действительный уровень цен данного периода, а работники не обладают этой информацией и их выбор предложения труда базируется лишь на ожидаемом уровне цен. Работники временно смешивают понятия номинальной и реальной заработной платы.

Количество предлагаемого работниками труда на рынке зависит от величины ожидаемой ими реальной заработной платы. Рабочие наблюдают рост номинальной заработной платы, но не осознают, что при этом увеличился и уровень цен, поскольку они не могут наблюдать его в краткосрочном периоде и при принятии решений ориентируются лишь на ожидаемый уровень цен.

В результате повышение номинальной заработной платы выступает для рабочих как повышение ожидаемой реальной заработной платы, что приводит к росту предложения труда и занятости в целом. Рост занятости, в свою очередь, означает рост выпуска, что дает кривую предложения с положительной зависимостью между выпуском и уровнем цен.

Мы можем выразить ожидаемую заработную плату как: W/P^e . Тогда неверно представляемая фактическая реальная заработная плата будет равна:

$$\frac{W}{P} = \frac{W}{P^e} \times \frac{P}{P^e}. \quad (5)$$

Отношение P/P^e показывает неверные представления работников об уровне цен. Если цены окажутся выше ожидаемых, но работники не знают об этом, то они посчитают свою фактическую реальную заработную плату выше, чем на самом деле. Тогда они будут стремиться предложить больше труда. В сущности, повышение номинальной заработной платы, вызванное повышением уровня цен, заставляет работников считать, что возросла и реальная заработная плата.

Предполагается, что фирмы лучше осведомлены, чем работники, и что они, обнаружив снижение реальной заработной платы, нанимают больше работников и производят больше продукции. Данный вариант обоснования положительного наклона кривой AS в коротком периоде описывается тем же уравнением кривой AS , что и вариант фиксированной заработной платы: $Y = Y^* + \alpha(P - P^e)$ и отображается тем же графиком (рис. 7.7).

Предположим, что в рассматриваемом периоде ожидаемый уровень цен (P^e) совпал с реальным уровнем цен P . В этом случае выпуск будет равен Y^* . На графике это точка A .

Что же произойдет, если в действительности уровень цен окажется выше ожидаемого работниками: $P_1 > P^e$? Спрос на труд и предложение труда возрастут. Занятость и ВВП увеличатся. Мы получим точку B на графике. А в действительности реальная заработная плата упадёт.

Если фактический уровень цен понизится: $P_2 < P^e$, то на графике эта ситуация будет характеризоваться точкой C : спрос на труд и предложение труда упадут. ВВП соответствующим образом сократится.

В результате, в рамках короткого периода мы наблюдаем уже известную нам зависимость: величина выпуска отклоняется от своего потенциального значения при отклонении уровня цен от ожидаемого.

Ещё раз отметим, что наличие такой зависимости следует рассматривать лишь в краткосрочной перспективе. В долгосрочной перспективе ожидания соответствуют реальности, и мы имеем дело с классической вертикальной кривой совокупного предложения.

Третий вариант объяснения положительного наклона кривой AS связан с предположениями о несовершенной информации. Он был предложен американским экономистом Р. Лукасом. Рассмотрим модель, предложенную Лукасом.

В соответствии с этой моделью фирмы и наёмные работники наблюдают цены на своем рынке, а потому имеют точную информацию относительно изменения этих цен, но не могут при этом точно сказать, что происходит с уровнем цен на продукцию и труд в экономике в целом. Это означает, что фирмы не могут указать, например, причину роста цен на свою продукцию, поскольку это может быть как следствием роста спроса на их продукцию, так и результатом повышения уровня цен в экономике в целом. В такой же ситуации оказываются и работники.

Эта неопределенность ставит фирмы в затруднительное положение, поскольку в первом случае фирмам следует наращивать выпуск, поскольку относительная цена выпускаемой продукции возросла, а во втором случае выпуск должен остаться неизменным. В силу неопределенности каждый раз, наблюдая рост цен на свою продукцию, фирма относит его с некоторой вероятностью к росту спроса на свой товар, а с некоторой вероятностью – к росту уровня цен, а потому повышает выпуск, но не очень сильно.

Таким образом, на уровне экономики непредвиденный рост уровня цен в краткосрочном периоде ошибочно интерпретируется работниками как рост реальной заработной платы, а фирмами – как рост спроса на их продукцию, побуждая увеличивать выпуск. Итак, мы можем записать следующее выражения для кривой совокупного предложения Лукаса:

$$Y = Y^* \times \frac{P}{P^e}. \quad (6)$$

Как мы видим, эта функция обобщает все сказанное нами ранее, то есть, если ничего непредвиденного не произойдет, то ожидания будут корректны и выражение P/P^e будет равно единице, а выпуск будет соответствовать выпуску при полной занятости.

Если же произойдет непредвиденный рост цен, то фирмы, ошибочно приписав положительную вероятность тому, что произошло повышение спроса на их продукцию, повысят выпуск и он превысит уровень полной занятости, то есть в краткосрочном периоде кривая совокупного предложения демонстрирует положительную связь между уровнем цен и выпуском.

Мы опять приходим к уравнению (1) и рис. 7.7.

Формула (6) применима и к четвёртому варианту объяснения положительного наклона кривой AS в коротком периоде. Экономисты указывают на реально существующую негибкость цен. Дело в том, что фирмы, как правило, не стремятся к немедленному изменению цены на свою продукцию в ответ на колебания спроса. Для этого у них есть конкретные основания.

Нередко цены определяются долгосрочными контрактами между фирмами и клиентами, которые прерывать, конечно, нежелательно.

Если нет формальных соглашений, то и в этом случае предприниматели оставляют цены стабильными с тем, чтобы не оттолкнуть своих покупателей частыми изменениями цен.

Часто на коротких отрезках времени цены не меняются во избежание роста издержек фирм. Здесь имеются в виду «издержки меню».

Американский учёный Г. Мэнкью предложил в качестве причины положительной связи между уровнем цен и выпуском в краткосрочном периоде рассматривать само изменение цен как некий вид экономической деятельности, связанной с издержками. Издержки изменения цен принимают форму затрат на переиздание прайс-листов, каталогов, перепечатку ценников и т.д. Эти издержки в экономической литературе получили название «издержек меню».

Мэнкью утверждал, что, принимая во внимание издержки изменения цен, фирмы могут найти выгодным не всегда менять цены при изменении спроса. Он показал, что даже при небольших издержках меню потери фирм от неизменных цен могут оказаться ниже этих издержек и фирмы предпочтут не менять цены. В результате вместо изменения цен фирмы реагируют посредством изменения выпуска.

Если издержки меню для разных фирм различны, то одни сочтут выгодным изменить цены, а другие лишь изменят выпуск, и в результате мы будем наблюдать рост выпуска и повышение цен.

Одной из наиболее важных причин медленной реакции цен на изменения спроса в краткосрочном периоде является отсутствие координации в поведении фирм в области ценообразования. Например, всем предпринимателям и каждому в отдельности становятся ясными последствия увеличения денежной массы: соответствующий рост цен и стабильность выпуска и занятости.

Но если какая-то одна фирма сразу же увеличит цены на свою продукцию в соответствии с ростом предложения денег, она может понести значительные убытки из-за потери покупателей.

Если же все фирмы одновременно повысят цены в той же степени, в какой увеличилась денежная масса, то экономика выйдет на новое равновесие при том же уровне выпуска и занятости. А так как фирмы не координируют свои действия по увеличению цен, то каждая будет повышать цены на свою продукцию осторожно и медленно по мере того, как изменение предложения денег скажется на увеличении спроса на товары данной фирмы.

Поэтому общий уровень цен будет подрастать медленно, а первой реакцией фирм на изменение спроса будет, скорее всего, увеличение объема предложения.

Аналогичная ситуация сложится и при падении совокупного спроса в результате сжатия денежного предложения с той лишь разницей, что фирмы не будут торопиться первыми снижать цены, опасаясь потерять прибыли.

Следовательно, с точки зрения данного подхода, как и предыдущих, кривая AS является восходящей. Как и другие объяснения, концепция жестких цен утверждает, что отклонение выпуска от потенциального связано с отклонением уровня цен от ожидаемого. Здесь также применимы формальное описание восходящей кривой AS , данное в уравнении (1), и графическая иллюстрация рис. 7.7.

Все эти четыре трактовки прямой связи между предложением продукции и общим уровнем цен имеют право на существование, так как в экономике могут встречаться все четыре разновидности несовершенства рынка, которые отражаются на совокупном предложении в коротком периоде.

Итак, в долгосрочном периоде независимо от рассматриваемой теории мы получаем вертикальную кривую совокупного предложения. Относительно краткосрочного периода взгляды кейнсианцев и классиков были диаметрально противоположны: если первые, опираясь на негибкость цен, считали кривую совокупного предложения горизонтальной, то последние, напротив, считали, что в каждый момент времени рынок труда уравнивается, и в результате получали вертикальную кривую предложения, как и для долгосрочной перспективы.

Современные взгляды на поведение совокупного предложения в краткосрочном периоде не столь противоречивы. Согласно как неоклассической, так и некейнсианской теориям, в краткосрочном периоде имеет место положительная зависимость между уровнем цен и выпуском, однако аргументы, объясняющие эту зависимость, у этих теорий разные.

7.4. Кривая Филлипса и совокупное предложение

Кривая совокупного предложения, как мы установили, выражает зависимость между уровнем цен и объемом выпуска. Одновременно можно увидеть, что эта кривая в краткосрочном периоде отражает соотношение между инфляцией и безработицей, рост Y относительно Y^* сокращает безработицу, а снижение выпуска относительно потенциального ВВП увеличивает вынужденную незанятость.

В коротком периоде именно рынок труда определяет величину фактического выпуска.

Если фактический уровень безработицы окажется выше естественного, то фактический объем производства и цены будут ниже исходного состояния. И наоборот.

В экономической литературе соотношение между инфляцией и безработицей получило название кривой Филлипса. Кривая Филлипса – это альтернативный вариант характеристики совокупного предложения.

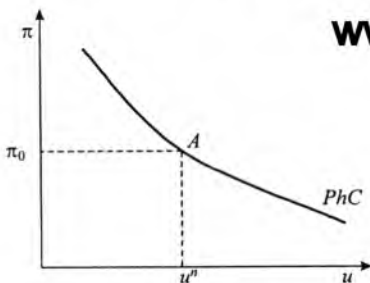
В 1958 г. британский экономист А.В.Филлипс по данным за 1863 – 1957 гг. выявил и описал обратную связь между изменением номинальной заработной платы и уровнем безработицы. Впоследствии вместо ставки заработной платы стали использовать изменение общего уровня цен, то есть практически – темп инфляции.

Зависимость между инфляцией и безработицей обратная, и она выражается формулой

$$\pi = -\beta(u - u^n), \quad (7)$$

где π – темп инфляции; β – коэффициент больше 0; u – фактический уровень безработицы; u^n – естественный уровень безработицы.

Изобразим зависимость графически на рис. 7.8.



www.ef.tsu.ru

Рис. 7.8. Кривая Филлипса

Кривая Филлипса означает, что низкий уровень безработицы достигается только за счёт более высокого темпа инфляции.

В 60-х гг. XX в. М. Фридмен и Э. Фелпс показали значение инфляционных ожиданий для анализа текущей зависимости между инфляцией и безработицей. В этой связи уравнение кривой Филлипса приняло вид

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n), \quad (8)$$

где π^e – уровень ожидаемой инфляции.

Дадим графическую иллюстрацию нового вида кривой Филлипса на рис. 7.9.

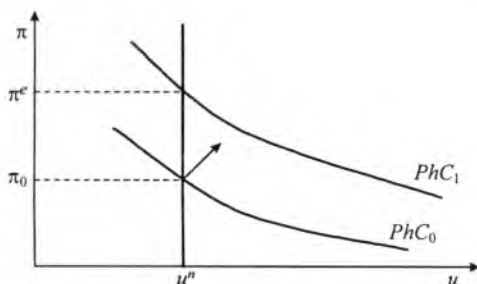


Рис. 7.9. Сдвиг кривой Филлипса

Если темп инфляции отклоняется от ожидаемого значения, то становится невозможно по воле правительства поддерживать определённый уровень безработицы и инфляции, двигаясь по кривой PhC_0 (рис. 7.9).

Чтобы поддержать исходный темп роста цен, пришлось бы значительно увеличить безработицу, а чтобы поддерживать безработицу на естественном уровне, правительство вынуждено будет согласиться на очень высокую инфляцию. Скорее всего, в экономике появится некий средний вариант: одновременный рост безработицы и инфляции.

Графически такая экономическая ситуация будет охарактеризована сдвигом кривой PhC_0 в положение PhC_1 , положение значительно худшее, чем исходное.

Опыт 70-х гг. XX в. развитых стран внёс ещё одну составляющую в определение соотношения между инфляцией и безработицей – непредсказуемые шоковые воздействия на экономику ε , которые влияют на темп инфляции.

Современное формальное описание кривой Филлипса включает все три рассмотренных нами компонента:

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n) + \varepsilon. \quad (9)$$

Покажем, что кривая Филлипса является альтернативной формой формального описания кривой совокупного предложения в краткосрочном периоде. Из уравнения AS (1) следует

$$P = P^e + \frac{1}{\alpha}(Y - Y^*). \quad (10)$$

Вычтем прошлогодний уровень цен: P_{-1} , из обеих частей этого уравнения. Получим

$$P - P_{-1} = (P^e - P_{-1}) + \frac{1}{\alpha}(Y - Y^*). \quad (11)$$

Левая часть уравнения (11) представляет собой разницу между текущим уровнем цен и уровнем цен прошлого года. Это и есть темп инфляции π .

Выражение в правой части уравнения $(P^e - P_{-1})$, является разницей между ожидаемым уровнем цен и уровнем цен прошлого года. Эта разница есть ничто иное, как ожидаемый темп инфляции π^e . Теперь можем записать уравнение (11) в новом виде:

$$\pi = \pi^e + \frac{1}{\alpha}(Y - Y^*). \quad (12)$$

Основываясь на законе Оукена, мы можем заменить выражение, показывающее степень изменения выпуска, на степень изменения безработицы, поменяв знак на противоположный и соответствующие коэффициенты.

Подставим в правой части уравнения (12) $[-\beta(u - u^n)]$ вместо $\frac{1}{\alpha}(Y - Y^*)$ и будем иметь

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n). \quad (13)$$

Если в уравнение (13) добавить компоненту шоковых воздействий на экономику, то получим уравнение кривой Филлипса в окончательном виде:

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^n) + \varepsilon.$$

Таким образом, из уравнения кривой совокупного предложения мы получили уравнение кривой Филлипса. Это даёт возможность с помо-

щью кривой Филлипса характеризовать динамику совокупного предложения, связав воедино изменения в темпах ожидаемой и фактической инфляции, уровне занятости и объёме реального выпуска.

ВЫВОДЫ

1. Кривая совокупного спроса (AD) показывает комбинации возможных уровней цен и дохода. Её легко получить из модели $IS - LM$.

2. Наклон кривой AD зависит от тех же факторов, которые влияют на наклон кривых IS и LM .

3. Чем больше чувствительность спроса на деньги к доходу и чем больше чувствительность спроса на деньги к ставке процента, тем больше будет наклон кривой совокупного спроса при данном уровне цен.

4. На положение кривой AD влияют неценовые факторы. Увеличение автономных расходов сдвигает кривую IS вправо, что ведет к росту выпуска при данном уровне цен, и в результате кривая совокупного спроса также сдвигается вправо. Увеличение номинального предложения денег сдвигает вправо кривую LM , что, в свою очередь, приводит к сдвигу кривой совокупного спроса в том же направлении.

5. Классическая кривая совокупного предложения основана на предположении о том, что все цены, включая номинальную заработную плату, являются абсолютно гибкими, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Таким образом, мы получаем вертикальную кривую совокупного предложения, причем эта кривая имеет место одновременно в краткосрочном и долгосрочном периодах.

6. Традиционная кейнсианская теория предполагает негибкость уровня цен и номинальной заработной платы. Если номинальная зарплата фиксирована на определённом уровне, то кривая предложения труда будет горизонтальной при уровне реальной заработной платы, равном предельному продукту труда.

7. Современные классики и кейнсианцы рассматривают кривую совокупного предложения как категорию, зависящую от уровня цен в течение короткого периода.

8. Первый вариант объяснения положительного наклона кривой AS связан с представлениями о жёсткости заработной платы в краткосрочном периоде. Отличие данного подхода от традиционной кейнсианской концепции состоит в допущении возможности колебания общего уровня цен в коротком периоде, кроме номинальной заработной платы.

9. Второй вариант объяснения восходящего характера кривой AS также основывается на особенностях рынка труда. Этот вариант анализа называют «моделью неверных представлений работников», предложенный представителями неоклассического направления в экономической науке. Неоклассики, по-прежнему, считают цены абсолютно гибкими, однако допускают наличие несовершенства рынка в краткосрочном периоде.

10. Третий вариант объяснения положительного наклона кривой AS связан с предположениями о несовершенной информации. Фирмы наблюдают цены на своем рынке, а потому имеют точную информацию относительно изменения этих цен, но не могут при этом точно сказать, что происходит с уровнем цен в экономике в целом.

11. Четвёртый вариант объяснения положительного наклона кривой AS в коротком периоде связан с указанием на реально существующую негибкость цен. Фирмы, как правило, не стремятся к немедленному изменению цены на свою продукцию в ответ на колебания спроса. Для этого у них есть конкретные основания.

12. Все эти четыре трактовки прямой связи между предложением продукции и общим уровнем цен имеют право на существование, так как в экономике могут встречаться все четыре разновидности несовершенства рынка, которые отражаются на совокупном предложении в коротком периоде.

13. В коротком периоде именно рынок труда определяет величину фактического выпуска и в формальном виде зависимость между безработицей и фактическим ВВП характеризуется законом Оукена.

14. В экономической литературе соотношение между инфляцией и безработицей получило название кривой Филлипса. Кривая Филлипса – это альтернативный вариант характеристики совокупного предложения.

15. Кривая Филлипса означает, что низкий уровень безработицы достигается только за счёт более высокого темпа инфляции.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Кривая совокупного спроса. Наклон кривой совокупного спроса. Вертикальная кривая AS . Горизонтальная кривая AS . Восходящая кривая AS . Несовершенства рыночного механизма. Трудовые контракты. Целевая реальная заработная плата. Закон Оукена. Модель неверных представлений работников. Несовершенная информация. Негибкость

цен. Издержки меню. Отсутствие координации в поведении фирм. Кривая Филлипса. Инфляционные ожидания. Сдвиги кривой Филлипса.

Рекомендуемая литература

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 10.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 12.1–12.3.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 7.1–7.2; 7.6–7.7; 13.1–13.5.

История экономических учений: учеб. пособие / под ред. В. Автономова и др. – М.: ИНФРА-М, 2000. – Гл. 29 (Приложение 2); Гл. 32, 34.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 8.2–8.3; Гл. 11. – С. 445–448.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 5. – Гл. 16.1.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 28Б.

Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Новости, 1991. – Гл. 20.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Почему модель $IS - LM$ может быть использована для обоснования кривой совокупного спроса?

2. Как произвести вывод кривой совокупного спроса из модели $IS - LM$?

3. Как наклон кривой IS влияет на наклон кривой AD ?

4. Как наклон кривой LM влияет на наклон кривой AD ?

5. В чём состоят особенности классического представления о функции совокупного предложения?

6. Каковы аргументы классиков, используемые для обоснования вертикальной кривой AS ?

7. Каковы особенности представлений традиционного кейнсианства относительно функции совокупного предложения?

8. В чём сблизились позиции неоклассиков и неокейнсианцев по поводу трактовки формы кривой совокупного предложения?

9. Почему при наличии жёсткости заработной платы кривая AS может рассматриваться как восходящая функция?
10. В чём особенности «модели неверных представлений работников» и как эта модель влияет на характер кривой AS ?
11. Почему несовершенная информация может рассматриваться в качестве причины положительного наклона кривой AS в коротком периоде?
12. В чём состоит суть 4-го варианта объяснения положительного наклона кривой AS ?
13. Какова форма кривой AS в долгосрочном периоде?
14. Какую зависимость выражает кривая Филлипса?
15. Какова современная формула кривой Филлипса?
16. Каково соотношение кривой совокупного предложения и кривой Филлипса?

Глава 8

ИНФЛЯЦИЯ И БЕЗРАБОТИЦА

- 8.1. Причины инфляции
- 8.2. Состояние рынка труда и кривая Филлипса
- 8.3. Издержки инфляции
- 8.4. Издержки антиинфляционной политики
- 8.5. Особенности выбора между инфляцией и безработицей при наличии рациональных ожиданий

В этой главе мы продолжаем изучать тематику предыдущей темы, углубляя и расширяя её. Нами установлено, что в краткосрочном периоде кривая совокупного предложения является восходящей, а кривая Филлипса – подвижной. Мы будем исходить из этих положений, когда будем рассматривать воздействие изменений совокупного спроса на выпуск, цены и занятость. В центре внимания изучаемой темы будет находиться проблема непростого правительственного выбора между инфляцией и безработицей

8.1. Причины инфляции

Под инфляцией понимают устойчивое повышение уровня цен в экономике. Как мы знаем, в долгосрочном периоде экономика функционирует в точке выпуска при полной занятости. Непрерывный рост цен подталкивается какими-то постоянно действующими факторами.

Таковыми факторами выступают либо негативные шоки, связанные с изменениями в совокупном предложении (в этом случае рост цен будет сопровождаться падением выпуска в краткосрочном периоде), либо положительные шоки совокупного спроса.

Однако в любом случае однократного воздействия недостаточно, поскольку в долгосрочном периоде экономика вернется в равновесие при полной занятости. В случае временного негативного шока предло-

жения экономика не только вернется к прежнему выпуску, но и уровень цен вернется к исходному значению.

При положительном шоке совокупного спроса новое долгосрочное равновесие будет соответствовать более высокому уровню цен. В целом, какова бы ни была причина инфляции, будь то инфляция спроса или инфляция издержек, в любом случае для существования устойчивой тенденции роста цен (инфляции) рассматриваемый шок должен быть не однократным, а повторяющимся от периода к периоду.

Обратимся к рис. 8.1 для иллюстрации того, как экономика реагирует на однократные внешние воздействия. Рис. 8.1, *а* показывает, что в состоянии долгосрочного равновесия (точка E_0) уровень потенциального выпуска составляет Y^* . Предположим теперь увеличение совокупного спроса в результате роста денежного предложения. Линия AD_0 сдвинется вправо в положение AD_1 , равновесие окажется в точке E_1 , а уровень выпуска в краткосрочном периоде превысит потенциальный и достигнет величины Y_1 , что вызовет инфляцию. Однако этим процесс не завершится – краткосрочная кривая совокупного предложения сместится влево, в положение AS_1 , и цены вырастут еще сильнее – до уровня P_2 .

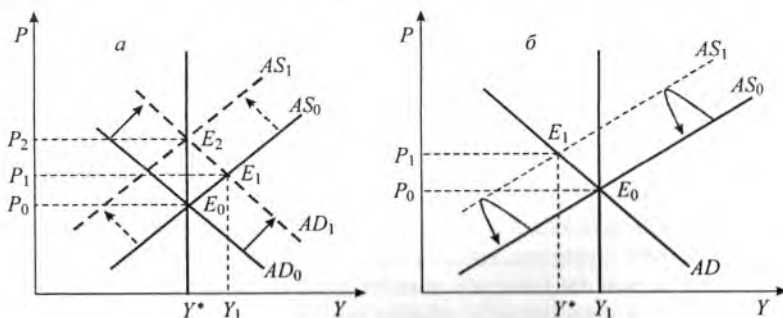


Рис. 8.1. Реакция уровня цен на однократные шоки спроса и предложения

Таким образом, экономика вернется в состояние долгосрочного равновесия при более высоком уровне цен – точка E_2 . По каким причинам сдвигается кривая совокупного предложения? Это может быть повышение номинальной заработной платы при перезаключении контрактов в силу роста цен. Издержки производства увеличатся, и фирмы по тем же ценам будут предлагать меньше продукции.

Если более никаких изменений не произойдет, то экономика останется в состоянии долгосрочного равновесия в точке E_2 . Для того чтобы цены росли непрерывно, необходимо, чтобы рассмотренный выше сдвиг кривой AD вправо был не временным, а перманентным, то есть чтобы экономика, достигнув точки E_2 , снова вышла из равновесия и пошла в инфляционный разрыв.

Другой причиной инфляции является рост издержек производства, вызванный какими-либо внешними воздействиями. На рис. 8.1, б наблюдается сдвиг кривой AS_0 в положение AS_1 . Краткосрочное равновесие переместится в точку E_1 , цены возрастут до P_1 , а ВВП сократится до Y_1 . Возникает рецессионный разрыв и циклическая безработица. Каков ход дальнейших событий в краткосрочном периоде? Если на экономику не будет оказано никаких внешних воздействий, то большая безработица будет способствовать сокращению реальной заработной платы, соответствующему снижению издержек и экономика вернётся в состояние долгосрочного равновесия в точку E_0 .

Если же государство начнёт стимулировать спрос, опасаясь циклической безработицы, то линия AD будет смещаться вправо, а вслед за ней влево будет двигаться линия AS . В результате получится непрерывный рост цен не только в коротком, но и в длительном периоде. Следует отметить, что стимулирование спроса государством неизбежно превращается в наращивание денежного предложения. Следовательно, инфляция издержек либо прекращается в течение краткосрочного периода, либо превращается в инфляцию спроса. Каковы источники чрезмерного роста денег в стране? Это может быть финансирование дефицита госбюджета за счёт выпуска дополнительного количества денег, стимулирование ЦБ займов коммерческими банками (снятие ограничений на заимствования, снижение ставки рефинансирования и т.д.), покупка ЦБ иностранной валюты для стабилизации курса национальной валюты.

Итак, как мы выяснили, инфляция порождается не однократными, а непрерывными изменениями совокупного спроса и основной причиной инфляции является именно непрерывная денежно-кредитная экспансия.

Связь между ростом количества денег и инфляцией является свидетельством одного из принципиальных положений монетаризма: устойчивый рост денежной массы, превышающий рост объема выпуска, порождает инфляцию. Если обратиться к статистическим показателям России, то действительно, как показано в табл. 8.1, наблюдается тесная связь между ростом денежной массы M_2 и тремя индексами цен. За-

медление темпов инфляции в 2009 г. и в первой половине 2010 г. связано с сокращением внутреннего спроса и соответствующем сокращением темпов роста денежной массы в 2008 – 2009 гг. и начале 2010 г. Так, индекс потребительских цен в феврале 2010 г. составил 0,9 %, что почти вдвое ниже аналогичного показателя 2009 г. (1,7 %), а с 1 по 29 марта цены выросли только на 0,7 % (против 1,3 % за тот же период прошлого года). Таким образом, прирост потребительских цен за период с начала года по 29 марта достиг 3,3 % (5,3 % в прошлом году). В результате, в годовом выражении инфляция опустилась ниже отметки 7 % (6,9 % на 29 марта)¹.

Таблица 8.1

Динамика денежной массы и уровня цен в России в 2000 – 2009 гг.

Годы	Денежная масса M_2 , млрд руб. на конец периода	Денежная масса M_2 в % к предыдущему году	Реальный ВВП в % к предыдущему году	Дефлятор ВВП в % к предыдущему году	Индекс потребительских цен в % к предыдущему году	Индекс цен производителей пром. прод. в % к предыдущему году
2000	1144,3	161,5	110,0	137,6	120,2	131,9
2001	1602,6	139,7	105,1	116,5	118,6	108,3
2002	2119,6	132,4	104,7	115,6	115,1	117,7
2003	3212,7	150,5	107,3	114,0	112,0	112,5
2004	4363,3	135,8	107,2	120,1	111,7	128,8
2005	6045,6	138,6	106,4	119,2	110,9	113,4
2006	8995,8	148,8	107,7	115,5	109,0	110,4
2007	13272,1	147,5	108,1	113,8	111,9	125,1
2008	13493,2	101,7	105,6	118,0	113,3	93,0
2009	15697,7	116,3	92,1	102,3	108,8	113,9

Источник: http://www.icss.ac.ru/macro/index_year.php?id=7.

Рост денежной массы, превышающий рост выпуска, является необходимым, но недостаточным условием инфляции. Второе положение монетаризма состоит в том, что когда ожидается высокая инфляция, возрастают процентные ставки, а курс национальной валюты снижается относительно более стабильных валют. Рост процентных ставок сдерживает инвестиционный процесс и замедляет темпы роста ВВП. В результате совокупный спрос растёт вместе с денежной массой, хотя и не такими же темпами, а совокупное предложение оказывается меньше со-

¹ См.: Экономико-политическая ситуация в России. 03.2010. – С. 2, 3 // www.iet.ru

вокупного спроса. Так растут цены. Этот рост поддерживается в результате понижения валютного курса национальной валюты, так как импортные товары становятся дороже в рублёвых ценах. Августовский кризис 1998 г. в России вызвал резкий всплеск инфляции до 84,4 % по индексу потребительских цен относительно прошлого года. Львиная доля годового роста цен (более 70 % из 84,4 %) пришлась на последние четыре месяца. Такое стремительное удорожание явилось немедленной реакцией рынка на более чем 3-кратную девальвацию рубля: с августа по сентябрь 1998 г. валютный курс доллара к рублю вырос в 3,3 раза². В странах с быстрыми темпами инфляции значительный рост денежной массы сопровождался бегством от денег, приводившим к обесценению валюты. Усилия правительства использовать контроль над ценами с тем, чтобы скрыть последствия прошлой инфляции и ожиданий будущей инфляции иногда могут давать желаемый результат, но они не могут обеспечить постоянного эффекта³. Причиной инфляции выступают также так называемые немонетарные факторы. Сюда следует отнести монополизацию экономики. Поскольку монополия, как известно, является «ценоискателем», то в определённых условиях ей становится выгодно повысить цены и снизить объём выпуска: тарифы на электроэнергию, на газ, на коммунальные услуги, на грузовые перевозки ж/д транспортом и прочее. Другим фактором немонетарной инфляции является ограничение конкуренции и сращивание политической власти с бизнесом. Это обстоятельство сродни монополизации и также связано с ростом цен и медленными темпами роста выпуска.

В 2000 г. вклад роста массы M_2 в общее повышение цен (темпер инфляции по ИПЦ был равен 20,18 %) составил 69,98 %, немонетарные факторы дали 28,57 %. Прочие факторы (приток капитала в страну, инфляционные ожидания) обеспечили 3,29 % общего прироста потребительских цен. В 2001 г. монетарные факторы дали 54,56 % прироста цен, немонетарные – 23,02 %, прочие – 13,8 %.⁴

Немонетарные факторы могут увеличивать или уменьшать свой вклад в динамику цен, но всегда оказывают существенное воздействие на темпы инфляции.

² См.: Шварёва Н.В. Инфляционные факторы в 1998 – 2002 гг. – URL: http://www.icss.ac.ru/userfiles/files/public_pdf 14. pdf

³ См.: www.Economicus.RU. «Галерея экономистов». Монетаризм.

⁴ См.: Шварёва Н.В. Инфляционные факторы в 1998 – 2002 гг. – URL: http://www.icss.ac.ru/userfiles/files/public_pdf 14. pdf

8.2. Состояние рынка труда и кривая Филлипса

Чередующиеся шоковые воздействия на экономику, порождающие постоянную инфляцию, связаны в основном с особенностями функционирования рынка труда.

Когда А.Филлипс предложил формализованное соотношение между номинальной заработной платой и уровнем занятости, то, представлялось, экономисты получили в свои руки мощный инструмент анализа в целях выработки предложений о поддержании определённого соотношения между инфляцией и безработицей. Скажем, заставить экономику работать при безработице 1 % и инфляции 5 % и т. д.

Однако, как мы установили в прошлой лекции, кривая Филлипса (PhC) может сдвигаться и поддержание заданного соотношения инфляции и безработицы превращается в трудно реализуемую проблему. Сдвиги кривой PhC определяются, как правило, изменениями номинальной заработной платы.

Дело в том, что заработная плата определяется трудовыми контрактами сроком от 1 года до 3-х лет. При заключении контрактов учитывается много факторов. Но главными считаются два. Это, во-первых, уровень безработицы на момент переговоров и, во-вторых, ожидаемый уровень инфляции.

Если в текущем периоде уровень безработицы выше естественного, то в трудовых контрактах на будущий период будет оговорено установление номинальной заработной платы, предполагающей её реальное снижение. То есть номинальная заработная плата либо не изменится, либо запланированный темп её роста окажется ниже темпов инфляции. Если же в период заключения соглашения между работниками и собственниками фирмы уровень безработицы окажется ниже естественного, то в будущем периоде реальная заработная плата будет повышаться.

Второй фактор, влияющий на уровень номинальной заработной платы: ожидаемый уровень инфляции. Когда подписывается соглашение о величине заработной платы, то наниматели и работники не в состоянии предвидеть будущий уровень инфляции. Поэтому им приходится ориентироваться на свои ожидания роста цен в будущем периоде.

Таким образом, будущий уровень номинальной заработной платы определяется решениями, принятыми в текущее время. В результате, скажем, ежегодное фиксированное в 2 – 4 % повышение номинальной заработной платы определяется условиями соглашения, а не текущим положением на рынке труда. Иначе говоря, номинальная заработная

плата predetermined для каждого данного периода и является экзогенной величиной по отношению к текущему состоянию рынка труда.

В 60-е гг. XX в. кривая Филлипса служила хорошим инструментом макроэкономического анализа и свидетельством действительного соотношения между уровнем цен и занятостью. А в 70-е гг. одновременно возрастала безработица и инфляция, обратная зависимость между данными категориями исчезла, что ставило под вопрос само существование кривой Филлипса.

Однако пришло понимание того, что кривая PhC сдвинулась вверх, в худшее для экономики положение. Если обратиться к модели «совокупный спрос – совокупное предложение», то эта экономическая ситуация иллюстрируется сдвигом влево кривой совокупного предложения. Такое положение дел в экономике стали именовать стагфляцией. Она появилась в результате энергетического шока.

Дальнейший сдвиг кривой Филлипса вверх происходил уже по другой причине – в соглашения о величине заработной платы включались высокие инфляционные ожидания

Для дальнейшей характеристики взаимосвязи инфляции и безработицы необходимо показать, по каким правилам формируются ожидания относительно уровня инфляции. Мы вначале рассмотрим один из вариантов механизма ожиданий – адаптивные ожидания.

При адаптивных ожиданиях инфляция прогнозируется только по её уровню в прошлый период. В этом случае возможны три варианта изменения общего уровня цен:

- Неизменные темпы инфляции, когда текущий уровень безработицы равен естественному. Равновесная

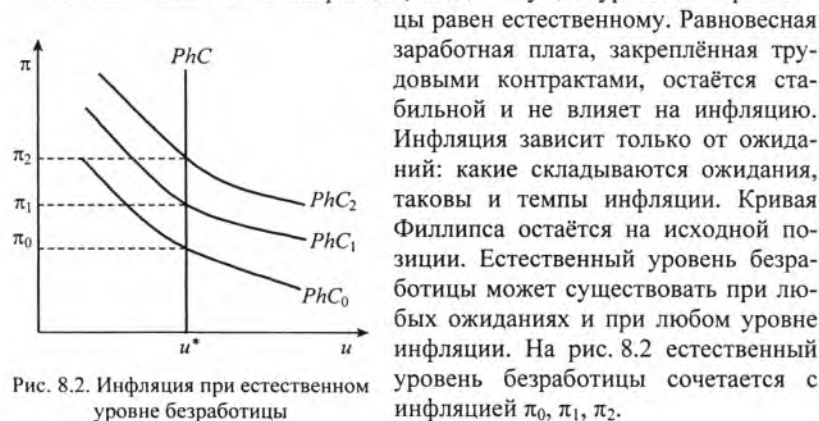


Рис. 8.2. Инфляция при естественном уровне безработицы

заработная плата, закреплённая трудовыми контрактами, остаётся стабильной и не влияет на инфляцию. Инфляция зависит только от ожиданий: какие складываются ожидания, таковы и темпы инфляции. Кривая Филлипса остаётся на исходной позиции. Естественный уровень безработицы может существовать при любых ожиданиях и при любом уровне инфляции. На рис. 8.2 естественный уровень безработицы сочетается с инфляцией π_0 , π_1 , π_2 .

Дезинфляция. Если текущая безработица оказалась выше естественного уровня, то фактический уровень цен понизится относительно ожидаемого. (см. рис. 8.3). Во втором периоде соглашения о заработной плате предусмотрят понижающийся темп инфляции. Линия PhC_0 сдвинется вниз. Темп инфляции снизится при постоянно высокой вынужденной безработице.

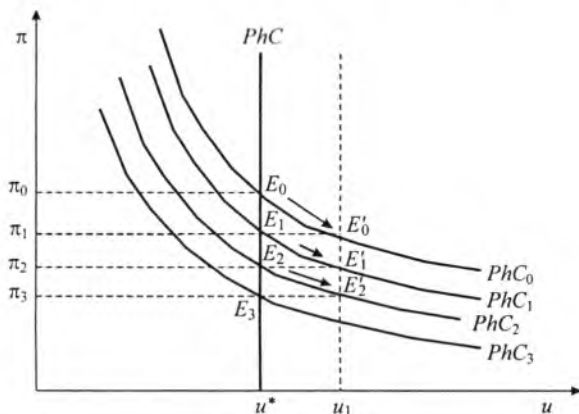


Рис. 8.3. Процесс дезинфляции

Подробнее рассмотрим рис. 8.3. Пусть первоначально темп инфляции находился на уровне π_0 при естественной безработице u^* . Неожиданно экономика вступила в полосу спада и безработица возросла до уровня u_1 . Постепенно цены стали сокращаться и экономика стала двигаться по исходной кривой PhC_0 вниз, как показано стрелочкой, из точки E_0 в точку E'_0 . В этой точке установится новое равновесие. Инфляция снизится до уровня π_1 . Когда будет заключаться новый трудовой договор, то, во-первых, в ожидания включают эту, более низкую инфляцию и, во-вторых, в условиях высокой безработицы работники не смогут добиться роста заработной платы. Поэтому кривая Филипса сдвинется вниз, в положение PhC_1 .

Если в результате новых контрактов издержки фирм снизятся, производство возрастёт, а безработица сократится до естественного уровня, то соотношение безработицы и инфляции стабилизируется в точке E_1 на долгосрочной кривой Филипса.

Однако, если безработица сохранится на высоком уровне, то рассмотренный нами процесс повторится. Цены начнут сокращаться и экономика будет двигаться по кривой PhC_1 из точки E_1 в точку E'_1 , пока в этой точке не установится новое равновесие инфляции и безработицы. Очередной раунд контрактов сдвинет кривую Филлипса вниз в положение PhC_2 . Затем в положение PhC_3 , пока, наконец, безработица не сократится до естественного уровня и ситуация стабилизируется в точке E_3 на долгосрочной кривой Филлипса.

Таким образом, мы видим, что при безработице, превышающей естественный уровень, инфляция будет снижаться.

- Ускорение инфляции. Если текущая безработица ниже естественного уровня, то высокий спрос на рабочую силу повысит заработную плату, что найдет отражение в трудовых соглашениях. Возросшая заработная плата увеличит издержки фирм, что послужит толчком для текущей инфляции. Эти повышенные темпы инфляции найдут отражение в адаптивных ожиданиях, а следовательно, и в договорах нанимателей и работников в новом периоде. Если избыточная занятость сохранится, то фактическая инфляция снова окажется выше прогнозируемой. В следующем периоде она также окажется выше ожидаемой. Кривая Филлипса будет постоянно сдвигаться вверх. Такое развитие событий экономисты называют «принципом ускорения». Он означает, что за поддержание безработицы на уровне ниже естественного общество платит растущим уровнем инфляции.

Обратимся к рис. 8.4, иллюстрирующему ускорение инфляции. В исходном положении экономика находится в точке E_0 когда уровень инфляции π_0 сочетается с естественной безработицей. Затем экономика вступила в период бурного подъема и цены стали расти. Это движение цен показано на графике стрелочкой: из точки E_0 в точку E'_0 . В новых контрактах величина заработной платы будет включать ожидания более высокой инфляции, чем прежде. (Ожидания показаны отрезком на долгосрочной кривой Филлипса E_0E_1 .) Кривая PhC_0 сдвинется вверх в положение PhC_1 .

Если экономический бум продолжится и фактическая безработица будет по-прежнему ниже естественной, то начнется движение цен вверх по кривой PhC_1 в точку E'_1 , в новое равновесие между инфляцией и безработицей. В следующем периоде в заработную плату будут включены эти повышенные темпы инфляции. (На графике новые ожидания более высокой инфляции показаны отрезком E_1E_2 .) Кривая PhC_1 сдви-

нется вверх в положение PhC_2 . Процесс сдвига вверх кривой Филиппа будет продолжаться до тех пор, пока фактическая безработица не увеличится до естественного уровня. На графике это точка E_3 .

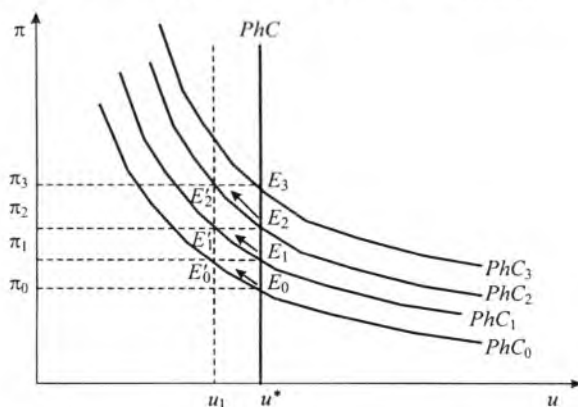


Рис. 8.4. Ускорение инфляции

Таким образом, если безработица будет ниже её естественного уровня, то инфляция будет не только высокой. Она будет повышаться.

Одновременно следует иметь в виду, что ускорение инфляции возможно только в условиях, когда адаптивные ожидания населения поддерживаются устойчивым ростом денежной массы в стране.

Всё вышесказанное позволяет нам дать по-новому определение естественного уровня безработицы: это такой её уровень, который не ускоряет инфляцию и не понижает её. Если удерживать безработицу ниже естественного уровня, то инфляция будет не просто высокой — она начнёт расти. Когда безработица выше естественного уровня, инфляция будет снижаться.

Со стабильным уровнем инфляции совместим только естественный уровень безработицы. Причём естественный уровень безработицы совмещается с любым стабильным уровнем инфляции. Поэтому долгосрочная кривая Филлипса — это вертикальная линия. Иначе говоря, не имеет значения, каков уровень инфляции, безработица должна всегда возвращаться к естественному своему значению.

Выбор между инфляцией и безработицей существует только в краткосрочном периоде. Этот выбор зависит от ожидаемого темпа инфля-

ции: чем выше ожидаемая инфляция, тем выше располагается на графике кривая Филлипса.

Соотношение между инфляцией и безработицей в России характеризуется табл. 8.2.

Таблица 8.2

Динамика инфляции и безработицы в России в 2000 – 2010 гг.

Показатель	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010
Темпы инфляции по дефлятору ВВП, в % к предыдущему периоду	37,6	15,6	20,3	15,2	18,0	1,9	11,4
Темпы инфляции по индексу потребительских цен, в % к предыдущему периоду	20,2	15,1	11,7	9,0	13,3	8,8	8,8
Общий уровень безработицы (по методологии МОТ), в % к экономически активному населению	10,5	8,0	8,2	7,2	6,4	8,4	7,5

Источник: Госкомстат РФ.

Мы видим, что в России наблюдаются одновременное снижение уровня инфляции и безработицы за исключением 2009 г. Однако это связано не с закономерностями, выражаемыми кривой Филлипса, а с прохождением Россией этапа перехода к стабильной рыночной экономике.

8.3. Издержки инфляции

Почему необходимо сдерживать инфляцию, то есть, каковы потери общества от инфляции? Обсуждая издержки инфляции, следует различать две ситуации: случай ожидаемой инфляции и ситуацию, когда инфляция оказывается неожиданной (непредвиденной). Необходимость в проведении подобного разграничения связана с тем, что экономические агенты могут предпринять определенные шаги заблаговременно, чтобы оградить себя от потерь, связанных с инфляцией. Это относится, например, к работникам, перезаключающим трудовые контракты. Если ожидается более высокая инфляция, то в новых трудовых контрактах будет заложена более высокая номинальная заработная плата, то есть в случае ожидаемой инфляции происходит индексация доходов. Очевид-

но, что такая заблаговременная индексация невозможна в случае непредвиденной инфляции.

Хотя прогнозируемая инфляция учитывается в ожиданиях и поведении фирм и домашних хозяйств, тем не менее и в этом случае инфляция связана с издержками. Увеличение темпа инфляции приводит к росту всех номинальных переменных, в том числе растет и ставка процента. Более того, согласно уравнению Фишера ставка процента возрастет ровно настолько же, насколько возросла инфляция.

Более высокая номинальная ставка процента означает, что держать финансовое богатство в виде наличных денег стало менее выгодно и спрос на деньги падает. Это означает, что потребители предпочтут иметь меньшее количество денег на руках, то есть им придется чаще посещать банк, быстрее делать запланированные покупки, совершать более сложные финансовые операции. Это ведет к росту совокупных транзакционных издержек или, как их называют, издержек «стопадных башмаков».

Другой вид издержек, связанных с инфляцией, носит название издержек меню. Эти издержки возникают в связи с необходимостью корректировать цены, а это также связано с определенными затратами на изменение прейскурантов, перепечатку каталогов с ценами и т.д.

Помимо издержек меню как таковых, которые вряд ли велики, следует принять во внимание более серьезную проблему, которая может появиться как следствие наличия этих издержек. Если мы имеем дело с фирмами, обладающими некоторой рыночной властью, то наличие даже незначительных издержек меню может сделать невыгодным частое изменение цен и фирмы предпочтут корректировать цены лишь время от времени. В результате возникнут искажения в относительных ценах товаров, что может привести к значительно более серьезным потерям, чем сами издержки меню, послужившие причиной появления подобных искажений.

Кроме того, инфляция – это налог, причём налог, который не одобрен населением и не принят законодательным путём. Его получает правительство, которое финансирует свои расходы частично за счёт инфляционного налога. По сути, оно оплачивает свои расходы с помощью печатания денег. Реальные товары и услуги, приобретаемые государственными учреждениями за счёт эмиссии, составляют общую сумму налоговых сборов в результате инфляционной политики. Печатание денег – это способ сбора инфляционного налога.

Ставка налога равна

$$\frac{\pi}{1 + \pi}.$$

Налоговой базой выступают реальные денежные остатки домашних хозяйств и фирм

$$\frac{M}{P}.$$

Налог уплачивается автоматически по мере того, как экономические агенты с ростом цен тратят всё больше своих текущих доходов на пополнение своих реальных кассовых остатков до привычного уровня.

Общие поступления налога правительству равны

$$\frac{\pi}{1 + \pi} \times \frac{M}{P}.$$

Инфляция может вести к неправильному распределению налогового бремени среди населения при существовании прогрессивной системы налогообложения. Например, при годовом доходе до 30 тыс. руб. ставка подоходного налога равна 12 %, а, скажем, доходе от 30 до 50 тыс. руб. она возрастает до 20 % и т. д. С течением времени номинальные доходы растут вместе с инфляцией, а реальные остаются без изменения. Но население попадает в группу налогоплательщиков, облагаемых более высокой ставкой, и благосостояние этих категорий населения падает.

Значительно больше издержек возникает от непредвиденной инфляции. Все вышеперечисленные издержки остаются. Кроме того, непредвиденная инфляция не позволяет экономическим агентам предпринять какие-то действия заблаговременно и ведет к перераспределению доходов и богатства в экономике. Это перераспределение осуществляется по нескольким направлениям.

Во-первых, происходит перераспределение богатства от кредиторов к заемщикам. Действительно, если инфляция непредвиденная, то это означает, что она не была учтена в ставках процента по кредитам, которые устанавливаются до того, как становится известна фактическая величина инфляции. В результате, когда заемщики возвращают кредиты с процентными платежами, то покупательная способность этих средств оказывается значительно ниже, чем предполагал кредитор, когда выдавал кредит. Таким образом, если темп инфляции превышает ожидаемый темп, то заемщики выигрывают, а кредиторы проигрывают.

Следует отметить, что с этой точки зрения больше всех выигрывает правительство, которое обычно является главным заемщиком в экономике, а проигрывают все держатели государственных облигаций.

Другим направлением перераспределения средств в результате неожиданной инфляции является снижение реальных доходов работников, получающих фиксированную в номинальном выражении заработную плату, и увеличение реальных доходов владельцев фирм. Например, если работник заключает с фирмой контракт, в котором фиксируется номинальная заработная плата, то он проигрывает от непредвиденной инфляции. Это объясняется тем, что при формировании заработной платы работник ориентировался на более низкий темп инфляции, а значит, покупательная способность заработной платы в действительности окажется ниже, чем рассчитывал работник.

С другой стороны, для фирм эта ситуация, напротив, выгодна, поскольку означает, что в краткосрочном периоде (пока не будут пересмотрены ставки номинальной заработной платы) труд будет обходиться фирмам дешевле (в реальном выражении). Страдать от непредвиденной инфляции будут не только работники, заработная плата которых фиксирована в номинальном выражении, но и все другие агенты с фиксированными номинальными доходами, например пенсионеры.

Инфляция воздействует на реальную величину налогового бремени из-за существование лагов во взимании налогов. Дело в том, что налоговые обязательства начисляются на определённый момент, но уплата налога совершается в более поздний срок. Таким образом, любое увеличение темпа инфляции в течение этого периода уменьшает налоговые выплаты. Это явление известно как эффект Оливера – Танзи, которое может привести к порочному кругу: увеличение дефицита бюджета вызывает рост инфляции, что, в свою очередь, снижает налоговые поступления, и дефицит бюджета становится ещё значительнее.

Кроме того, неожиданная инфляция может подтолкнуть фирмы к принятию ошибочных решений в отношении спроса и предложения продукции. Например, когда фирма замечает рост цен на величину большую, чем предполагалось, она может решить, что имеет место рост спроса именно на её продукцию, а не общий рост цен в экономике. В результате она может сделать неправильный вывод в пользу увеличения выпуска продукции. Если точно так же поступят многие фирмы, то произойдёт ошибочное увеличение совокупного предложения.

8.4. Издержки антиинфляционной политики

Наряду с издержками от инфляции существуют затраты, связанные со снижением темпов инфляции. Антиинфляционная политика приводит к определённым дополнительным издержкам. Поэтому прежде, чем принимать усилия по снижению инфляции, необходимо определить, какой объём конечного выпуска будет потерян при снижении темпа инфляции. Эти издержки могут быть по величине сопоставимы с преимуществами, которые дают низкие темпы роста общего уровня цен.

Модель кривой Филлипса показывает, что снижение темпов инфляции требует какого-то периода, характеризующегося высокой безработицей и низким уровнем выпуска. Что произойдёт в этот период и какова его длительность?

Высокая вынужденная безработица и низкий выпуск свидетельствуют о прохождении экономикой циклического спада. Сокращение спроса на рабочую силу, длящееся в течение не менее чем двух кварталов подряд, приведёт к пересмотру динамики номинальной заработной платы в перезаключаемых контрактах, срок пересмотра которых наступил.

Номинальная заработная плата в период высокой безработицы не увеличится. Если и возрастёт, то темпом значительно меньшим, чем рост цен. Поэтому реальная зарплата сократится и, следовательно, понизятся издержки фирм. Предложение начнёт расти, а вынужденная безработица начнёт сокращаться, пока не достигнет естественного уровня. Кривая Филлипса сдвинется вниз, как показано на рис. 8.5.

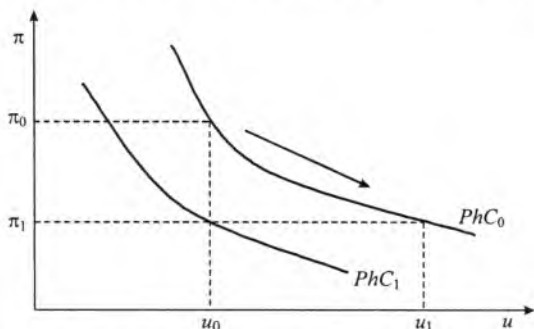


Рис. 8.5. Сдвиг кривой Филлипса вниз при росте безработицы

Пусть в исходном состоянии при высокой инфляции, равной π_0 , безработица находится на естественном уровне u_0 , что соответствует кривой Филлипа PhC_0 . Затем, когда инфляция снизится до темпов, обозначенных индексом π_1 , заработная плата останется на уровне, закреплённом трудовыми соглашениями. Издержки фирм не будут покрываться снизившимися ценами, выпуск сократится, безработица возрастёт до величины u_1 . Графически данная макроэкономическая динамика иллюстрируется движением вниз по кривой PhC_0 , как показано стрелочкой.

И только когда в новых договорах реальная заработная плата понизится, выпуск возрастёт и безработица вернётся к исходным значениям. В этом случае кривая Филлипа сдвинется вниз и займёт положение PhC_1 : естественная безработица здесь будет сочетаться с более низкими, чем в предыдущий период, темпами инфляции.

Издержки антиинфляционной политики могут быть рассмотрены в модели «совокупный спрос – совокупное предложение» (рис. 8.6).

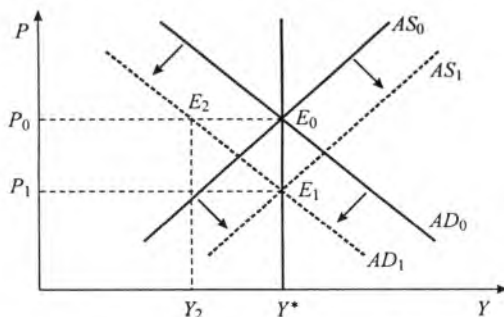


Рис. 8.6. Снижение цен временно сокращает объёмы выпуска

В исходном положении текущее макроэкономическое равновесие находится в точке E_0 , то есть при объёме ВВП, равном потенциальному выпуску и естественном уровне безработицы. Антиинфляционные меры отразятся на величине совокупного спроса. Она сократится и кривая AD_0 сдвинется влево, в положение AD_1 .

Поскольку цены и зарплата являются жёсткими, то временное макроэкономическое равновесие установится в точке E_2 . Фактически кривая совокупного предложения AS_0 примет форму $P_0 - E_0 - AS_0$, отражающую

ситуацию, которая характеризуется как эффект храповика. Выпуск сократится и экономика вступит в полосу экономического спада.

Однако, когда постепенно цены и реальная зарплата сократятся, издержки фирм упадут, выпуск увеличится до потенциальных значений. Линия AS_0 сдвинется вправо, в позицию AS_1 , и фактическое макроэкономическое равновесие окажется в точке E_1 при потенциальном выпуске и более низком уровне цен, чем в предшествующий период.

Экономисты, проводившие исследования и расчёты затрат, связанных с борьбой с инфляцией, предложили использовать для оценки потерь так называемый «коэффициент ущерба». Этот коэффициент показывает, на сколько процентов должна возрасти безработица, чтобы инфляция уменьшилась на заданную величину. Чем меньше коэффициент ущерба, тем «дешевле» обходится ликвидация инфляции.

Существуют различные оценки этого показателя. По расчётам Г. Мэнкью сокращение инфляции на 1 %, требует увеличения безработицы на 2,5 % в год.

Д. Сакс и Ф. Ларрен дают другую цифру. Они для США периода 1980 – 1984 гг. рассчитали следующую величину коэффициента ущерба: снижение инфляции на 1 % вызывает прирост среднегодовой безработицы на 1,5 %.

Коэффициент ущерба можно выразить через уменьшение объёма конечного выпуска, используя для этого закон Оукена. Следовательно, сокращение годовой инфляции на 1 % требует жертвы ВВП объёмом в:

$$1,5 \% \times 2 \% = 3 \% - \text{по минимуму (Д. Сакс, Ф. Ларрен)}$$

и $2,5 \% \times 2 \% = 5 \% - \text{по максимуму (Г. Мэнкью)}.$

Например, требуется сократить годовую инфляцию с 15 до 8 %, то есть на 7 %. Значит, данное решение требует жертвы ВВП в объёме: $7 \% \times 5 \% = 35 \%$ по максимуму, а безработица возрастет на 10 %. Такую задачу можно решить в разные сроки. Скажем, можно достичь поставленной цели за 2 года, сокращая каждый год ВВП на 17,5 % от его возможных потенциальных значений и имея очень высокую вынужденную безработицу. Такой подход считается «шоковой терапией».

Альтернативный вариант характеризуется более мягкой антиинфляционной политикой. В этом случае ВВП предполагается снижать, скажем, по 5 % от его оптимальных объёмов течение 7 лет. Ещё более щадящий вариант – сокращение совокупного дохода по 2 % ежегодно в течение 17,5 лет. Такой подход часто называют градуалистским, означающим достижение цели посредством постепенных шагов.

8.5. Особенности выбора между инфляцией и безработицей при наличии рациональных ожиданий

До сих пор мы предполагали, что ожидаемая инфляция зависит только от темпов роста цен в прошлом периоде. Однако такой подход является слишком упрощённым. Американские экономисты Р.Лукас и Т.Сарджент разработали новый подход, получивший название теории рациональных ожиданий.

Он строится на том, что люди наиболее оптимально используют имеющую в их распоряжении информацию, в том числе и о проводимой в настоящее время политике, для прогнозирования будущей экономической ситуации.

Поскольку экономическая политика оказывает существенное влияние на темпы инфляции, ожидаемая инфляция также должна зависеть от проводимой кредитно-денежной и фискальной политики. Ожидания с точки зрения данного подхода устремлены в будущее, а не основываются на прошлом опыте.

В соответствии с теорией рациональных ожиданий изменение политики неизбежно приведёт к перестройке ожиданий рыночных агентов. Это означает, что инфляция является менее инерционным процессом, чем это может представляться с точки зрения адаптационных ожиданий. Ожидаемые изменения учитываются заранее при установлении заработной платы, фиксируемой в контракте, а потому сдвиг кривой совокупного спроса влево будет сопровождаться адекватным сдвигом кривой совокупного предложения вправо, а выпуск при этом не изменится (см. рис. 8.6).

Инфляция не несёт в себе собственного внутреннего импульса, потому что ожидания инфляции связаны не с прошлым ростом цен, а с оценками людьми последствий текущего состояния бюджетных отношений: существует ли дефицит госбюджета и какова его величина, какова сумма долга и величина процентных выплат по нему. Но первостепенное значение для инфляционных ожиданий имеет характер политики ЦБ относительно эмиссии денег. Массированный выпуск денег заставит людей прогнозировать рост цен в будущем, и это найдёт отражение во всех аспектах их поведения на рынке.

Сторонники теории рациональных ожиданий убеждены, если бы стремление правительства и ЦБ обуздать инфляцию не вызывало со-

мнения в широких массах, то домашние хозяйства и фирмы быстро изменили бы свои инфляционные ожидания.

Отсюда расчёты коэффициента ущерба считаются бесполезными при оценки последствий шоковой терапии или политики постепенных шагов. При проведении такой экономической политики, о которой население хорошо информировано и которой оно верит, издержки по сокращению темпов инфляции могут быть значительно меньше величин, рассчитываемых на основе теории адаптационных ожиданий.

Возможен и крайний случай, когда снижение инфляции не приведёт к циклическому спаду и вынужденной безработице и не потребует дополнительных издержек. Если обратиться к графику кривой Филлипса на рис. 8.5, то иллюстрацией такого случая будет немедленный сдвиг кривой PhC_0 вниз в позицию PhC_1 . Мы видим, что безработица остаётся на естественном уровне, а темпы инфляции снизились с π_0 до π_1 .

Если информация об изменениях в экономической политике мало доступна для населения, то даже при рациональных ожиданиях мы будем наблюдать отклонения выпуска от выпуска при полной занятости. Следует, однако, отметить, что в отличие от случая адаптивных ожиданий подобное отклонение будет непродолжительным.

Таким образом, при рациональных ожиданиях, совершенных рынках и симметричной информации ожидаемая экономическая политика не оказывает влияние на выпуск, и лишь неожиданные изменения в экономической политике могут привести к отклонению выпуска от выпуска при полной занятости. Данное правило получило название утверждения Лукаса – Сарджента – Уолэса по имени учёных, разрабатывающих теорию рациональных ожиданий.

Безболезненная политика правительства и ЦБ по сокращению инфляции требует наличия двух предпосылок.

Во-первых, программа снижения инфляции должна быть объявлена до формирования ожиданий у широких кругов рыночных агентов.

Во-вторых, эти рыночные агенты, устанавливающие цены и заработные платы, должны верить в объявленную программу борьбы с инфляцией. В противном случае они не изменят своих ожиданий, сложившихся по опыту прежних периодов. Этот момент является решающим. Экономических субъектов надо убедить, что денежные власти на самом деле решились проводить антиинфляционную политику.

Иными словами, проводимая политика должна иметь кредит доверия. При этом условия люди соответствующим образом корректируют

свои ожидания. Кривая Филлипса сдвинется вниз, позволяя достичь меньшего уровня инфляции без повышения безработицы.

Однако кредит доверия получить не просто. Если правительство и ЦБ заявляют о намерении снизить инфляцию и в то же время способствуют эмиссии денег, то никакого доверия к их политике не будет.

Может случиться так, что при добросовестном желании правительства обуздать инфляцию законодательная власть не поддерживает эти усилия и, следовательно, у экономических агентов возникают сомнения в способности правительства выполнить объявленную программу до конца.

Кроме того, недоверие к власти может быть вызвано прошлыми невыполненными обещаниями снизить темп роста цен или предстоящими выборами президента и законодательного собрания, так как непонятно, кто может прийти к власти и будет ли новая власть продолжать политику свёртывания инфляции.

Вышеотмеченные пункты показывают реальные слабости теории рациональных ожиданий. Даже если экономические агенты пересмотрят инфляционные ожидания в сторону понижения, воздействие этих ожиданий на кривую Филлипса происходит с некоторым лагом. Причина этой инерции в том, что номинальная заработная плата, влияющая на предложение, может быть пересмотрена лишь по истечении срока действия контракта.

При наличии долгосрочных контрактов даже пользующаяся доверием антиинфляционная политика не может быть осуществлена без потерь со стороны выпуска. Кроме того, как правило, в экономике с высокой инфляцией у правительства слишком низкий кредит доверия и даже при объявлении о намерении проводить антиинфляционную политику агенты могут по-прежнему ожидать высокий темп инфляции, поскольку не доверяют правительственным обещаниям.

В итоге следует отметить, что безболезненная ликвидация инфляции на базе подхода рациональных ожиданий требует одновременного наличия следующих условий:

- Заблаговременного объявления о проведении антиинфляционной политики.
- Наличия большой степени доверия государству.
- Преобладания краткосрочных трудовых контрактов и быстрого достижения равновесия на рынке труда.

Такое сочетание случается крайне редко, если вообще возможно.

ВЫВОДЫ

1. Какова бы ни была причина инфляции, будь то инфляция спроса или инфляция издержек, в любом случае для существования устойчивой тенденции роста цен шок должен быть не однократным, а повторяющимся от периода к периоду.

2. Инфляция порождается не однократными, а непрерывными изменениями совокупного спроса, и основной причиной инфляции является именно непрерывная денежно-кредитная экспансия.

3. Кривая Филлипса может сдвигаться и поддержание заданного соотношения инфляции и безработицы превращается в трудно реализуемую проблему. Сдвиги кривой PhC определяются, как правило, изменениями номинальной заработной платы.

4. При заключении контрактов учитывается много факторов. Но главными считаются два. Это, во-первых, уровень безработицы на момент переговоров и, во-вторых, ожидаемый уровень инфляции.

5. Номинальная заработная плата предопределена для каждого данного периода и является экзогенной величиной по отношению к текущему состоянию рынка труда.

6. При адаптивных ожиданиях инфляция прогнозируется только по её уровню в прошлый период. В этом случае возможны три варианта изменения общего уровня цен: неизменные темпы инфляции, дезинфляция при высокой вынужденной безработице и ускорение инфляции, если текущая безработица ниже естественного уровня.

7. Со стабильным уровнем инфляции совместим только естественный уровень безработицы. Причём естественный уровень безработицы совмещается с любым стабильным уровнем инфляции. Поэтому долгосрочная кривая Филлипса – это вертикальная линия.

8. Хотя прогнозируемая инфляция учитывается в ожиданиях и поведении фирм и домашних хозяйств, тем не менее инфляция связана с издержками.

9. Непредвиденная инфляция не позволяет экономическим агентам предпринять какие-то действия заблаговременно и ведет к перераспределению доходов и богатства в экономике.

10. Наряду с издержками от инфляции существуют затраты, связанные со снижением темпов инфляции. Антиинфляционная политика приводит к определённым дополнительным издержкам. Поэтому, прежде чем предпринимать усилия по снижению инфляции, необходимо

определить, какой объём конечного выпуска будет потерян при снижении темпа инфляции.

11. Экономисты, проводившие исследования и расчёты затрат, связанных с борьбой с инфляцией, предложили использовать для оценки потерь так называемый «коэффициент ущерба». Этот коэффициент показывает, на сколько процентов должна возрасти безработица, чтобы инфляция уменьшилась на заданную величину.

12. В соответствии с теорией рациональных ожиданий изменение политики неизбежно приведёт к перестройке ожиданий рыночных агентов. Это означает, что инфляция является менее инерционным процессом, чем это может представляться с точки зрения адаптационных ожиданий. Отсюда расчёты коэффициента ущерба считаются бесполезными при оценки последствий шоковой терапии или политики постепенных шагов.

13. При рациональных ожиданиях, совершенных рынках и симметричной информации ожидаемая экономическая политика не оказывает влияние на выпуск, и лишь неожиданные изменения в экономической политике могут привести к отклонению выпуска от выпуска при полной занятости. Данное правило получило название утверждения Лукаса – Сарджента – Уолэса.

14. Безболезненная ликвидация инфляции на базе подхода рациональных ожиданий требует одновременного наличия следующих условий: заблаговременного объявления о проведении антиинфляционной политики, наличия большой степени доверия государству, преобладания краткосрочных трудовых контрактов и быстрого достижения равновесия на рынке труда.

15. Естественный уровень безработицы – это такой её уровень, при котором темпы инфляции стабильны и какая-либо тенденция к ускорению или замедлению инфляции отсутствует. Он представляет собой наиболее высокую устойчивую занятость в экономике, соответствующую потенциальному выпуску.

16. В России, на наш взгляд, ещё не сложился естественный уровень безработицы ввиду ещё малого периода существования рыночной экономики. Фактические показатели безработицы отражают состояние трансформационного спада и не могут характеризовать её естественный уровень.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Негативные шоки. Инфляционный разрыв. Рецессионный разрыв. Инфляция спроса. Инфляция издержек. Бегство от денег. Ожидаемая инфляция. Естественный уровень безработицы. Ускорение инфляции. Принцип ускорения. Издержки инфляции. Издержки «стопанных башмаков». Издержки меню. Инфляционный налог. Непредвиденная инфляция. Эффект Оливера – Танзи. Издержки антиинфляционной политики. Коэффициент ущерба. Шоковая терапия. Градуалистская политика. Рациональные ожидания. Кредит доверия государству. Правило Лукаса – Сарджента – Уолеса.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 10.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 12.4–12.6.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 14; 15.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 8.3–8.4; Гл. 6.6; 11. – С. 456–477.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 15; 16.4.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 30. – С. 618–635.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Объясните, почему номинальная заработная плата выступает в качестве внешнего шока?
2. Назовите факторы, влияющие на уровень заработной платы на момент заключения соглашения.
3. По каким причинам произошёл сдвиг кривой Филлипса в 70-х годах прошлого века?
4. Каковы механизмы формирования инфляционных ожиданий?
5. С каким уровнем безработицы сочетается стабильная инфляция?
6. Какова налоговая база, ставка и кто является плательщиком инфляционного налога?
7. Как агенты рынка приспосабливаются к ожидаемой инфляции?

8. Раскройте суть эффекта Оливера – Танзи.

9. Существует ли опасность раскручивания механизма инфляционной спирали цен и заработной платы?

10. Каковы социальные последствия от непрогнозируемой инфляции?

11. Раскройте механизм возникновения экономических потерь при проведении антиинфляционной политики.

12. Как рассчитывается коэффициент ущерба, связанный с проведением антиинфляционной политики?

13. Дайте сравнительную характеристику шоковой терапии и градуалистского подхода.

14. Почему инфляция может быть менее инерционной, чем с точки зрения адаптационного подхода?

15. Каковы предпосылки эффективной политики, базирующейся на теории рациональных ожиданий?

16. В чём состоит смысл правила Лукаса – Сарджента – Уолеса?

17. Какова величина и динамика естественного уровня безработицы в разных странах?

Глава 9

СТАБИЛИЗАЦИОННАЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ЗАКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

- 9.1. Анализ макроэкономической политики в рамках модели *IS – LM*
- 9.2. Результативность фискальной и монетарной политики
- 9.3. Взаимодействие фискальной и монетарной политики
- 9.4. Проблемы осуществления активной стабилизационной политики
- 9.5. Правила экономической политики

Данная тема посвящена рассмотрению экономических функций государства, направленных на стабилизацию общей экономической активности, на вывод экономики на уровень потенциального выпуска. Существует компромисс между экономистами относительно возможностей ЦБ и правительства по стабилизации экономики в рамках короткого периода. Есть согласие, что в коротком периоде линия предложения является восходящей. Значит, отсутствует дихотомия и нейтральность денег. В проводимой политике государство, так же как и отдельные домашние хозяйства и фирмы, не может выходить за рамки своего межвременного бюджетного ограничения, что кладёт пределы манипулирования со стороны государства совокупным спросом и воздействия на совокупное предложение. Однако следует иметь в виду, что в макроэкономической теории остались разногласия относительно действенности инструментов кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики. Поэтому одной из наших задач будет оценка возможностей предлагаемых вариантов макроэкономической политики.

9.1. Анализ макроэкономической политики в рамках модели $IS - LM$

Макроэкономическая политика представляет собой меры государства по регулированию денежного предложения, по изменению бюджетных расходов правительства и налогообложения, направленные на обеспечение полной занятости, равновесия платёжного баланса и неинфляционного экономического роста

Обратимся к влиянию различных вариантов макроэкономической политики на экономику, применяя графический аппарат модели $IS - LM$.

Сначала рассмотрим кредитно-денежную политику. Основным инструментом кредитно-денежной политики – это операции на открытом рынке, то есть покупка (продажа) государственных облигаций, осуществляемая ЦБ. Как эти операции влияют на количество денег в экономике?

Если ЦБ продает государственные облигации, то в результате этой операции количество денег на руках у населения сокращается. В случае покупки облигаций у населения, наоборот, денежная масса растёт.

Рассмотрим последствия расширения денежной массы, то есть покупки облигаций на открытом рынке, для закрытой экономики, описываемой моделью $IS - LM$.

В результате покупки облигаций ЦБ денежная масса растёт, что приводит к избыточному предложению на рынке денег. Для восстановления равновесия на рынке денег ставка процента должна упасть для каждого уровня дохода и в результате кривая LM_0 сдвигается вправо (рис. 9.1).

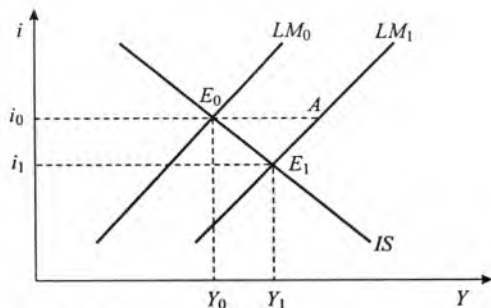


Рис. 9.1. Влияние роста денежного предложения на макроэкономическое равновесие

Модель $IS - LM$ показывает, что рост денежного предложения ведёт к сдвигу вправо кривой LM . На графике величина сдвига показана отрезком E_0A . Однако объём выпуска не возрастает на такую же величину. Кривая LM , сдвигаясь вправо, будет скользить по кривой IS пока новое равновесие не установится в точке E_1 . Объём дохода возрастёт на величину отрезка Y_0Y_1 . Мы видим, что $Y_0Y_1 < E_0A$.

Какие макроэкономические процессы иллюстрируются этим графиком? После того, как в результате роста реального количества денег этот рынок вышел из состояния равновесия, ставка процента падает до уровня i_1 , при котором равновесие на рынке денег будет восстановлено. Каким образом? В результате падения ставки процента начинается рост инвестиций, чистого экспорта и личных потребительских расходов, что приводит к избыточному спросу на рынке товаров и увеличению выпуска. Рост выпуска означает рост доходов и, как следствие, повышение спроса на деньги, избыточный спрос на рынке денег устраняется.

Однако часть денежного предложения увеличит денежные запасы, а не транзакционный спрос, поскольку понизилась ставка процента, а значит, альтернативная стоимость денег упала. Именно по данной причине приращение ВВП будет значительно меньше, чем величина сдвига кривой LM вправо.

Рассмотрим противоположный случай, когда ЦБ сокращает денежное предложение (рис. 9.2). В исходном положении равновесие находится в точке E_0 при объёме выпуска Y_0 . Сокращение денежного предложения сдвигает кривую LM_0 влево в положение LM_1 . Величина сдвига

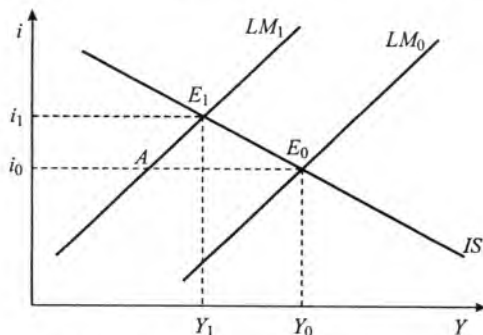


Рис. 9.2. Сокращение денежной массы и макроэкономическое равновесие

с учётом действия денежного мультипликатора равна отрезку E_0A . Однако равновесный ВВП снизится на величину меньшую, чем этот отрезок. Новое равновесие установится в точке E_1 , а не в точке A . Почему?

Дело в том, что сокращение денежного предложения повысит рыночную ставку процента и домашние хозяйства начнут уменьшать свои денежные остатки, поскольку повысилась альтернативная стоимость денег. Покупая государственные облигации на открытом рынке, они тем самым вбрасывают в оборот те деньги, которые ранее находились в запасе, а не в транзакциях. То есть ЦБ сокращает денежное предложение, а домашние хозяйства его увеличивают. В результате ВВП сокращается не на ту величину, которая предполагалась ЦБ: $E_0A > Y_0Y_1$.

Теперь обратим внимание на то, как на макроэкономическое равновесие действует налогово-бюджетная политика.

Предположим, экономика находится в состоянии спада и правительство предпринимает меры по его преодолению и сокращению безработицы. Оно либо увеличивает государственные закупки, либо сокращает налоги. В этом случае линия IS_0 сдвигается вправо, как показано на рис. 9.3.

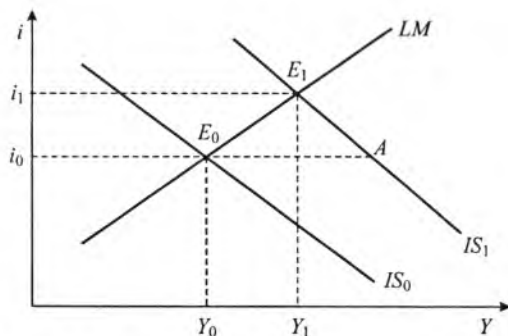


Рис. 9.3. Влияние стимулирующей фискальной политики на макроэкономiku.

Макроэкономическое равновесие перемещается не в точку A , как можно было предполагать, а в точку E_1 , туда, где линия IS_1 , сдвигаясь с учётом величины мультипликатора расходов на отрезок E_0A , пересекается с неподвижной линией LM . Значит, ВВП возрос не на величину отрезка E_0A , а всего лишь на отрезок Y_0Y_1 .

Объяснение такому явлению можно найти, анализируя динамику рыночной ставки процента. Поскольку для стимулирующей налогово-бюджетной политики нужны значительные средства, то правительство выходит на денежный рынок в целях займа денег для покрытия образовавшегося дефицита бюджета. Кроме того, коль скоро совокупный выпуск возрастает, то у всех агентов экономики, не только у правительства, растёт потребность в деньгах для проведения дополнительных трансакций.

По этим причинам рыночная ставка процента увеличивается (на рис. 9.3 с i_0 до i_1). Рост ставки процента продолжается до тех пор, пока не исчезает избыточный спрос на деньги. Это достигается в точке E_1 .

Таким образом, рост государственных закупок или снижение налогов с неизбежностью приводит к росту ВВП, но на меньшую величину, чем следует из простого мультипликатора расходов, поскольку увеличение рыночной ставки процента сокращает частные расходы.

Влияние роста рыночной ставки процента на частные расходы в связи с проведением стимулирующей фискальной политики получило название эффекта вытеснения: увеличение государственных заимствований на денежном рынке приводит к вытеснению с него частных агентов, что приводит к сокращению частных инвестиций и покупок домашних хозяйств.

Если правительство проводит сдерживающую политику, то эффект вытеснения действует в обратном направлении (см. рис. 9.4).

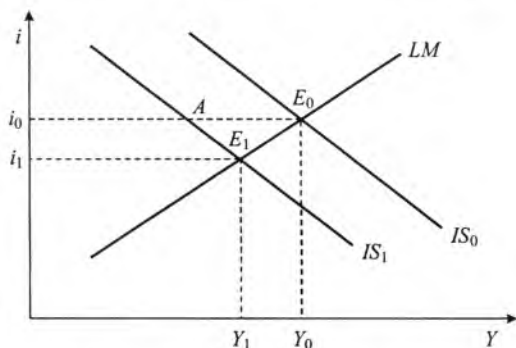


Рис. 9.4. Влияние сдерживающей фискальной политики на макроэкономику

Если при объёме совокупного дохода Y_0 экономика окажется в состоянии инфляционного разрыва, то правительство может проводить сдерживающую политику за счёт сокращения государственных расходов или увеличения налогов. Такая политика иллюстрируется графически сдвигом линии IS_0 на расстояние E_0A в положение IS_1 . Однако ВВП сократится на величину меньшую, чем рассчитывало правительство, показанную отрезком Y_0Y_1 .

Объясняется это тем, что уход правительства с денежного рынка, а также сокращение трансакционного спроса на деньги со стороны всех экономических агентов понижает рыночную ставку процента, что, в свою очередь, увеличивает частные инвестиции и покупки домашних хозяйств.

Таким образом, при проведении раздельной как кредитно-денежной, так и налогово-бюджетной политики возникают противодействия, которые ограничивают возможности государства в достижении поставленных целей.

9.2. Результативность фискальной и монетарной политики

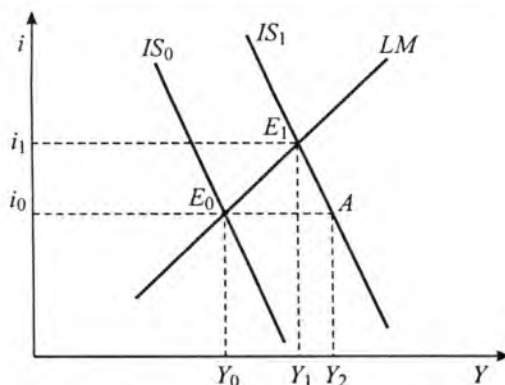
Результат налогово-бюджетной политики правительства определяется величиной эффекта вытеснения. Если объём вытеснения окажется меньше прироста совокупного спроса, то фискальная политика будет считаться эффективной. В ином случае она не имеет перспектив, поскольку не даёт нужного результата.

Чем меньше эффект вытеснения, тем результативнее будет проводимая налогово-бюджетная политика. Незначительный эффект вытеснения может быть в двух случаях. Рассмотрим эти случаи.

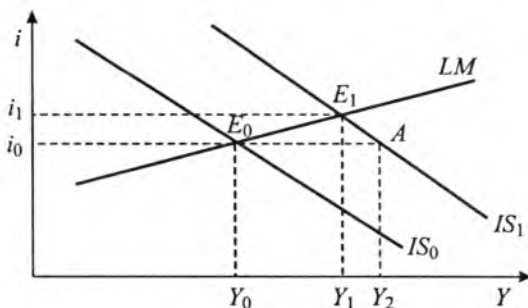
Первый случай характеризуется малой чувствительностью частных инвестиций к изменениям рыночной ставки процента. Даже значительный рост ставки процента вызывает лишь небольшое вытеснения валовых частных инвестиций. Прирост ВВП произойдёт почти на всю величину прироста совокупного спроса с учётом мультипликатора расходов.

Графически эта ситуация на графике модели $IS - LM$ иллюстрируется крутой формой кривой IS (см. рис. 9.5).

Сдвиг вправо кривой IS равен отрезку Y_0Y_2 . Эффект вытеснения: Y_1Y_2 значительно меньше увеличения фактического ВВП.

Рис. 9.5. Эффект вытеснения при крутой кривой IS

Второй случай связан с малой и высокой чувствительностью спроса на деньги к изменениям рыночной ставки процента. Достаточно незначительного изменения ставки процента для уравнивания денежного рынка. Поскольку колебания ставки процента оказываются незначительными, то и эффект вытеснения будет небольшим. Этот случай иллюстрируется пологой кривой LM (рис. 9.6). График показывает, что при очень эластичной кривой LM , какова бы ни была форма кривой IS , эффект вытеснения будет относительно меньше прироста совокупного дохода.

Рис. 9.6. Величина эффекта вытеснения при пологой кривой LM

Рассмотренные два случая позволяют сделать вывод о том, что фискальная политика становится наиболее эффективной при сочетании крутой IS и пологой LM . Покажем это на рис. 9.7. Здесь эффект вытеснения совсем незначителен и представлен отрезком Y_1Y_2 .

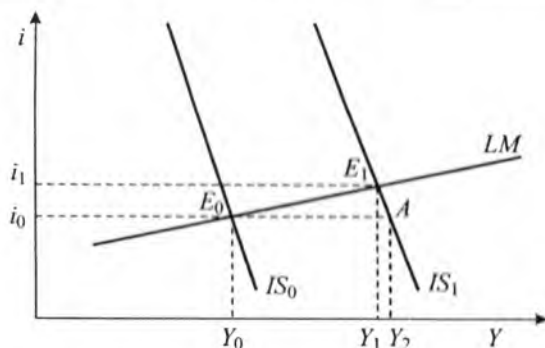


Рис. 9.7. Условия наибольшей эффективности фискальной политики

Теперь обратим внимание на условия эффективности кредитно-денежной политики. Результативность её определяется динамикой денежной массы и процентной ставки, поскольку они определяют изменения валовых частных инвестиций и частично – потребительских расходов домашних хозяйств.

Эффект от проведения кредитно-денежной политики будет велик в двух случаях.

Во-первых, когда частные расходы высоко чувствительны к динамике процентной ставки. Даже незначительное её изменение приводит к большим приростам или снижениям частных расходов, а следовательно, к изменениям валового выпуска. Эта зависимость графически отображается пологой формой кривой IS (см. рис. 9.8).

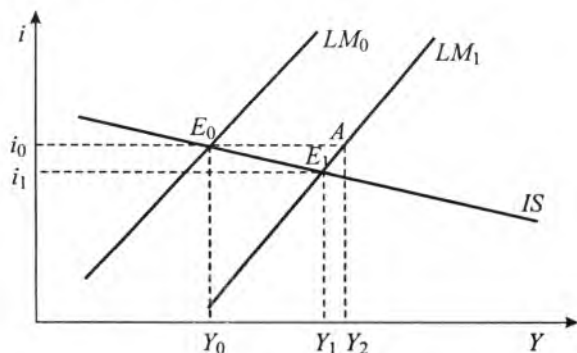


Рис. 9.8. Монетарная политика и рост дохода при пологой кривой IS

Мы видим, что сдвиг вправо кривой LM из положения LM_0 в LM_1 , приводит к росту ВВП почти на всю величину сдвига. Только незначительная часть прироста денежной массы уходит в денежные запасы населения, сокращая транзакционный спрос на деньги и, соответственно, возможный прирост ВВП на величину отрезка Y_1Y_2 .

Во-вторых, хорошие результаты монетарная политика может принести, если спрос на деньги малочувствителен к динамике рыночной ставки процента и характеризуется высокой чувствительностью к доходу. Достаточно небольших изменений денежного предложения для существенного изменения ставки процента. Графически это выражается крутой формой кривой LM (см. рис. 9.9)

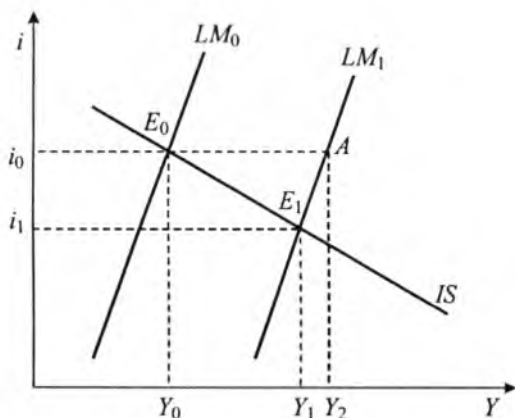


Рис. 9.9. Монетарная политика и рост дохода при крутой линии LM

В этом случае прирост (уменьшение) денежного предложения сопровождается очень большими колебаниями рыночной ставки процента, что сильно увеличивает (уменьшает) частные расходы с соответствующим влиянием на объёмы ВВП. На рис. 9.9 сдвиг вправо кривой LM на величину E_0A увеличивает в основном доход. И лишь незначительная часть денежного предложения осела в денежных запасах домашних хозяйств, что не дало возможности прирасти ВВП ещё и на величину Y_1Y_2 .

Вывод, который мы доказали, состоит в том, что монетарная политика наиболее эффективна, если имеет место сочетание крутой линии LM и пологой IS .

С другой стороны, она наименее результативна при сочетании крутой линии IS и пологой LM (рис. 9.10). Здесь сдвиг вправо кривой LM увеличивает ВВП незначительно: на величину отрезка Y_0Y_1 . Весь остальной прирост денежного предложения уходит в запасы домашних хозяйств и фирм.

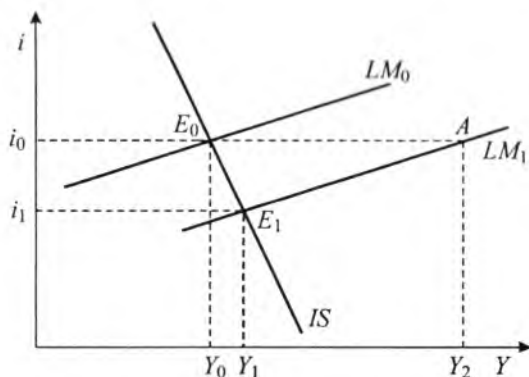
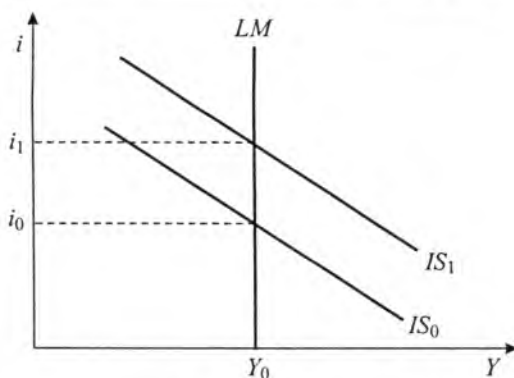


Рис. 9.10. Случай наименьшей эффективности кредитно-денежной политики

Но зато в этом случае очень результативной будет фискальная политика.

До сих пор мы рассматривали лишь стандартную модель $IS-LM$, где кривая IS имела отрицательный наклон, а кривая LM – положительный. Однако это не всегда так. Рассмотрим несколько экстремальных случаев и проанализируем эффективность экономической политики для них.

Существует классическая макроэкономическая концепция, предполагающая, что кривая LM вертикальная (см. рис. 9.11). В данном случае спрос на деньги полностью нечувствителен к изменениям процентной ставки. Существует только транзакционный спрос на деньги. Если чувствительность спроса на деньги к ставке процента близка к нулю, то кривая спроса на деньги будет вертикальной и, следовательно, равновесие на рынке денег достижимо лишь при одной величине дохода, при которой кривые спроса и предложения денег совпадают. В результате мы получаем, что, какова бы ни была ставка процента, ей всегда будет соответствовать один и тот же уровень дохода, уравнивающий рынок денег, что приводит к вертикальной кривой LM .

Рис. 9.11. Классическая кривая LM

При вертикальной линии LM фискальная политика не оказывает влияния на совокупный спрос и выпуск продукции. Сдвиги линии IS влияют на процентные ставки, что приводит в действие эффект вытеснения в полную силу в противовес частичному вытеснению, когда линия LM имеет «нормальный» положительный наклон. Величина ВВП остаётся неизменной. То есть эффект вытеснения полностью нейтрализует влияние на ВВП изменений государственных закупок и налогов. В то время как величина ВВП остаётся неизменной, его структура основательно меняется. Например, рост государственных расходов будет сопровождаться таким же снижением частных инвестиций и других частных расходов.

С другой стороны, денежно-кредитная политика будет эффективной по отношению к изменению выпуска. Рост денежной массы вызывает сдвиг кривой LM вправо, что ведет к росту выпуска.

Итак, в экономике с вертикальной кривой LM количество денег является параметром, определяющим равновесие, что отражает основной постулат количественной теории денег, который гласит, что номинальное количество денег определяет величину дохода.

Другой крайний случай представлен кейнсианской концепцией, популярной в 30-х гг. XX в. Суть её состоит в том, что спрос на деньги эластичен по отношению к ставке процента, а при низких значениях рыночной ставки процента – абсолютно эластичен. Равновесие на денежном рынке достигается при единственном значении ставки процента, каким бы ни был ВВП. Все изменения денежного предложения влияют только на объёмы денежных запасов. В экономической литера-

туре данный феномен получил название ликвидной ловушки. Графически такая ситуация в макроэкономике изображается горизонтальной кривой LM (рис. 9.12).

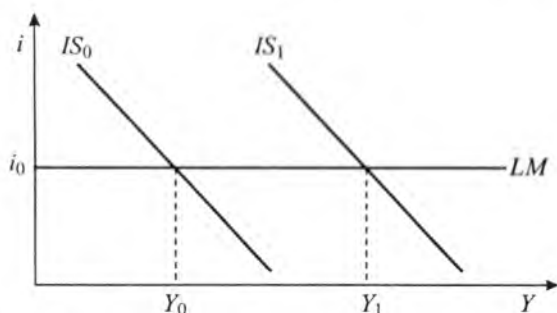


Рис. 9.12. Кривая LM в случае ликвидной ловушки

Ситуация ликвидной ловушки возникает в том случае, если при некоторой (достаточно низкой) ставке процента население готово всё своё финансовое богатство держать в форме денег. Если ставка процента очень низка, то издержки, связанные с упущенными процентными платежами, выглядят ничтожными и никто не хочет держать свои активы в виде облигаций.

Склонность людей накапливать ликвидные активы будет препятствовать падению ставки процента, удерживая как в ловушке экономику.

Центральный банк, проводя стимулирующую монетарную политику, может покупать государственные облигации. Курс их должен бы повыситься, а ставка процента — понизиться. Однако облигации у экономических агентов уже проданы и ставка процента остаётся неизменной, предпочтение ликвидности бесконечно и, следовательно, предложение облигаций также бесконечно, тогда спрос и предложение мгновенно уравниваются и ставка процента остаётся неизменной.

Центральный банк может снизить ставку рефинансирования. Но в этом случае спрос на деньги возрастет и ставка по кредитам рыночным агентам не изменится. Увеличатся только денежные запасы домашних хозяйств и фирм.

Надо сказать, что и сдерживающая монетарная политика тоже не сможет действовать. Чтобы сократить денежное предложение, ЦБ должен продавать государственные облигации, стремясь повысить ставку процента. Но население покупать их не станет, поскольку предпочитает

ликвидные средства. Если ЦБ повысит ставку рефинансирования, то рыночные агенты так снизят спрос на деньги, что рыночная ставка процента останется неизменной.

Итак, в случае ликвидной ловушки кредитно-денежная политика абсолютно неэффективна, поскольку увеличение денежной массы не приводит к сдвигу LM и, следовательно, не отражается на равновесном доходе. Фискальная политика, наоборот, очень эффективна, поскольку в этом случае не изменяется ставка процента и, значит, эффект вытеснения отсутствует.

9.3. Взаимодействие фискальной и монетарной политики

В реальной жизни необходимо сочетать фискальную и монетарную политику, вырабатывая единую смешанную политику властей: правительства, парламента и центрального банка. В этом случае эффект государственного регулирования экономики значительно возрастает. Рассмотрим его на примере ряда стандартных ситуаций.

Пусть правительство проводит налогово-бюджетную политику, увеличивая налоги с целью достижения сбалансированного бюджета и снижения темпов инфляции. В модели $IS-LM$ линия IS сместится влево и займёт положение IS_1 (рис. 9.13). Скользя по линии LM_0 , она создаст новое равновесное состояние экономики в точке E_1 , хотя её сдвиг влево произошёл на величину отрезка E_0E_2 . Снижение ставки процента

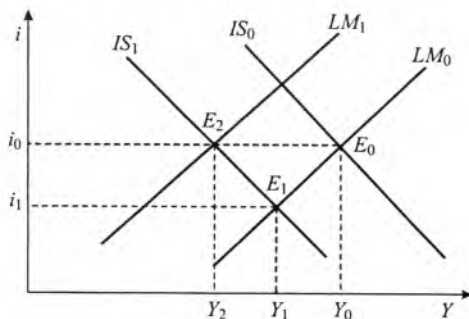


Рис. 9.13. Поддержка ЦБ сдерживающей фискальной политики

и последовавшее за этим возрастание частных расходов не позволило остановить в полную меру инфляцию. Поставленная цель будет достигнута в том случае, если ЦБ поддержит усилия правительства и сократит денежное предложение за счёт продажи государственных облигаций на открытом рынке или путём повышения учётной ставки процента. Линия LM_0 также сдвинется влево, ставка процента вернётся к исходному уровню и макроэкономическое равновесие установится в точке E_2 . Доход сократится на необходимую величину с Y_0 до Y_2 .

Таким образом, сдерживающая фискальная политика должна сочетаться с монетарной политикой дорогих денег. Только в этом случае макроэкономическая задача будет реализована.

Предположим теперь, что экономика оказалась в состоянии спада и правительство проводит стимулирующую налогово-бюджетную политику за счёт роста государственных закупок или снижения чистых налогов. Мы можем предполагать, что объём ВВП возрастёт, а ставка процента повысится (см. рис. 9.14). Её рост, как мы знаем, приводит к эффекту вытеснения, и равновесие перемещается в точку E_1 при сдвиге вправо линии IS_0 на величину отрезка E_0E_2 . Цель, которую ставило правительство, не достигнута, так как ВВП увеличился незначительно: отрезок Y_0Y_1 . Если центральный банк также будет проводить стимулирующую политику дешёвых денег, ставка процента останется на исходном уровне, а доход возрастёт на необходимую величину, показанную отрезком Y_0Y_2 . Следовательно, чтобы нейтрализовать эффект вытеснения, надо дополнить фискальную политику монетарной.

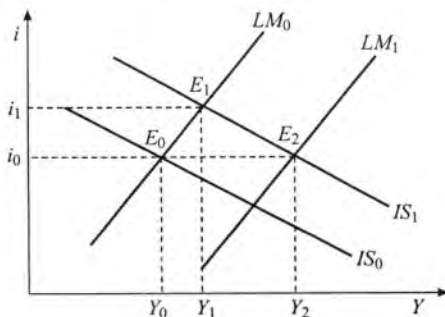


Рис. 9.14. Поддержка ЦБ стимулирующей фискальной политики

В то же время налогово-бюджетная политика может поддерживать кредитно-денежную, усиливая эффект последней.

Скажем, ЦБ проводит сдерживающую политику как показано на рис. 9.15. LM_0 сдвигается в положение LM_1 , а равновесие перемещается в точку E_1 . Ставка процента возрастает до i_1 . Однако ВВП сократился не на ту же величину, на какую сократилось денежное предложение с учётом мультипликатора денег. Эта величина равна отрезку E_0E_2 .

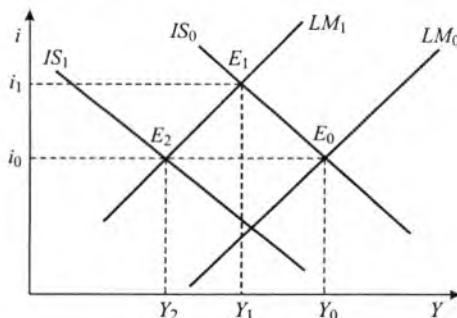


Рис. 9.15. Поддержка правительством сдерживающей политики центрального банка

Спрос на деньги сократился, так как увеличилась альтернативная стоимость денег в форме рыночной ставки процента. Отсюда сокращение денежного предложения приводит в значительной степени к сокращению денежных запасов (отрезок Y_1Y_2), а не к сокращению трансакционных денег. Чтобы сократить номинальный ВВП на необходимую величину, фискальная политика тоже должна быть сдерживающей. IS_0 следует сдвинуть влево, в положение IS_1 . Тогда Y_1 сократится до Y_2 и инфляционный разрыв будет ликвидирован.

Пусть теперь ЦБ проводит политику дешёвых денег и LM_0 сдвигается вправо, в положение LM_1 (см. рис. 9.16). Равновесие переходит в точку E_1 , а не в E_2 , потому что часть денег уходит не на трансакции. Поскольку рыночная ставка процента понизилась до i_1 , население стало предпочитать проценту абсолютную ликвидность и часть денежного предложения уходит в прирост денежных запасов.

Для вывода экономики из циклического спада правительство должно поддержать монетарную политику. Сдвигая тем или иным способом IS_0

в положение IS_1 , оно способствует, благодаря росту ставки процента до исходного уровня, выводу в транзакционный спрос тех денег, которые осели в запасы. В результате ВВП увеличится с Y_1 до Y_2 , что и требовалось сделать.

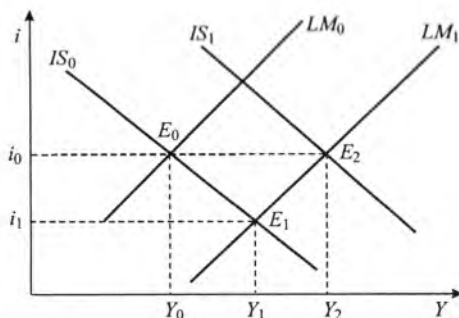


Рис. 9.16. Поддержка правительством стимулирующей политики центрального банка

Смешанная политика может направляться на поддержание рынка с сильно меняющейся рыночной ставкой процента. В этом случае ВВП изменяется незначительно, но меняется его структура.

Скажем ЦБ увеличил объем денежного предложения, покупая на открытом рынке государственные облигации. Ставка процента падает, совокупный доход увеличивается до Y_1 .

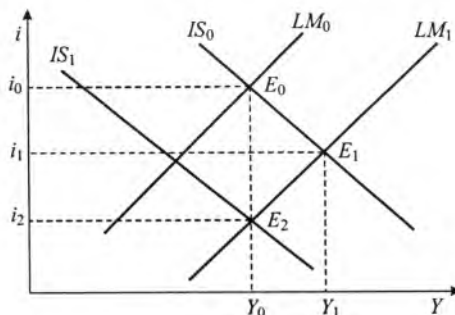


Рис. 9.17. Смешанная фискальная и монетарная политика с противоположным знаком

Равновесие перемещается в точку E_1 . Однако правительство сокращает государственные закупки, линия IS_0 сдвигается влево, в положение IS_1 . ВВП сокращается до исходного уровня, а рыночная ставка процента падает ещё ниже. То есть фискальная политика, можно сказать, нейтрализовала монетарную.

Величина ВВП практически не изменилась, но в его структуре произошли существенные изменения: увеличились валовые частные инвестиции, сократились государственные закупки и трансферты.

Такая политика проводится для того, чтобы создать условия для обновления капитала, роста ВВП и благосостояния народа в будущем. Противоположного результата можно добиться, если фискальная политика будет стимулирующей, а монетарная – сдерживающей.

Как мы видим, для влияния на выпуск мы можем использовать как налогово-бюджетную, так и кредитно-денежную политику. Комбинируя эти политики, мы можем добиваться решения более сложных задач, чем простое регулирование выпуска. Так, как мы показали, можем, не изменяя выпуск, изменить его структуру. Подобная задача может быть весьма актуальна, если экономика находится в ситуации полной занятости и, следовательно, изменение выпуска нежелательно, однако его структура может требовать изменения.

9.4. Проблемы осуществления активной стабилизационной политики

В современных условиях дискуссии о возможностях налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики отошли на задний план. Разногласия сократились. Однако кейнсианцы считают, что инструменты фискальной и монетарной политики должны использоваться активно, в то время как приверженцы классического направления заявляют о необходимости властям следовать устойчивым долгосрочным правилам.

Стратегия активной макроэкономической политики базируется на трёх допущениях:

1. Экономические механизмы саморегулирования рыночной экономики слабы и малоэффективны, что связано с недостаточной гибкостью рынка труда, жёсткостью заработной платы и неэластичностью цен в сторону понижения. Если экономика выведена из состояния равновесия, то было бы ошибкой ожидать её самостоятельного возвращения в точку потенциального выпуска.

2. Кейнсианцы считают, что экономисты, используя имеющиеся в их распоряжении инструменты анализа, способны достоверно прогнозировать развитие экономики, а также последствия проводимой макроэкономической политики.

3. Правительство и ЦБ, по их мнению, должны и способны управлять экономикой с целью поддержания её на уровне потенциального выпуска и естественной безработицы.

В классической модели все эти три положения подвергаются критике. Считается, что экономика способна к саморегулированию. Инструментами саморегулирования являются гибкие заработная плата, цены и ставка процента. Государственное вмешательство, напротив, усиливает экономическую нестабильность и поэтому должно быть сведено к минимуму. Ошибки правительства и центрального банка, с позиций данной модели, являются главным источником нестабильности.

Классики отрицают возможности экономистов и властей в их деятельности по обеспечению экономической стабильности, поскольку у них нет достаточных инструментов для решения стоящих задач. В этой связи трудно предсказать степень воздействия политики на экономику и последствия такого воздействия. Мы не знаем точных значений предельной склонности к потреблению, мультипликаторов расходов и денег, эффекта вытеснения и т.д. Поэтому получить точные прогнозы невозможно и, следовательно, нереальными будут усилия по точной настройке экономики.

Действительно, макроэкономическая стабилизация и экономический рост связаны со многими трудностями теоретического и практического характера. К их числу относятся:

- а) временные лаги фискальной и монетарной политики;
- б) несовершенство экономической информации;
- в) изменчивость экономических ожиданий;
- г) неоднозначность исторических аналогий.

Обратимся к характеристике лагов фискальной и монетарной политики. В чём состоят различия между внутренним и внешним временным лагом? Внутренний лаг – промежуток времени между моментом экономического шока и моментом принятия ответных мер экономической политики. Такие внутренние лаги более характерны для фискальной политики: изменение курса денежно-кредитной политики осуществляется по решению Центрального Банка, тогда как меры бюджетно-налоговой политики предполагают длительное обсуждение в парламенте.

Внешний лаг – промежуток времени между моментом принятия какой-либо меры экономической политики и моментом появления результатов от этой меры. Такие внешние лаги характерны для денежно-кредитной политики в большей мере, чем для фискальной, так как денежно-кредитные инструменты воздействуют на совокупный спрос через определенный передаточный механизм.

Поскольку инвестиционные проекты планируются фирмами заблаговременно, то требуется время от 6 до 12 месяцев, чтобы, например, инвестиции в жилищное строительство отреагировали на изменение ставки процента. Производственные инвестиции имеют еще более продолжительный лаг.

Разнородные и длительные временные лаги затрудняют использование мер бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики в целях стабилизации экономики. В промежуток времени между принятием той или иной меры и моментом получения эффекта от нее состояние экономики может измениться. Тогда активная политика может привести к дальнейшему стимулированию экономики, находящейся в состоянии «перегрева», или, наоборот, к усилению спада «остывающей» экономики. Поэтому активные попытки стабилизировать экономику могут привести к ее дестабилизации.

В среднем лаги фискальной и монетарной политики составляют 1 – 2 года. Если меры были приняты до начала циклического спада или во время спада, то пик воздействия может проявиться в противоположной фазе цикла (то есть в подъеме) и усилить амплитуду колебаний. Это усложняет проведение активной стабилизационной политики.

Автоматические стабилизаторы экономики частично разрешают эту проблему в индустриальных развитых странах. Создание эффективных систем прогрессивного налогообложения и страхования занятости является первоочередной задачей для стран, где объективные сложности стабилизационной политики сочетаются с отсутствием адекватных налоговых, кредитно-денежных и других механизмов макроэкономического управления.

Проведение стабилизационной политики также осложняется тем, что многие экономические события практически непредсказуемы. Эти сложности макроэкономического прогнозирования частично преодолеваются с помощью расширения и усложнения макроэкономических моделей, позволяющих предсказать динамику основных показателей экономического развития.

Выбор между активной и пассивной моделями макроэкономической политики осложняется также изменчивостью экономических ожиданий.

Определяя поведение потребителей, инвесторов и других экономических агентов, ожидания играют в экономике важнейшую роль. Главная проблема состоит в том, что, с одной стороны, от ожиданий во многом зависят результаты макроэкономического регулирования, но, с другой стороны, сами ожидания определяются мерами экономической политики.

Когда в политике правительства и ЦБ происходят изменения, то изменяются и ожидания экономических агентов, и их экономическое поведение. Для того чтобы эффективно управлять экономикой, необходимо прогнозировать эти изменения, используя для расчетов достаточно сложные экономические модели. Уравнения моделей должны изменяться в соответствии с изменениями в политике.

Однако обратное воздействие политики на формирование ожиданий очень сложно формализовать и «просчитать». Поэтому любые макроэкономические модели в известной мере несовершенны, и Р. Лукас критически оценивает их использование для оценки эффективности экономической политики. В связи с этим в современной макроэкономической теории появился особый термин – «критика Лукаса». В самом общем виде его содержание сводится к тому, что традиционные методы анализа экономической политики не могут адекватно отразить влияние политических изменений на экономические ожидания.

Очень важно то, что при длительной инфляции экономические агенты перестают заблуждаться относительно последствий фискальной и монетарной экспансии, они больше интересуются экономической информацией, быстро распознают цели и прогнозируют результаты действий политиков, что позволяет избежать былых «ошибок» при выработке своих решений.

Это означает, что инерционная составляющая ожидаемой инфляции постепенно уменьшается и со временем вовсе исчезает. Одновременно возрастает рациональный компонент ожидаемой инфляции, связанный с изменениями в макроэкономической политике. Именно этот компонент наиболее трудно количественно оценить, а это означает, что результаты прогнозов экономистов не смогут оказаться абсолютно достоверными, что осложняет выбор мер экономической стабилизации.

Кроме того, выбор между активной и пассивной экономической политикой зависит и от того, как оцениваются уроки истории. Мнение о

стабилизационной политике во многом основывается на представлении о том, какую роль она сыграла в истории: стабилизирующую или дестабилизирующую. Этот подход является особенно распространенным в переходных экономиках, в том числе и в России, где постоянно ведутся поиски исторических аналогий сегодняшней ситуации и в этой связи обсуждается опыт НЭПа, опыт реформ Столыпина и другие исторические прецеденты.

Важно подчеркнуть, что различные оценки исторических фактов нередко противоречат друг другу. История всегда допускает не одно, а множество толкований, так как выявить истинную причину макроэкономических колебаний нелегко. Поэтому обращение к истории не может окончательно разрешить вопроса о выборе модели стабилизационной политики.

Принципиально важным в теоретическом и практическом отношении является вывод о том, что рассмотренные сложности макроэкономического регулирования нередко являются объективной основой для выбора правительством и центральным банком преимущественно пассивных стратегий налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики как в странах с развитой рыночной экономикой, так и в странах с развивающимися рынками. Россия в том числе не является исключением.

9.5. Правила экономической политики

Приверженцы классической школы наиболее очевидным способом решения проблемы регулирования экономики считают отказ от дискреционной политики в пользу политики, основанной на правилах. Вместо активистской политики предлагают устанавливать определённые правила на длительный срок.

То есть, если правительство и ЦБ не будут в каждый момент времени принимать решение о том, какую политику проводить, а будут следовать неким заранее установленным правилам, то, лишившись возможности изменять свою политику, государство добьется доверия со стороны населения и в случае использования, скажем, правила нулевого уровня инфляции (это может быть, к примеру, следствием фиксированного низкого темпа роста денежной массы) эта политика приведет к наименьшим потерям для общества.

Следование жёстким правилам вместо дискреционной политики устранил целый ряд проблем: проблему временных лагов, проблему

неопределенности величины эффектов мультипликатора и вытеснения, проблему несовершенства информации, проблему изменчивости экономических ожиданий.

Альтернативой дискреционной политике выступает политика, основанная на следовании заранее установленным правилам. Эти правила могут быть различными.

В частности, предлагаются правила ведения монетарной политики. Этими правилами налагаются ограничения на ЦБ в проведении денежно-кредитной политики. Например, правило поддержания постоянного темпа роста денежной массы означает, что чтобы ни случилось в экономике, никаких изменений со стороны темпа роста денег не последует. Это правило, по сути, отражает концепцию пассивной политики или политики невмешательства. Однако правила могут быть и активистского типа.

Например, правило, согласно которому предложение денег должно быть увеличено на $x\%$ в ответ на рост безработицы (по сравнению с естественным уровнем) на 1% . В этом случае при негативных шоках будет применяться монетарная экспансия, но не дискреционно, а в виде заранее сформулированного правила реагирования.

Если установлено правило для ЦБ 4% -е ежегодное повышение денежного предложения, то активная политика в рамках твердого правила будет выглядеть следующим образом:

$$\frac{\Delta M}{M} = 4\% + \beta(u - u_{-1}),$$

где $\frac{\Delta M}{M}$ – темп роста денежной массы; u и u_{-1} – фактический уровень безработицы в текущем и прошлом годах; β – прирост M на 1% роста безработицы.

Вместо того чтобы увеличивать или уменьшать денежное предложение в зависимости от состояния экономики, ЦБ должен увеличивать количество денег неизменными темпами. Такая политика даёт возможность стабильно увеличивать выпуск, избегая инфляции.

Однако такая политика не лишена недостатков. Проблема здесь в том, что скорость оборота денег не является постоянной величиной. Если скорость оборота денег возрастёт, то транзакционный спрос увеличится в большей степени, чем это предполагалось центральным банком, что вызовет инфляционный рост цен.

С другой стороны, если скорость оборота денег упадёт, то непредвиденное сокращение транзакционного спроса может вызвать падение темпов роста ВВП или даже ввести экономику в состояние спада.

Кроме неопределённости скорости обращения денег существуют и другие неподконтрольные ЦБ факторы, снижающие эффективность следования заранее установленным жёстким правилам. Имеются в виду факторы, влияющие на величину денежного мультипликатора: самостоятельность коммерческих банков в проведении своей кредитной политики, свободное распределение населением своих финансовых активов между наличными и безналичными средствами.

Поэтому часть экономистов выступает с предложением о переносе объекта регулирования с объёма денежного предложения на величину номинального ВВП. В этом проекте центральный банк должен стремиться обеспечить стабильный ежегодный темп роста номинального выпуска, свободно меняя денежное предложение.

Однако регулирование номинального ВВП тоже связано с определёнными проблемами. Данные об изменениях его величины можно получить не так быстро, как об изменениях денежной массы. На ВВП кроме денежно-кредитной политики оказывает влияние налогово-бюджетная политика, в частности выпуск продукции постоянно находится под воздействием автоматической фискальной политики.

Кроме того, ЦБ может регулировать номинальный ВВП косвенно, посредством изменения объёма денежной массы. В этом случае возникает временной лаг между динамикой выпуска и динамикой денежной массы. Следовательно, ЦБ должен положиться на прогнозы изменения скорости обращения денег и ожидаемой величины денежного мультипликатора, а также мультипликатора расходов.

О неточности прогнозов этих важнейших макроэкономических переменных уже говорилось раньше. Как и в случае активной макроэкономической политики, может возникнуть дестабилизация экономики вместо предполагаемой стабилизации.

Предлагается ещё одно правило – поддержание стабильности цен. ЦБ должен сокращать денежное предложение при росте цен и увеличивать его при их снижении. Это правило макроэкономического регулирования наталкивается в реальной действительности на те же проблемы временных лагов и ошибок прогнозирования, что и предыдущие правила.

Имеются предложения устанавливать твёрдые правила не только для денежно-кредитной, но и для налогово-бюджетной политики. Такие

правила необходимы в регулировании допустимого уровня бюджетного дефицита.

Самое радикальное предложение состоит в требовании ежегодного балансирования бюджета. Расходы правительства должны быть строго ограничены имеющимися доходами. Это правило очень ценно с точки зрения укрепления бюджетной дисциплины. Но, к сожалению, оно чревато усилением нестабильности экономики, поскольку полностью нейтрализует действие автоматических стабилизаторов.

Чтобы разрешить данную проблему, предлагается балансировать бюджет на ряд лет – на период делового цикла. Идея состоит в том, чтобы в периоды спада циклический дефицит мог бы полностью покрываться циклическим избытком во время подъёма экономики. В итоге объём структурного дефицита свёлся бы к нулю.

Однако не ясно как этот проект реализовать практически. Правительство должно ориентироваться на несовершенные прогнозы динамики потенциального выпуска длительности циклов и их фаз. Опять оно сталкивается с проблемами временных лагов и ошибок прогнозирования, о чём говорилось прежде.

Критики правил экономической политики не без основания указывают на то, что экономика слишком сложный организм, чтобы им можно было управлять в рамках каких-то неизменных правил. Никакое правило не может работать одинаково хорошо во всех ситуациях.

Поэтому надо использовать все инструменты экономического регулирования в зависимости от состояния экономики и степени совершенства управленческой структуры государства.

В настоящее время как в странах с развитой рыночной экономикой, так и в России выбор оптимальных вариантов макроэкономического регулирования определяется не столько приверженностью правительства и центрального банка к какой-то экономической школе, сколько объективными факторами, влияющими на практическую реализацию задач стабилизации экономики и экономического роста.

ВЫВОДЫ

1. Макроэкономическая политика представляет собой меры государства по регулированию денежного предложения, по изменению бюджетных расходов правительства и налогообложения, направленные на обеспечение полной занятости, равновесия платёжного баланса и неинфляционного экономического роста

2. Часть прироста денежного предложения увеличивает денежные запасы, а не транзакционный спрос, поскольку понизилась ставка процента, а значит, альтернативная стоимость денег упала.

3. Сокращение денежного предложения повышает рыночную ставку процента и домашние хозяйства начнут уменьшать свои денежные остатки, поскольку повысилась альтернативная стоимость денег.

4. Рост государственных закупок или снижение налогов с неизбежностью приводит к росту ВВП, но на меньшую величину, чем следует из простого мультипликатора расходов, поскольку увеличение рыночной ставки процента сокращает частные расходы.

5. Если правительство проводит сдерживающую политику, то эффект вытеснения действует в обратном направлении.

6. При проведении раздельной как кредитно-денежной так и налоговой-бюджетной политики возникают противодействия, которые ограничивают возможности государства в достижении поставленных целей.

7. Фискальная политика становится наиболее эффективной при сочетании крутой IS и пологой LM .

8. Монетарная политика наиболее эффективна, если имеет место сочетание крутой линии LM и пологой линии IS .

9. Классическая макроэкономическая концепция предполагает, что кривая LM вертикальная, так как спрос на деньги полностью нечувствителен к изменениям процентной ставки. Существует только транзакционный спрос на деньги. При вертикальной линии LM фискальная политика не оказывает влияния на совокупный спрос и выпуск продукции.

10. Суть кейнсианской концепции состоит в том, что спрос на деньги эластичен по отношению к ставке процента, а при низких значениях рыночной ставки процента – абсолютно эластичен. В экономической литературе данный феномен получил название ликвидной ловушки. Графически такая ситуация в макроэкономике изображается горизонтальной кривой LM . Кредитно-денежная политика в этом случае абсолютно неэффективна.

11. В реальной жизни необходимо сочетать фискальную и монетарную политику, вырабатывая единую смешанную политику властей: правительства, парламента и центрального банка. В этом случае эффект государственного регулирования экономики значительно возрастает.

12. Сдерживающая фискальная политика должна сочетаться с монетарной политикой дорогих денег. Только в этом случае макроэкономическая задача будет реализована.

13. Для вывода экономики из циклического спада правительство должно поддержать стимулирующую монетарную политику ЦБ.

14. Смешанная политика может направляться на поддержание рынка с сильно меняющейся рыночной ставкой процента. В этом случае ВВП изменится незначительно, но меняется его структура.

15. Кейнсианцы считают, что инструменты фискальной и монетарной политики должны использоваться активно, в то время как приверженцы классического направления заявляют о необходимости властям следовать устойчивым долгосрочным правилам.

16. Классики отрицают возможности экономистов и властей в их деятельности по обеспечению экономической стабильности, поскольку у них нет достаточных инструментов для решения стоящих задач.

17. Сложности макроэкономического регулирования нередко являются объективной основой для выбора правительством и центральным банком преимущественно пассивных стратегий налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики.

18. Приверженцы классической школы наиболее очевидным способом решения проблемы регулирования экономики считают отказ от дискреционной политики в пользу политики, основанной на правилах.

19. Критики правил экономической политики не без основания указывают на то, что экономика слишком сложный организм, чтобы им можно было управлять в рамках каких-то неизменных правил. Никакое правило не может работать одинаково хорошо во всех ситуациях.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Активная и пассивная макроэкономическая политика. Эффект вытеснения. Концепция вертикальной кривой *LM*. Эффект ликвидной ловушки. Долгосрочные правила. Временные лаги: внутренние и внешние. Несовершенство экономической информации. Изменчивость экономических ожиданий. Индекс опережающих индикаторов. Свобода действий и твердые курсы в макроэкономической политике. «Критика Лукаса». Доверие к политике правительства и центрального банка.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – Гл. 9.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 10.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 9, 10.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 12.

Самуэльсон П.Э., Нордхаус В.Д. Экономика. – 18-е изд.: пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2007. – Гл. 33, 34.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы цели макроэкономической политики?
2. Дайте сравнительную характеристику кредитно-денежной политики: кейнсианской и классической.
3. При каких условиях эффективна монетарная политика?
4. В чём состоят различия в оценке действенности монетарной политики со стороны классиков и кейнсианцев?
5. При каких условиях будет наиболее эффективна фискальная политика?
6. Почему приверженцы неоклассической теории негативно относятся к возможностям фискальной политики?
7. В чём состоит актуальность дискуссий относительно эффективности бюджетно-налоговой политики?
8. Причины кризиса кейнсианства в 70-е гг. XX в.
9. В чём состоит необходимость координации фискальной и монетарной политики?
10. Каковы теоретико-методологические основы активной стабилизационной политики?
11. Каковы достоинства и недостатки политики, ориентирующейся на твёрдые правила?
12. Дайте оценку роли экономического прогнозирования в выборе стабилизационной политики.
13. В чём состоит суть «критики Лукаса»?
14. Сформулируйте стратегические задачи и текущие проблемы стабилизационной политики в России в послекризисный период.

Глава 10

ОТКРЫТАЯ ЭКОНОМИКА

- 10.1. Тождество национальных счетов в открытой экономике
- 10.2. Платёжный баланс страны с открытой экономикой
- 10.3. Факторы, влияющие на равновесие платёжного баланса в малой открытой экономике
- 10.4. Основные агрегаты платёжного баланса России
- 10.5. Номинальный и реальный валютный курс
- 10.6. Формирование реального обменного курса и влияние на него экономической политики
- 10.7. Система гибких и фиксированных валютных курсов. Паритет покупательной способности

В этой теме рассматривается функционирование экономики, являющейся частью мирового хозяйства и поэтому имеющей интенсивные экономические связи со своими партнёрами из-за рубежа. Нас будет интересовать особенность отношений и новых категорий, с которыми имеет дело каждая страна, устанавливая экономические отношения с другими странами. Причём надо обратить внимание на то, что поведение каждой национальной экономики имеет сходные черты с поведением крупной репрезентативной фирмы на внутреннем рынке. Таким образом, как и в предыдущих темах, мы будем использовать инструменты микроэкономики для обоснования макроэкономических отношений применительно к внешнеэкономической деятельности.

10.1. Тождество национальных счетов в открытой экономике

В открытой экономике, то есть в экономике, имеющей экономические связи с границей, формируется одновременно внутреннее и внешнее равновесие. Точнее говоря, внешнее равновесие вытекает из внутреннего.

Внутреннее равновесие в закрытой экономике характеризуется следующим тождеством

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

Внутреннее и внешнее равновесие в открытой экономике записывается тождеством

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

Существует и другое уравнение, характеризующее внутреннее равновесие с нулевым сальдо государственного бюджета:

$$S = I.$$

Это же уравнение в открытой экономике выводится следующим образом:

$$S_p + S_g = [Y + NFP + TR + INT - T - C] + T - TR - INT - G,$$

где $(S_p + S_g)$ – соответственно частные и государственные сбережения, которые в сумме составляют национальные сбережения. В уравнении в квадратных скобках – частные сбережения, за их пределами – государственные; Y – доход; NFP – чистые факторные доходы из-за рубежа; TR – трансферты; T – налоги; C – частное потребление; G – государственные расходы.

При сокращении получим

$$S = Y + NFP - C - G.$$

Подставим вместо Y его формулу:

$$S = C + I + G + X_n + NFP - C - G.$$

Сокращая «плюсы и минусы», в остатке будем иметь

$$S = I + X_n + NFP.$$

$X_n + NFP$ есть не что иное как счёт текущих операций платёжного баланса страны. Поэтому мы можем записать

$$S = I + CA,$$

где CA – счёт текущих операций страны с внешним миром

Если перенести национальные сбережения в правую часть уравнения, то получим выражение, характеризующее в алгебраическом виде платёжный баланс:

$$(I - S) + CA = 0,$$

где $(I - S)$ – счёт движения капитала, величина которого взаимно уравновешивается со счётом текущих операций, чтобы обеспечить нулевое сальдо платёжного баланса страны.

Если обратиться к предыдущему уравнению, то мы увидим, что национальные сбережения при сбалансированном государственном бюджете используются по двум направлениям:

- а) инвестиции внутри страны;
- б) для уравнивания платёжного баланса страны.

10.2. Платёжный баланс страны с открытой экономикой

В открытой экономике серьёзной проблемой макроэкономического регулирования является достижение внутреннего и внешнего равновесия.

Повторим:

Внутреннее равновесие предполагает равенство совокупного спроса и совокупного предложения на уровне потенциального выпуска и естественной безработицы. В краткосрочном периоде эта проблема решается методами регулирования совокупного спроса с использованием кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики.

Внешнее равновесие связано с поддержанием нулевого сальдо платёжного баланса страны при определённом валютном курсе¹. Меры государственного регулирования остаются теми же: фискальная и монетарная политика. Иногда их выделяют в самостоятельную политику обменного курса валюты.

Связь любой экономики с остальным миром осуществляется через два канала: торговлю (товарами и услугами) и торговлю финансовыми активами. Международная торговля означает, что часть производимой в стране продукции экспортируется в другие страны и, с другой стороны, часть потребляемых и инвестируемых в стране благ производится за рубежом (и импортируется).

Аналогичные взаимосвязи существуют и в сфере финансов: население страны может приобретать ценные бумаги, выпущенные за рубежом и, наоборот, иностранцы могут приобретать наши финансовые активы. *Все сделки резидентов данной страны с остальным миром фиксируются в платёжном балансе. В него входят два основных раздела: счёт текущих расчетов (операций) и счёт движения финансового капитала.*

¹ Платёжный баланс страны – ВР. Это статистическая система, отражающая операции с зарубежными странами.

В счёте текущих расчетов отражается торговля товарами и услугами (оплата лицензий, процентные платежи, чистый доход на инвестиции, импорт-экспорт товаров) и трансфертные платежи (денежные переводы населения). В дальнейшем мы будем считать, что трансфертные платежи отсутствуют. Следовательно, сальдо текущих операций положительно, если экспорт товаров и услуг превышает их импорт, то есть если чистый экспорт положителен.

Счёт текущих операций тесно связан с основным макроэкономическим уравнением:

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

отсюда

$$X_n = Y - (C + I + G),$$

где $(C + I + G)$ – внутреннее потребление, которое обозначим символом A . Тогда можно записать:

$$CA = Y - A.$$

Отсюда видно, что сальдо счёта текущих операций определяется соотношением дохода и внутренними расходами. Когда страна производит больше, чем потребляет, то она кредитует остальной мир. Напротив, если CA имеет отрицательный знак (имеется дефицит счёта текущих операций), то страна производит меньше, чем потребляет, и должна использовать заграничные займы.

Второй раздел платёжного баланса – счёт движения капитала KA . Он отражает покупку и продажу активов (то есть акций, облигаций, земли). Счёт движения капитала имеет положительное сальдо, когда поступления от продажи наших активов иностранцам превосходят наши платежи за приобретение зарубежных активов (такая ситуация называется притоком капитала). И отрицательное – в противоположном случае.

Счёт текущих операций и счёт движения капитала должны уравновешивать друг друга. Положительному сальдо счёта текущих операций должен соответствовать чистый отток капитала, так как страна вынуждена кредитовать внешний мир, приобретая за рубежом активы.

Если возникает отрицательное сальдо счёта текущих операций, то происходят заимствования за границей и капитал притекает в страну. Таким образом, CA со знаком минус соответствует KA со знаком плюс, а CA со знаком плюс соответствует KA со знаком минус.

Платёжный баланс включает в себя третий раздел – баланс официальных операций (OFF). Этот баланс отражает операции ЦБ и Министерства финансов по купле-продаже иностранной валюты в обмен на национальную. Такие операции называются интервенциями на валютном рынке.

Когда ЦБ продаёт иностранную валюту за рубли, то в платёжном балансе такая операция учитывается со знаком плюс, потому что происходит приток национальной валюты в страну и отток иностранной валюты из страны. Такую операцию можно расценивать как займы нашей страны за рубежом. Продажа ЦБ или Министерством финансов иностранных валютных резервов является одним из способов финансирования дефицита баланса текущих операций.

Если у страны уменьшился экспорт товаров и услуг, а импорт, наоборот, возрос, то у остального мира накапливается национальная валюта этой страны. Для выравнивания баланса текущих операций становится необходимой покупка национальной валюты за накопленную от предыдущих операций иностранную валюту.

Другой способ финансирования отрицательного сальдо баланса текущих операций, как мы уже знаем, состоит в продаже частным сектором остальному миру иностранных активов или заимствования за рубежом.

Когда ЦБ или Министерство финансов покупают иностранную валюту за рубли, то в платёжном балансе такая операция учитывается со знаком минус, потому что происходит отток национальной валюты и приток иностранной. Такую операцию можно трактовать как заём нашей страны всему остальному миру. Покупка иностранной валюты является одним из способов использования положительного сальдо счёта текущих операций.

Другой способ использования, как мы уяснили в данной теме, это предоставление частным сектором займов за границу и покупка там разнообразных активов.

Итак, с учётом всех трёх составляющих, платёжный баланс должен быть равен нулю. В алгебраической форме

$$CA + KA + OFF = 0.$$

Если счёт текущих операций находится в неравновесии, то оно должно быть компенсировано либо неравновесием с противоположным знаком счёта движения капитала, либо валютными интервенциями де-нежных властей.

10.3. Факторы, влияющие на равновесие платёжного баланса в малой открытой экономике

Одной из важнейших характеристик мировой экономики является высокая степень интеграции между финансовыми рынками. Какие же параметры влияют на сальдо счета движения капиталов? К таким параметрам следует отнести относительную доходность внутренних активов страны по сравнению с доходностью аналогичных активов за рубежом. При прочих равных условиях, руководствуясь стремлением к максимизации дохода, экономические агенты предпочтут активы с большей доходностью, и мы будем наблюдать приток финансовых капиталов в страну, где имеет место более высокая доходность.

Итак, первый фактор, определяющий направление движение капиталов, – это разница между внутренней ставкой процента и мировой процентной ставкой. Однако помимо относительной доходности активов существует фактор риска. Другим важным обстоятельством, зачастую определяющим перетоки финансового капитала, является степень регулируемости данного рынка.

В большинстве развитых стран не существует ограничений на владение зарубежными активами. При этом условии стремление к максимизации дохода будет вести к выравниванию доходности активов в разных странах, поскольку все стараются вкладывать средства в наиболее прибыльные активы. Если смотреть на развивающиеся страны или страны с переходной экономикой, то в них, как правило, этот рынок регулируется.

Вариантов регулирования множество: от полного государственного контроля за рынком капитала (в этом случае капитал абсолютно не мобилен) до косвенного регулирования через соответствующие сборы (в этом случае мы можем говорить о несовершенной мобильности капитала).

При наличии абсолютной мобильности капитала мы имеем в этом случае бесконечно большую чувствительность перетоков капитала к процентной ставке. При отсутствии мобильности капитала изменение ставки процента не оказывает никакого влияния на движение финансового капитала, поскольку движение капитала полностью контролируется государством. При несовершенной мобильности капитала (когда перетоки капитала не контролируются административно, но связаны с определенными транзакционными издержками) рост внутренней ставки процента в коротком периоде положительно воздействует на сальдо счета движения капиталов.

Итак, в условиях совершенного финансового рынка (т.е., при абсолютной мобильности капитала и отсутствии политических рисков) процентные ставки в разных странах должны выравниваться. Как же это происходит? Если мы рассмотрим страну, которая не имеет существенного влияния на мировую ставку процента (так называемую малую открытую экономику), то для нее мировая ставка процента выступает как заданная экзогенная величина и внутренняя ставка приспосабливается к мировой. Так, если мировая ставка процента меньше, чем внутренняя ставка малой открытой экономики, то активы этой страны более прибыльны и иностранцы захотят приобрести здесь ценные бумаги (т.е., произойдет приток капиталов). В обратном случае произойдет отток капиталов из страны.

Отток капитала может происходить и в том случае, когда внутренняя ставка равна мировой. Возможны два варианта событий. Скажем, страна имеет счёт текущих операций со знаком плюс. Значит, она получает больше денег из-за границы, чем платит сама. Если счёт движения капитала остаётся в равновесии, то спрос на национальную валюту растёт. Курс её повышается. Если ЦБ не желает роста курса национальной валюты, то он должен продавать её за иностранную валюту. Счёт официальных операций окажется со знаком минус, означаящим то, что страна даёт кредит денежным властям остального мира.

Если ЦБ отказывается от интервенций на валютном рынке, то курс национальной валюты повысится, и положительное сальдо счёта текущих операций уменьшится. Когда же курс национальной валюты не меняется, то валюта накапливается в частном секторе, уменьшая величину национальной валюты, что означает кредит иностранным агентам. Счёт капитала становится отрицательным, сводя платёжный баланс к нулю, теперь уже за счёт частного сектора.

Рассмотрим вопрос о том, какие внутренние причины влияют на счёт движения капитала ($I - S$). С одной стороны, величина сбережений зависит от бюджетно-налоговой политики. Меньший объём государственных закупок или более высокие налоги увеличивают уровень национальных сбережений. Вспомним:

$$S = Y + NFP - C - G.$$

Когда сокращаются частные потребительские расходы и государственные закупки, то национальные сбережения возрастают. В нашем изучении платёжного баланса мы предполагаем, что сбережения не зависят от ставки процента, хотя в действительности это не так.

С другой стороны, объёмы инвестиций имеют обратную зависимость от мировой реальной ставки процента.

Таким образом, равновесие платёжного баланса находится под воздействием мировой реальной ставки процента и экономической политики властей. С учётом сказанного на рис. 10.1 линия сбережений является вертикальной, а линия инвестиций – падающей.

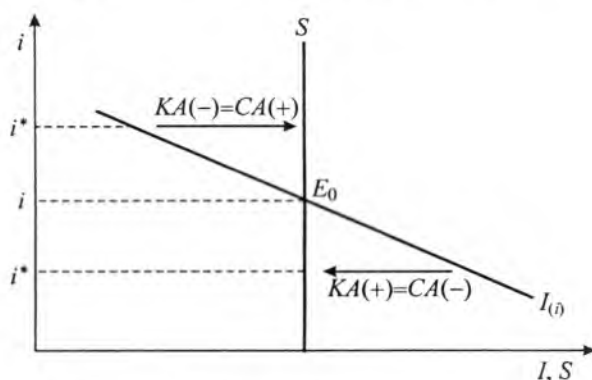


Рис. 10.1. Формирование равновесия платёжного баланса страны

В закрытой экономике ставка процента изменяется для уравнивания сбережений и инвестиций. На рис. 10.1 равновесие устанавливается в точке E_0 , равновесная ставка процента равна i . В малой открытой экономике ставка процента определяется на мировых финансовых рынках, и она может быть выше или ниже, чем в условиях закрытой экономики. На нашем рисунке – это i^* . Поэтому разница между сбережениями и инвестициями внутри страны определяет сальдо движения капитала и соответственно счёт текущих операций.

Когда сбережения больше инвестиций, счёт движения капитала становится отрицательным, а счёт текущих операций положительным. Если же инвестиции оказываются выше сбережений, то счёт капитала будет положительной величиной, а счёт текущих операций отрицательной. Но в любом случае сальдо платёжного баланса страны сводится к нулю.

Рассмотрим влияние на платёжный баланс стимулирующей фискальной политики. Пусть внутренняя ставка процента равна мировой и CA равен KA в точке E_0 , как показано на рис. 10.2. Правительство увеличивает государственные закупки, что сокращает национальные сбе-

режения. Линия S_0 сдвинется влево в положение S_1 . При неизменной ставке процента инвестиции остаются на том же уровне. Так что счѐт $(I - S)$ становится положительным на величину отрезка E_0E_1 . Часть инвестиций теперь должна финансироваться за счѐт внешних источников. Счѐт текущих операций сокращается на такую же величину и балансирует счѐт движения капитала.

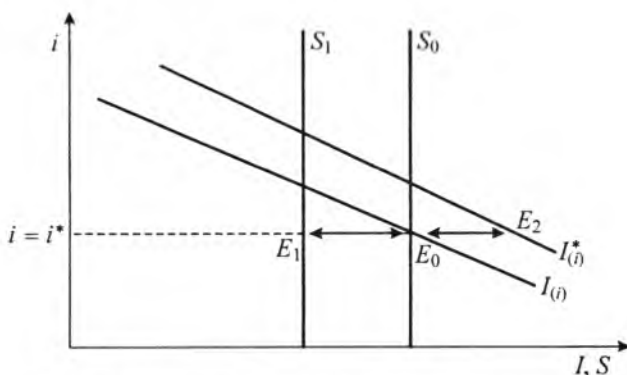


Рис. 10.2. Влияние политики и автономных инвестиций на равновесие платѐжного баланса страны

Предположим теперь, что сбережения постоянны и по-прежнему внутренняя ставка равна мировой. В результате благоприятных ожиданий в стране инвестиции растут при той же ставке процента. На рис. 10.2 линия инвестиций сдвинется вправо в положение $I_{(i)}^*$. Величина инвестиций, как и в предыдущем случае, оказывается больше сбережений. Образуется положительное сальдо счѐта движения капитала и одновременно дефицит текущего счѐта платѐжного баланса на величину отрезка E_0E_2 . Поскольку объѐм сбережений остался неизменным, инвестиции должны финансироваться за счѐт зарубежных займов.

10.4. Основные агрегаты платѐжного баланса России

В России основным фактором, определяющим величину сальдо по текущим операциям, является торговый баланс, сальдо которого, в свою очередь, в решающей степени зависит от движения цен на энергоносители и другие важнейшие товары российского экспорта на мировых рынках.

Следует отметить, что сальдо торгового баланса в 2000-е гг. происходил за счет роста объемов российского экспорта, хотя стоимость импорта в Российскую Федерацию также увеличивалась, но меньшими темпами. Финансово-экономический кризис 2008 – 2009 гг. привёл к сокращению величины чистого экспорта. Однако по-прежнему сохраняется положительное сальдо счёта текущих операций и постепенно восстанавливаются количественные показатели экспорта и импорта. Так, если в 2009 г. торговый баланс составил 91 710 млн дол., то только за январь – июнь 2010 г. он по предварительной оценке равнялся 84 000 млн дол.²

Существенное влияние на состояние платежного баланса по текущим операциям оказывали также значения сальдо по статье «Баланс услуг», отрицательное значение которого (то есть превышение импорта услуг над экспортом) возросло. Причем такое изменение произошло полностью под воздействием роста импорта услуг.

Увеличение валютных активов в России в 2000-е гг. происходило в основном за счет превышения экспорта товаров над импортом. Другими словами, именно за счет положительного сальдо торгового баланса происходило финансирование всех выплат остальному миру по операциям, не связанным с экспортом и импортом товаров, а также изменений зарубежных активов и т.д.

Среди операций, основным источником финансирования которых является профицит торгового баланса, следует отметить не только изменение обязательств перед остальным миром, но и увеличение зарубежных активов российских граждан и фирм, которое уже несколько лет остается существенным направлением использования средств наших граждан, полученных в результате положительного сальдо по текущим операциям. Основными видами российских активов за рубежом, увеличение которых было наиболее существенно в 2000-е гг., являлись средства на текущих счетах и депозитах, прирост задолженности по своевременно не поступившей экспортной выручке и непогашенным авансам, прямые и портфельные инвестиции.

В связи с увеличением российских активов за рубежом следует упомянуть проблему неучтённого вывоза капитала из России. Как известно, часть средств резидентов, находящихся за рубежом в таких видах активов, как просроченная задолженность и своевременно не посту-

² <http://www.cbr/statistics/>

пившая экспортная выручка и не погашенные импортные авансы, а также часть ресурсов, отражаемых в такой статье платежного баланса, как «Чистые ошибки и пропуски», может характеризовать неучтенный вывоз капитала из страны. В этой связи можно предположить, что если сальдо по указанным статьям принимает устойчиво отрицательные значения в течение продолжительного времени, то его динамика может являться характеристикой динамики неучтенного вывоза капитала из России.

По данным ЦБ России совокупные показатели платежного баланса России в 2009 г. характеризуются следующим образом (в млн дол.):

$CA = 48971$, в т.ч.:

баланс по товарам и услугам =	+ 91710,
баланс по оплате труда =	– 8702,
баланс по доходам от инвестиций =	– 31534,
баланс по текущим трансфертам =	– 2503.
Итого:	+ 48971.

$KA = -47747$ с включением в эту сумму операций ЦБ по покупке иностранной валюты (*OFF*). Куплено иностранной валюты на сумму 3377 млн дол. Минус означает увеличение требований к другим странам: кредиты за рубеж, покупка иностранных ценных бумаг, вклады в иностранные банки, покупка иностранной валюты частным сектором, нелегальный вывоз капитала из страны.

Счёт движения капитала сложился из разного рода операций, учитываемых в виде нескольких балансов:

Баланс по капитальным трансфертам (безвозмездная передача прав собственности на основной капитал, прощение долгов) = – 11402.

Прямые инвестиции = – 7335 (в РФ + 38772, из РФ – 46057).

Портфельные инвестиции = – 2974.

Баланс по финансовым производным = – 3244.

Баланс по прочим инвестициям (наличная иностранная валюта, остатки на текущих счетах и депозиты, торговые кредиты, ссуды и займы, просроченная задолженность, не полученная экспортная выручка и т.д.) = – 19414.

Итого = – 44370.

Если добавить в этот итог официальные операции, то получим окончательную величину счёта операций с капиталом, равную – 47747.

Есть ещё одна статья в платёжном балансе – это ошибки и пропуски. В 2009 году они составили минус 1225.

Итак, общий итог платёжного баланса России за указанный год можно записать следующим образом:

$CA (+48971) + KA (-44370) + OFF (-3377) + \text{Ошибки и пропуски} (-1225) = 0$.

10.5. Номинальный и реальный валютные курсы

На поддержание нулевого сальдо платёжного баланса страны большое влияние оказывает валютный курс.

Чтобы сравнивать цены благ, произведённых внутри страны, с ценами благ, произведённых за границей, нужно выразить их в одной и той же денежной единице. Для этой цели используется номинальный валютный курс.

Номинальный валютный курс двух стран – это цена, по которой между ними происходит обмен национальными валютами. Валютный курс чаще всего применяется в виде обменного курса. Он показывает, сколько единиц отечественной валюты можно получить в обмен на единицу иностранной. Например, 30 рублей за один доллар США. Это – так называемый европейский вариант определения валютного курса.

Обратное отношение часто называют девизным курсом, показывающим, сколько единиц иностранной валюты можно получить в обмен на единицу отечественной. Например, 1 рубль стоит 0,033 доллара США. Это – британский вариант определения валютного курса.

Мы будем использовать европейский вариант определения валютного курса. Из этого следует, что удорожание национальной валюты, то есть рост её обменного курса означает рост её ценности, выраженной в иностранной валюте. За покупку одной единицы иностранной валюты теперь нужно отдать меньшую сумму отечественной, чем прежде.

Обесценение означает снижение валютного курса, поскольку иностранная валюта дорожает. Например, в первой половине 1998 г. курс рубля к доллару США был равен 6 рублям. А в настоящее время – около 30 рублей. То есть обменный курс рубля понизился и наша валюта обесценилась относительно стабильных иностранных валют.

Обозначим номинальный обменный курс буквой e . Буквой P^1 обозначим цену иностранных товаров в иностранной валюте. Тогда отечественная цена иностранных благ будет выглядеть так: $e \times P^1$.

Допустим, цена 1 тонны пшеницы на Чикагской бирже стоит 200 долларов, $e = 30$ руб. за доллар. Следовательно, отечественная цена тонны пшеницы будет равна: $30 \text{ руб./дол.} \times 200 \text{ дол.} = 6000 \text{ руб.}$

Если же цена отечественных товаров в отечественной валюте равна P , то их цена в иностранной валюте составит: $P^I = P/e$.

Скажем, учебник по макроэкономике в России стоит 300 рублей. При обменном курсе 30 руб./дол. в иностранной валюте его цена будет равна

$$\frac{300 \text{ руб.}}{30 \text{ руб./дол.}} = 10 \text{ дол.}$$

В расчётах валютного курса рубля денежные власти России используют бивалютную корзину, которая на 55 % состоит из доллара и на 45 % – из евро. Возьмём: 1 дол. равен 30 руб., а евро – 40 руб. Тогда валютный курс рубля к бивалютной корзине будет равен

$$e = 30 \text{ руб.} \times 0,55 + 40 \text{ руб.} \times 0,45 = 34,5 \text{ руб.}$$

От номинального следует отличать реальный обменный курс валюты. Реальный обменный курс – это относительная цена товаров и услуг, произведённых в нашей стране и в других странах. Обозначается он индексом e_r и учитывает соотношение цен сопоставимых наборов благ в разных странах. То есть учитывает так называемый паритет покупательной способности валют (ППС). Измеряется он в долларах США.

Реальный обменный валютный курс зависит от величины номинального и соотношения цен в двух странах на сопоставимые корзины благ:

$$e_r = e \times \frac{P}{P^I}.$$

Если $P = P^I$, тогда реальный валютный курс равен номинальному. Но если цены за рубежом будут расти быстрее цен на отечественные блага, то реальный обменный курс повысится при том условии, что номинальный курс остался без изменения. Если, скажем, за тот же набор благ надо за рубежом заплатить в два раза больше, чем раньше, то реальный обменный курс будет наполовину больше номинального:

$$e_r = e \times \frac{1}{2};$$

$$e_r = 30 \text{ руб./дол.} \times \frac{1}{2} = 15 \text{ руб./дол.}$$

В долгосрочной перспективе номинальный обменный курс является гибким, то есть меняется в соответствии с изменением цен. В этом случае номинальный курс будет равен реальному.

В связи трудностями поиска аналогичных или сопоставимых наборов благ для определения паритета покупательной способности валют в разных странах стали использовать неофициальный способ определения ППС – индекс Биг-Мака. Вместо корзины благ берётся стандартный бутерброд, выпускаемый компанией McDonald's повсеместно. С 1986 г. The Economist начал регулярно высчитывать индекс Биг-Мака.

Согласно опубликованным данным за 2007 г., в России бутерброд стоил 2,48 дол., а в США – 3,22 дол. Рассчитаем ППС рубля к доллару по этому индексу:

$$\text{ППС} = \frac{2,48}{3,22} = 0,77.$$

То есть реальный курс рубля выше номинального на 23 %.

По данным английского журнала и газеты «Ведомости» в 2009 г. рубль оставался недооцененным на 43 %. Для сравнения был взят курс 32,8 руб./дол. Отсюда стоимость одного доллара должна была бы равняться 18,8 руб.³

Счёт текущих операций платёжного баланса связан обратной зависимостью именно с реальным обменным курсом валюты. Если реальный обменный курс валюты падает, то отечественные товары становятся

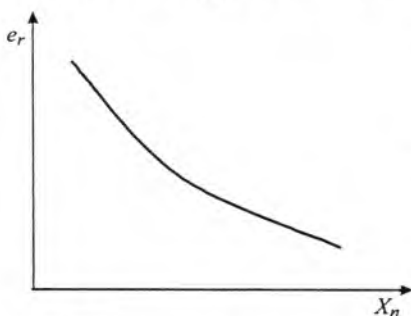


Рис. 10.3. Зависимость чистого экспорта от реального обменного курса валюты

относительно дешевле по сравнению с иностранными. Экспорт растёт – импорт падает. Следовательно, чистый экспорт, составляющий основу счёта текущих операций, растёт. Соответственно при росте реального обменного курса валюты чистый экспорт падает.

Отообразим рассмотренную связь между реальным обменным курсом валюты и чистым экспортом на рис. 10.3.

³ <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2009/07/21/206055>.

10.6. Формирование реального обменного курса и влияние на него экономической политики

Реальный обменный курс валюты находится под влиянием двух факторов. Это, во-первых, зависит от состояния чистого экспорта. Если брать шире, то от счёта текущих операций. В данном случае будем считать, что счёт текущих операций ограничивается только чистым экспортом. И, во-вторых, – от счёта капитальных активов с включением официальных операций ЦБ.

Чистый экспорт и реальный валютный курс связаны между собой обратной зависимостью, как показано на рис. 10.3.

Счёт движения капитала не зависит от валютного курса. Сбережения заданы функцией потребления, мировой ставкой процента и бюджетно-налоговой политикой. Инвестиции определяются известной нам функцией инвестиций и мировой ставкой процента.

Покажем на рис. 10.4 оба фактора формирования реального валютного курса.

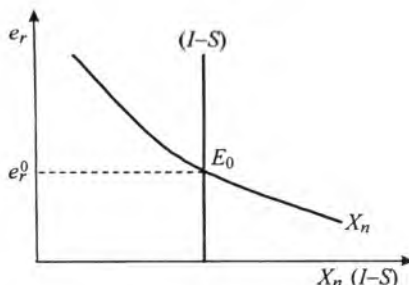


Рис. 10.4. Определение равновесного реального обменного курса валюты

Точка пересечения двух линий на графике означает равновесие реального обменного курса валюты. В точке E_0 предложение иностранной валюты по операциям с капиталом уравнивает спрос на иностранную валюту, предлагаемую для текущих операций. Одновременно сальдо платёжного баланса страны равно нулю.

Рассмотрим влияние экономической политики на обменный курс валюты при предположении, что внутренняя ставка процента равна мировой и не изменяется. Также стабильными остаются другие факторы.

Стимулирующая бюджетно-налоговая политика приводит к снижению уровня национальных сбережений. Счёт капитала увеличивается. Увеличивается его отрицательная величина, так как внутренних сбережений недостаточно для инвестиций и приходится прибегать к заграничным займам. Это означает приток капитала в страну. На рис. 10.5 линия $(I-S)_0$ сместится вправо, в положение $(I-S)_1$. Что произойдёт с обменным курсом? Стимулированный рост экономики приводит к росту всех расходов, в том числе на импорт. Так как экспорт остаётся без изменения, то чистый экспорт должен бы сокращаться. Однако рост спроса на иностранную валюту для импорта снизит реальный обменный курс валюты и чистый экспорт возрастет. Установится новое равенство текущих операций и счёта движения капитала в точке E_1 – точке нового равновесного курса национальной валюты (e^1_r), как показано на рис. 10.5.

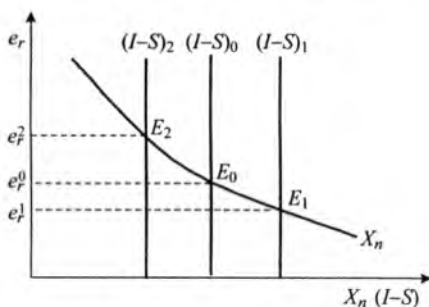


Рис. 10.5. Воздействие экономической политики на обменный курс валюты

То же самое произойдёт, если проводится не фискальная, а стимулирующая кредитно-денежная политика. Рост спроса на иностранную валюту приведёт к падению обменного курса валюты и соответствующему увеличению чистого экспорта. Счёт капитала возрастет на такую же величину с отрицательным знаком, сводя платёжный баланс страны к нулю. Линия $(I-S)_0$ сдвинется вправо в положение $(I-S)_1$. Новое равновесие установится в точке E_1 .

Мы рассмотрели вопрос определения равновесного валютного курса в условиях его свободного колебания. Этот процесс по сути будет таким же, как показано на рис. 10.5, только займёт больше времени, если предполагается фиксированный курс валюты. Рост спроса на загранич-

ные товары и услуги не будет компенсирован притоком достаточного количества валюты за счёт экспорта и ЦБ вынужден будет продавать иностранную валюту, сокращая денежное предложение в стране, что противоречит политике стимулирования экономики. С другой стороны, сокращаются валютные резервы ЦБ. В конце концов отечественная валюта будет девальвирована до уровня (e^1_r).

При сдерживающей политике сбережения возрастут, импорт сократится. Чистый экспорт должен бы возрасти, но сокращение спроса на иностранную валюту приведёт к росту реального обменного курса и чистый экспорт сократится. Уменьшится отрицательная величина счёта капитала, линия $(I - S)_0$ сдвинется влево, в положение $(I - S)_2$ (см. рис. 10.5). Точка пересечения двух линий E_2 будет определять новый равновесный обменный курс валюты (e^2_r) и нулевое сальдо платёжного баланса страны.

Предположим теперь, что рост научно-технического уровня производства, экономические отношения обеспечили рост качества продукции. В результате возрастёт экспорт и чистый экспорт. Этому же может способствовать политика стимулирования экспорта. На рис. 10.6 кривая X_n^0 сдвинется вправо в положение X_n^1 . Отрезок E_0E_1 показывает размер

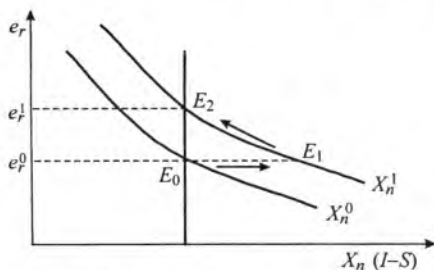


Рис. 10.6. Влияние роста чистого экспорта на обменный курс

роста чистого экспорта при том же реальном обменном курсе. В то же время повышение спроса на экспортируемые товары приведёт к большому притоку в страну иностранной валюты и росту спроса на отечественные деньги. Курс национальной валюты будет возрастать до тех пор, пока не уравниются спрос и предложение на валютном рынке. На нашем графике это точка E_2 . Чистый экспорт вначале воз-

растёт, а затем сократится до исходного уровня при новом равновесном обменном курсе (e^1_r), если ЦБ позволит свободно колебаться обменному курсу. Если же ЦБ ограничивает рост обменного курса, то он будет накапливать свои валютные резервы и увеличивать денежное предложение в стране.

10.7. Система гибких и фиксированных валютных курсов

Увеличение экспорта товаров и услуг из данной страны увеличивает спрос на отечественную валюту и одновременно формирует предложение иностранной валюты в данной стране.

Увеличение импорта товаров и услуг в данную страну создаёт в ней спрос на иностранную валюту и формирует предложение отечественной валюты.

Превышение экспорта над импортом, как мы показали в первом вопросе данной темы, позволяет центральному банку накапливать иностранную валюту.

Если импорт преобладает, то растёт внутренний спрос на иностранную валюту и, значит, могут снижаться её запасы в центральном банке.

Рассмотрим два принципиально различных механизма обмена иностранной валюты на отечественную: фиксированный и плавающий. При механизме фиксированных курсов центральный банк берёт на себя обязательство покупать и продавать любое количество иностранной валюты по установленному курсу.

Для поддержания баланса платежей центральному банку необходимо иметь запасы иностранной валюты. Эти запасы называются резервами. Покупка или продажа центральным банком иностранной валюты называется интервенцией.

Итак, если в стране дефицит платежного баланса (т.е. мы должны заплатить иностранцам больше, чем получаем от них), то центральный банк должен осуществить интервенцию, продавая недостающую иностранную валюту, чтобы поддержать обменный курс. В результате резервы ЦБ сокращаются.

Однако если страна систематически имеет дефицит платежного баланса, то резервы ЦБ могут истощиться и он будет не в состоянии покрыть дефицит бюджета при существующем фиксированном курсе. Обычно ЦБ не доводит ситуацию до крайности и после значительного

уменьшения резервов проводит девальвацию (т.е., обесценивает внутреннюю валюту, тем самым делая иностранную валюту более дорогой).

При системе фиксированных валютных курсов понижение цены национальной валюты называется девальвацией, а её повышение – ревальвацией.

При гибком (плавающем) обменном курсе центральный банк не вмешивается в деятельность рынка иностранной валюты, позволяя обменным курсам свободно устанавливаться, уравнивая спрос и предложения. Если предложение национальной валюты растёт, то номинальный обменный курс снижается. Отечественные товары для иностранных покупателей становятся дешевле. Их покупки возрастают, растёт и спрос на отечественную валюту. Так устанавливается равновесие спроса и предложения на национальную валюту при новом, более низком обменном курсе.

Если предложение отечественной валюты падает, то номинальный обменный курс её повышается. Импорт растёт – экспорт снижается. Спрос на отечественную валюту падает и рынок валюты приходит в равновесие при более высоком обменном курсе отечественной валюты.

При системе плавающих валютных курсов понижение цены равновесия национальной валюты называется обесценением, а повышение цены равновесия – удорожанием национальной валюты.

На практике режим гибких валютных курсов не бывает идеальным: центральный банк периодически вмешивается в деятельность рынка иностранной валюты (т.е., имеет место система регулирующего плавления).

Существует также промежуточная система регулирования валютных курсов, называемая валютным коридором. В этом случае ЦБ устанавливает пределы свободных колебаний обменного курса национальной валюты. Когда цена валюты приближается к верхней или нижней границе коридора, то центральный банк проводит интервенции: покупает или продаёт иностранную валюту.

ЦБ Российской Федерации до августа 1998 г. применял механизм регулирования валютного курса по схеме валютного коридора. Однако после валютно-финансового кризиса 1998 г. и в условиях финансово-экономического кризиса 2008 – 2009 гг. используется механизм, близкий к плавающему обменному курсу рубля.

ВЫВОДЫ

1. Счёт движения капитала уравнивает счёт текущих операций так, что сальдо платёжного баланса страны равно нулю.

2. Если счёт текущих операций находится в неравновесии, то оно должно быть компенсировано неравновесием с противоположным знаком счёта движения капитала либо валютными интервенциями денежных властей.

3. Равновесие платёжного баланса находится под воздействием мировой ставки процента и экономической политики властей.

4. Стимулирующая фискальная политика сокращает национальные сбережения, и часть инвестиций финансируется за счёт внешних источников. Счёт текущих операций сокращается на такую же величину.

5. В России основным фактором, определяющим величину сальдо по текущим операциям, является торговый баланс, сальдо которого в решающей степени определяется высокими ценами на энергоносители. За счёт профицита торгового баланса увеличивались зарубежные активы российских граждан и фирм.

6. По данным ЦБ РФ, совокупные показатели платёжного баланса за 2009 г. характеризуются следующим образом (в млн дол.):

$CA = 48971$; $KA = -47747$; $OFF = -3377$;

Ошибки и пропуски = - 1225.

7. Номинальный валютный курс двух стран – это цена, по которой между ними происходит обмен национальными валютами. Валютный курс чаще всего применяется в виде обменного курса. Он показывает, сколько единиц отечественной валюты можно получить в обмен на единицу иностранной.

8. Реальный обменный курс зависит от величины номинального и соотношения цен на сопоставимые корзины благ.

9. Счёт текущих операций платёжного баланса связан обратной зависимостью именно с реальным обменным курсом валюты.

10. Для поддержания баланса платежей ЦБ необходимо иметь запасы иностранной валюты. Эти запасы называются резервами. Покупка или продажа центральным банком иностранной валюты называется интервенцией.

11. Если используется механизм фиксированных курсов, центральный банк берёт на себя обязательство покупать и продавать любое количество иностранной валюты по установленному курсу.

12. При системе фиксированных валютных курсов понижение цены национальной валюты называется девальвацией, а её повышение – ревальвацией.

13. При гибком (плавающем) обменном курсе центральный банк не вмешивается в деятельность рынка иностранной валюты, позволяя обменным курсам свободно устанавливаться, уравнивая спрос и предложения.

14. Промежуточная система регулирования валютных курсов называется валютным коридором. В этом случае ЦБ устанавливает пределы свободных колебаний обменного курса национальной валюты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Открытая экономика. Внутреннее равновесие. Внешнее равновесие. Платежный баланс страны. Счет текущих операций. Счёт движения капитала. Отток и приток капитала. Прямые и портфельные инвестиции. Официальные операции. Валютные резервы. Интервенции на валютном рынке. Валютный курс. Обменный курс валюты. Девизный курс валюты. Номинальный и реальный валютные курсы. Паритет покупательной способности валют. Девальвация и ревальвация. Фиксированные и плавающие валютные курсы. Валютный коридор.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 13–16.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник. – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 2.4, 7, 18, 19, 20.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл. 6, 20.

Мэнкью Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 7.

Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М.: Дело, 1996. – Гл. 10.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 25Б, 34, 35.

Хейне П. Экономический образ мышления. – М.: Новости, 1991. – Гл. 21.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте характеристику тождеству национальных счетов в закрытой и открытой экономике.
2. Как использование национальных сбережений связано с платёжным балансом страны?
3. Почему счета платёжного баланса страны должны уравнивать друг друга?
4. Каковы факторы, влияющие на равновесие платёжного баланса в малой открытой экономике?
5. Как формируется ставка процента в малой открытой экономике?
6. Назовите условия внешнего равновесия.
7. Покажите влияние стимулирующей фискальной политики и автономных инвестиций на равновесие платёжного баланса страны.
8. Дайте характеристику платёжному балансу России за 2010 год.
9. Как определяется номинальный и реальный валютный курс?
10. Что такое паритет покупательной способности валюты и как он определяется?
11. Каковы факторы формирования реального обменного курса валюты страны?
12. Можно ли с помощью экономической политики воздействовать на параметры обменного курса валюты?
13. Каковы механизмы установления ЦБ обменного курса валюты страны?

WWW.EF.TSU.RU

Глава 11

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В МАЛОЙ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

- 11.1. Факторы установления макроэкономического равновесия в малой открытой экономике
- 11.2. Модель Манделла – Флеминга
- 11.3. Макроэкономическая политика в малой открытой экономике с плавающим обменным курсом валюты
- 11.4. Макроэкономическая политика в малой открытой экономике с фиксированным обменным валютным курсом
- 11.5. Влияние сравнительных темпов роста цен на обменный курс валюты и совокупный доход в малой открытой экономике
- 11.6. Результативность макроэкономической политики в малой открытой экономике при ограниченной мобильности капитала
- 11.7. Проблема выбора системы обменного курса валюты

Данная тема развивает положения темы 10, связанные с использованием инструментов налогово-бюджетной и денежно-кредитной политики для стабилизации экономики и вывода её на потенциальный уровень выпуска. Новым здесь является включение в анализ международных экономических отношений, которые имеет каждая современная национальная экономика. Во внешнеэкономических связях большое значение имеет порядок установления обменного курса отечественной валюты. Нас в данной теме будет интересовать вопрос о том, как тот или иной режим функционирования курса валюты влияет на эффективность проводимой фискальной и монетарной политики.

11.1. Условия установления макроэкономического равновесия в малой открытой экономике

Малая открытая экономика – это экономика, представляющая собой лишь малую часть мирового рынка и поэтому не оказывающую влияния на этот рынок, в том числе на мировую ставку процента. При этом также предполагается, что ничто не препятствует свободному переливу капитала из страны в страну. В каждой малой экономике реальная ставка процента устанавливается на уровне мировой.

Мировая реальная ставка процента определяется равенством мировых сбережений и инвестиций, так как мировую экономику можно рассматривать как закрытую экономику отдельной страны.

С учётом сказанного для национальной экономики ставка процента задана экзогенно и её можно рассматривать независимой от реального обменного курса валюты. Если это так, то независимыми (автономными) будут валовые частные инвестиции, а вслед за ними – совокупный доход и, следовательно, – сбережения.

Можно сказать, что сальдо движения капитала ($I - S$) есть величина, не зависящая от реального обменного курса валюты.

Обратимся к рис. 11.1. Сальдо движения капитала на графике: реальный обменный курс валюты – чистый экспорт, будет выглядеть вертикальной линией. Таким образом, мы на этом графике имеем две линии, которые вместе характеризуют соотношение между реальным обменным курсом валюты и сальдо платёжного баланса в малой открытой экономике.

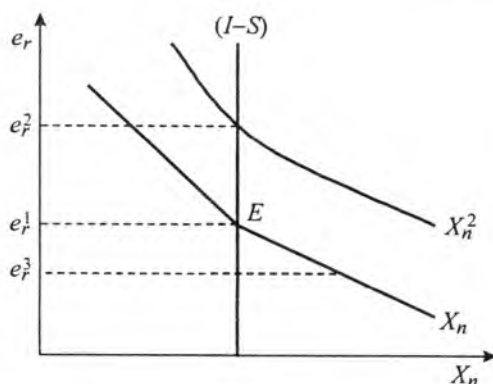


Рис. 11.1. Равновесие платёжного баланса, определяющее величину реального обменного курса валюты

Чистый экспорт и сальдо движения капитала совместно определяют равновесный реальный обменный курс валюты. На графике это точка E .

Если реальный обменный курс национальной валюты окажется выше равновесного – в положении e_r^2 , то чистый экспорт, как это видно на графике, будет меньше сальдо счёта движения капитала. Следовательно, платёжный баланс страны станет отрицательным. При отрицательном платёжном балансе предложение национальной валюты превысит спрос на неё и реальный обменный курс валюты должен снизиться. (Надо иметь в виду, что величина чистого экспорта формирует спрос на национальную валюту, а сальдо счёта движения капитала определяет предложение валюты данной страны.)

Возьмём противоположную ситуацию. Реальный обменный курс национальной валюты понизился относительно точки равновесия. В этом случае чистый экспорт превысит сальдо счёта движения капитала. Платёжный баланс станет профицитным. Спрос на национальную валюту превысит её предложение, что подтолкнёт реальный обменный курс к повышению.

Итак, нулевое сальдо платёжного баланса определяет равновесный обменный валютный курс, а также уравнивает спрос и предложение на валютном рынке.

Коль скоро сальдо движения капитала, как мы показали, в малой открытой экономике не зависит от реального обменного курса валюты, то отсюда вытекает вывод: равновесный валютный курс и нулевое сальдо платёжного баланса находятся под воздействием изменений чистого экспорта. На рис. 11.1 показано, как сдвиг линии чистого экспорта вправо вверх в положение X_n^2 определил новую точку равновесия и новый уровень реального обменного курса валюты.

Итак, нами рассмотрены условия, определяющие внешнее равновесие в малой открытой экономике.

11.2. Модель Манделла – Флеминга

Теперь нам надо выяснить влияние кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики на совокупный доход в малой открытой экономике.

Модель, которую мы должны рассмотреть, является модификацией модели $IS-LM$ для открытой экономики. Обе модели предполагают неизменность уровня цен и объясняют причины колебаний величины совокупного дохода.

Основное различие между ними заключается в том, что модель $IS - LM$ характеризует закрытую экономику, а модель Манделла – Флеминга – малую открытую экономику.

Один из выводов модели Манделла – Флеминга состоит в том, что характер функционирования экономики зависит от системы установления обменного курса валюты. Экономика может иметь плавающий обменный курс, когда ЦБ позволяет цене отечественной валюте свободно изменяться в соответствии с изменяющимися экономическими условиями.

В противоположном случае экономика может функционировать в условиях фиксированного обменного курса валюты.

Рассмотрим оба варианта. Сначала дадим характеристику модели Манделла – Флеминга.

Эта модель описывается тремя уравнениями. Первое:

$$Y = C + I + G + X_n. \quad (1)$$

Оно показывает условия равновесия на рынке товаров и услуг, состоящие в том, что совокупный доход равен сумме потребления, находящегося в прямой зависимости от располагаемого дохода, сумме инвестиций, которые связаны обратной зависимостью с реальной ставкой процента, объёму государственных закупок, определяемых политическими решениями.

И наконец, на совокупный доход влияет чистый экспорт. Он находится в обратной зависимости от реального обменного курса отечественной валюты. В модели Манделла – Флеминга изменения реального обменного курса пропорциональны изменениям номинального курса валюты, поскольку в ней делается допущение о постоянстве уровня цен.

Второе уравнение рассматриваемой модели даёт характеристику денежному рынку:

$$\frac{MS}{P} = \frac{MD}{P} (i, Y). \quad (2)$$

Согласно этому уравнению, предложение денег в реальном выражении равно спросу на них. Спрос находится в обратной зависимости от ставки процента (здесь берётся ставка процента, равная реальной, так как предполагается неизменным уровень цен) и в прямой – от дохода. Предложение денег является экзогенной величиной, определяемой ЦБ.

Третье уравнение:

$$i = i^l. \quad (3)$$

Оно показывает, что внутренняя ставка процента i определяется мировым уровнем ставки процента i^1 . Это подразумевает, что рассматриваемая страна мала и она не может влиять на мировую процентную ставку, когда она получает или предоставляет кредиты.

Графически модель Манделла – Флеминга можно выразить двумя способами.

При первом способе по горизонтальной оси откладывается доход, а по вертикальной – ставка процента (см. рис. 11.2).

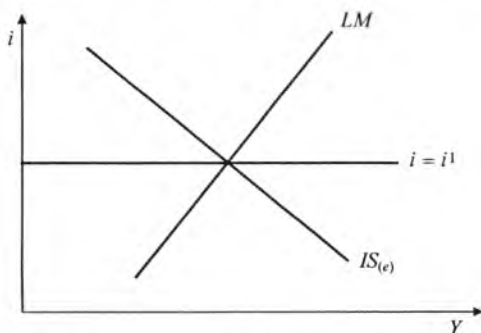


Рис. 11.2. Один из способов графического описания модели Манделла – Флеминга

Такой способ изображения модели аналогичен способу, которым ранее была представлена модель $IS - LM$. Новым на этом графике является горизонтальная линия, изображающая мировую ставку процента.

Надо указать на две особенности этого графика.

1) Расположение кривой IS зависит от уровня обменного курса национальной валюты. Если обменный курс увеличивается, что означает удорожание национальной валюты, то экспорт падает, а импорт возрастает. Сокращается величина чистого экспорта, и линия IS сместится влево вниз.

Снижение нашего обменного курса, означающего обесценение национальной валюты, сместит линию IS вправо вверх. Зависимость положения линии IS на графике от обменного курса отечественной валюты обозначена индексом (e).

2) Вторая особенность состоит в том, что все три линии пересекаются в одной точке, как это показано на нашем рисунке. Такая экономиче-

ская ситуация достигается корректировкой обменного курса либо изменениями денежного предложения. Рассмотрим, как это происходит.

Предположим, что кривые не пересекаются в одной точке, как показано на рис. 11.3. Тогда внутренняя ставка процента, соответствующая точке пересечения кривых IS и LM , окажется выше мировой. Возможны два варианта установления равновесия в малой открытой экономике.

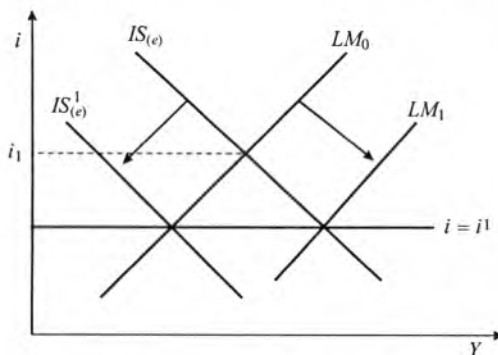


Рис. 11.3. Два механизма понижения внутренней ставки процента до уровня мировой и установления внешнего макроэкономического равновесия

Первый вариант, который возможен при плавающем обменном курсе валюты. Более высокая внутренняя ставка процента привлечёт иностранных инвесторов в страну. Но для осуществления инвестиций им необходимо конвертировать свои средства в денежную единицу страны-реципиента, что вызовет повышение обменного курса данной национальной валюты. Значит, чистый экспорт снизится и линия $IS_{(e)}$ сместится влево вниз в положение $IS_{(e)}^1$. Она будет смещаться до тех пор, пока внутренняя ставка процента не сравняется с мировой.

Второй вариант обусловлен наличием фиксированного обменного курса валюты. Более высокая внутренняя ставка процента приведёт к тому, что домашние хозяйства и фирмы будут продавать иностранные активы и покупать отечественные, делать вклады в отечественные банки вместо иностранных. Итогом будет увеличение денежного предложения. Линия LM_0 начнёт сдвигаться вправо и будет двигаться, пока внутренняя ставка процента не сравняется с мировой.

Теперь предположим, кривые IS и LM пересекаются в точке, где внутренняя ставка процента находится на уровне ниже мирового $= i_1$ (рис. 11.4).

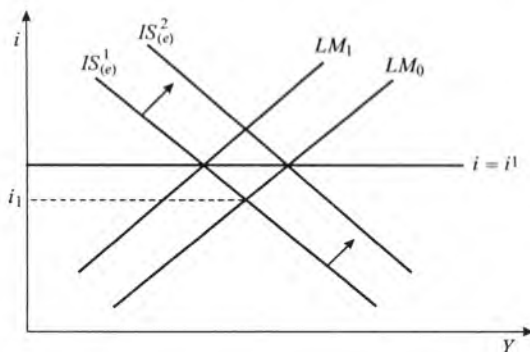


Рис. 11.4. Установление внешнего макроэкономического равновесия, когда внутренняя ставка процента ниже мировой

Если ЦБ поддерживает систему плавающего валютного курса, то события будут развиваться следующим образом. Инвесторы будут стремиться вложить свои капиталы в ту экономику, где ставка процента выше. С этой целью они начнут переводить свои активы, выраженные в национальной валюте, в активы, номинированные в иностранной валюте. Спрос на отечественную валюту сократится, на иностранную валюту возрастёт. Обменный курс валюты страны соответственно снизится, а чистый экспорт возрастёт. Линия $IS^1_{(e)}$ сдвинется вправо вверх в положение $IS^2_{(e)}$. Внутренняя ставка процента сравняется с мировой.

Второй вариант установления равновесия может осуществляться при фиксированном обменном курсе валюты. Низкая внутренняя ставка процента по сравнению с мировой будет стимулировать домашние хозяйства и фирмы страны к тому, чтобы продавать отечественные активы и приобретать иностранные. В результате денежное предложение в национальных денежных единицах сократится и линия LM_0 сдвинется влево в положение LM_1 . Внутренняя ставка процента сравняется с мировой.

Таким образом, в рыночной открытой экономике имеются механизмы саморегуляции, которые устанавливают равновесие именно в точке пересечения трёх линий.

Второй способ изображения модели Манделла – Флеминга основан на построении графика, в котором по вертикальной оси откладываются значения обменного курса, а по горизонтальной – совокупного дохода. При этом ставка процента берётся равной мировой (см. рис. 11.5).

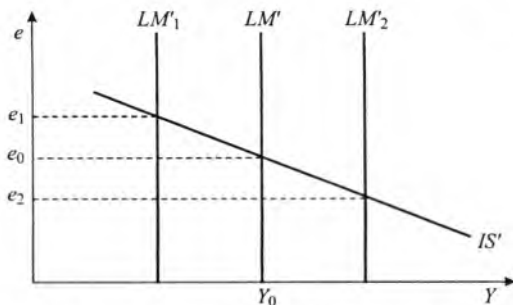


Рис. 11.5. Изображение модели Манделла – Флеминга во взаимосвязи дохода и обменного курса валюты

Кривые LM' и IS' специально помечены чёткой точкой, что означает равенство внутренней ставки процента мировой как на денежном, так и на товарном рынках. Равновесие макроэкономики достигается в точке пересечения двух кривых. Эта точка определяет уровни обменного курса и совокупного дохода. В исходном состоянии равновесный обменный курс валюты равен e_0 , а равновесный доход – Y_0 .

Линия LM' является вертикальной, поскольку денежный рынок не зависит от обменного курса валюты. В уравнении

$$\frac{MS}{P} = \frac{MD}{P} (i, Y)$$

нет обменного курса как переменной, влияющей на соотношение спроса и предложения на денежном рынке.

Кривая IS' – падающая линия, поскольку при росте обменного курса валюты снижается чистый экспорт, а вслед за ним – совокупный доход. При снижении обменного курса валюты происходит обратный процесс.

Предположим, обменный курс рубля повысился до уровня e_1 . Тогда снижение чистого экспорта сократит совокупный доход. В этом случае спрос на деньги снизится и образуется излишек рублей на денежном рынке. Неравновесие денежного рынка обусловит два варианта действий.

Первый вариант. Чтобы предотвратить падение дохода, ЦБ должен понизить обменный курс рубля в том случае, если курс его фиксирован. Экономика вернётся в исходное равновесное состояние с объёмом выпуска Y_0 и обменным курсом e_0 .

Во втором варианте излишние рубли будут направлены на валютный рынок в целях обмена на подешевевшую иностранную валюту. Денежное предложение, номинированное в рублях, сократится, и линия LM' сдвинется влево, в положение LM'_1 . Равновесие установится в новой точке, где линия IS' пересекается с линией LM'_1 .

Теперь предположим, что обменный курс рубля снизился от исходного до уровня e_2 . Тогда при возросшем совокупном доходе и соответствующем увеличенном спросе на деньги будет ощущаться недостаток рублёвой массы для транзакций. Если ЦБ поддерживает плавающий курс рубля, то выросший спрос на деньги будет удовлетворён за счёт обмена иностранной валюты на подешевевшую отечественную. Денежное предложение в рублях возрастет, и на нашем графике линия LM' сдвинется вправо, в положение LM'_2 . Макроэкономическое равновесие установится автоматически в новой точке при сниженном обменном курсе рубля и возросшем совокупном доходе.

В другом случае ЦБ должен будет повысить обменный курс рубля, если он фиксированный. Тогда равновесие вернётся в исходную позицию.

Второй способ отображения модели Манделла – Флеминга наглядно демонстрирует как уровень обменного курса реагирует на изменение в экономической политике. Однако к таким же выводам можно прийти, используя предыдущий график рассматриваемой модели. Можно использовать оба графика. Они представляют собой лишь альтернативные способы изображения одной и той же теории.

11.3. Макроэкономическая политика в малой открытой экономике с плавающим обменным курсом валюты

Результаты воздействия на экономику как денежной, так и фискальной политики существенно зависят от принятой системы обменного курса валюты. В современных условиях страны практикуют либо фиксированный, либо плавающий обменный курс валюты.

Подавляющее число стран применяют фиксированный обменный курс. Однако в странах с развитой рыночной экономикой действует

плавающий обменный курс. Поэтому в начале рассмотрим эффекты фискальной и монетарной политики, возникающие при плавающем обменном курсе национальной валюты. Причём рассмотрим их пока с помощью графика «обменный курс – совокупный доход».

При использовании плавающего валютного курса ЦБ теряет контроль над обменным курсом своей национальной валюты, но зато контролирует денежное предложение и, значит, положение линии LM в модели Манделла – Флеминга. Обратимся к рис. 11.6.

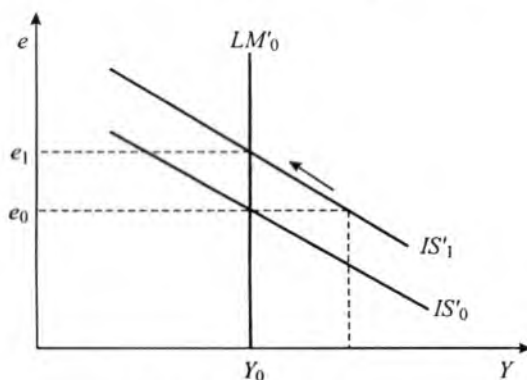


Рис. 11.6. Нулевой эффект стимулирующей фискальной политики

Предположим, что проводится стимулирующая налогово-бюджетная политика за счёт расширения государственных закупок или снижения налогов. Кривая IS'_0 сместится вправо вверх в положение IS'_1 . Обменный курс национальной валюты вырастет, а уровень совокупного дохода не изменится. Причина состоит в следующем. Рост совокупного дохода приведёт к росту спроса на деньги. Ставка процента увеличится, в страну притечёт иностранный капитал и выровняет внутреннюю ставку процента с мировой. Курс национальной валюты повысится. Его повышение, как мы знаем, сократит чистый экспорт. Сокращение чистого экспорта сведёт на нет эффект от расширения спроса на товары и услуги за счёт роста государственных закупок или снижения налогов. В итоге уровень равновесного ВВП остаётся без изменения как это показано на рис. 10.6.

Пусть теперь правительство проводит сдерживающую налогово-бюджетную политику, сокращая государственные закупки или увели-

чивая налоги. В этом случае кривая «инвестиции – сбережения» сместится влево вниз, обменный курс национальной валюты упадёт, а совокупный доход не изменится, потому что в открытой экономике падение внутренних расходов снизит транзакционный спрос на деньги, что приведёт к снижению внутренней ставки процента. Начнётся отток капитала за рубеж до тех пор, пока внутренняя ставка процента не сравняется с мировой, обменный курс национальной валюты упадёт. В результате чистый экспорт увеличится и полностью компенсирует снижение расходов, вызванных проведением сдерживающей фискальной политики.

Таким образом, в малой открытой экономике с плавающим обменным курсом валюты налогово-бюджетная политика не оказывает никакого воздействия на уровень совокупного выпуска.

Перейдём к анализу кредитно-денежной политики. Предположим, ЦБ увеличивает предложение денег, снижая ставку процента. Кривая LM'_0 сдвинется вправо, в положение LM'_1 (см. рис. 11.7). Рост предложения денег влечёт за собой увеличение дохода и снижение обменного курса отечественной валюты.

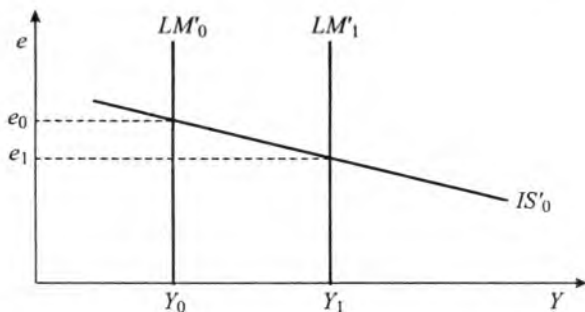


Рис. 11.7. Эффект стимулирующей монетарной политики в экономике с плавающим обменным курсом валюты

То есть результат стимулирующей кредитно-денежной политики такой же, как и в закрытой экономике. Однако механизм воздействия этой политики на доход в открытой экономике другой. В закрытой экономике рост предложения денег приводит к снижению ставки процента и, следовательно, к увеличению инвестиций.

В малой открытой экономике внутренняя ставка процента определяется её мировым уровнем. Когда рост предложения денег начинает снижать внутреннюю ставку процента, то тем самым стимулируется

утечка капитала в другие страны, где выше ставка процента. Уменьшение предложения капитала повышает внутреннюю ставку процента до мирового уровня, и она на объёмы выпуска в стране не оказывает влияния. Зато на внутреннем валютном рынке растёт предложение отечественных денег, что снижает обменный курс валюты. В результате за счёт роста чистого экспорта увеличиваются объёмы национального производства (как показано на рис. 11.7, с величины Y_0 до Y_1).

Если ЦБ проводит сдерживающую кредитно-денежную политику, сокращая предложение денег, то действует уже рассмотренный нами механизм только в обратном направлении. Рост внутренней ставки процента привлечёт капиталы из-за рубежа. Спрос на национальную валюту увеличится, что поднимет её обменный курс, и за счёт падения чистого экспорта произойдёт снижение объёма ВВП. Ставка процента останется неизменной.

Следовательно, воздействие кредитно-денежной политики на уровень дохода в малой открытой экономике осуществляется прежде всего через изменения валютного курса, а не ставки процента.

Правительство нередко в достижении некоторых макроэкономических целей использует внешнеторговую политику. Предположим, что эта политика направлена на сокращение спроса на импортные товары за счёт установления импортных квот и тарифов.

При сокращении импорта чистый экспорт увеличится. На графике (см. рис. 11.8) линия IS_0 сдвинется вправо вверх, в положение IS_1 . Обменный курс валюты повысится, поскольку увеличится спрос на национальную валюту, а уровень дохода останется неизменным.

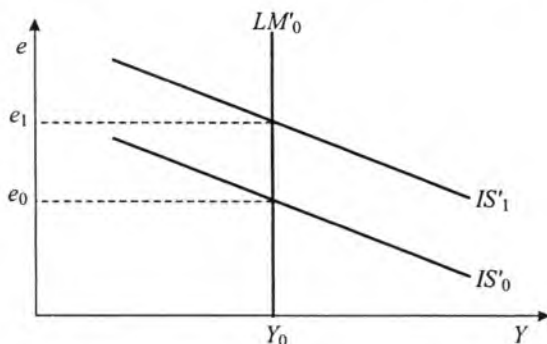


Рис. 11.8. Эффект стимулирующей внешнеторговой политики в условиях плавающего обменного курса валюты

Цель ограничений в области внешней торговли обычно состоит в том, чтобы повлиять на состояние счёта текущих операций, то есть на величину чистого экспорта. Однако намеченной цели, как мы видим, достичь не удаётся, поскольку ограничение импорта увеличивает чистый экспорт, а рост обменного курса валюты его сокращает.

Теперь мы можем перейти к анализу влияния фискальной и монетарной политики в малой открытой экономике с помощью модели «ставка процента – совокупный доход». Пусть проводится экспансионистская фискальная политика. Рост государственных закупок или снижение налогов сдвигает линию $IS^0_{(e)}$ вправо (см. рис. 11.9).

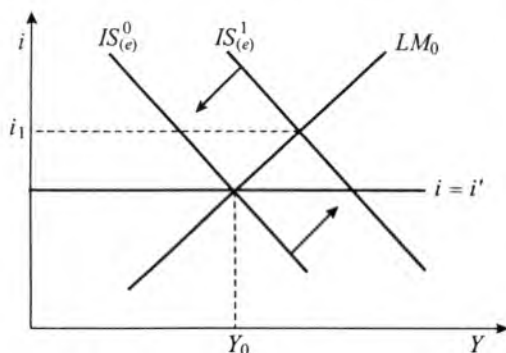


Рис. 11.9. Неэффективность фискальной политики

В точке пересечения новой линии $IS^1_{(e)}$ с линией LM_0 внутренняя ставка процента становится выше мировой, что вызывает приток капитала в страну и соответствующее удорожание национальной валюты. Чистый экспорт начнёт падать и кривая $IS^1_{(e)}$ будет смещаться назад влево и окажется в исходном состоянии. Совокупный выпуск остаётся неизменным. Экспансионистская фискальная политика здесь полностью нейтрализуется сокращением чистого экспорта. Вытесняются не инвестиции, как это имеет место в закрытой экономике, а чистый экспорт из-за возрастания обменного курса валюты.

При проведении сдерживающей налогово-бюджетной политики кривая «инвестиции – сбережения» сдвинется влево, внутренняя ставка станет ниже мировой, начнётся отток капитала за рубеж, обменный курс национальной валюты упадёт, возрастет чистый экспорт, кривая IS вернётся в исходное положение, совокупный доход не изменится.

Таким образом, график «ставка процента – совокупный доход», как и предыдущий график, даёт хорошую иллюстрацию действия механизма, нейтрализующего фискальную политику в малой открытой экономике в условиях плавающего обменного курса валюты.

Как влияет протекционистская внешнеторговая политика правительства в данных условиях? Предположим, ограничивается импорт путём установления импортных квот и тарифов. Как отразится такая политика на обменном курсе валюты и совокупном доходе? Рис. 11.10 даёт нам соответствующую иллюстрацию. При сокращении импорта чистый экспорт увеличивается и линия $IS^0_{(e)}$ смещается вправо. Внутренняя ставка процента становится выше мировой. Курс национальной валюты возрастает. Чистый экспорт сократится на ту же величину, что и увеличился. Линия $IS^0_{(e)}$ возвращается в исходное положение. Результат протекционистской политики свёлся к тому, что обменный курс национальной валюты возрос, а уровень дохода остался неизменным.

Используем тот же график для иллюстрации действия кредитно-денежной политики. Пусть ЦБ увеличивает предложение денег посредством покупки на открытом рынке государственных облигаций. Эта мера приводит к сдвигу LM_0 в положение LM_1 (рис. 11.10). Внутренняя ставка процента понижается, что вызывает отток капитала из страны. Сокращение обменного курса валюты вызовет рост чистого экспорта и линия $IS^0_{(e)}$ сдвинется вправо, в положение $IS^1_{(e)}$. Новое равновесие устанавливается в точке E_1 . Ставка процента вернулась в исходное состояние, а совокупный доход возрос до уровня Y_1 .

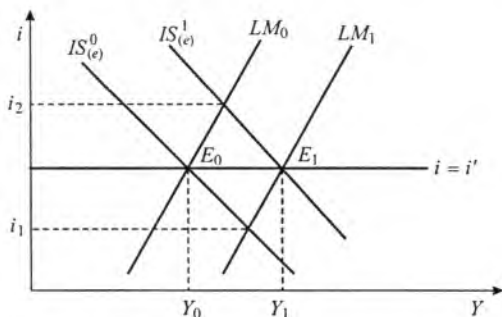


Рис. 11.10. Результативность монетарной политики в условиях плавающего обменного курса валюты

Если ЦБ будет проводить сдерживающую политику, то внутренняя ставка процента окажется выше мировой: линия LM_1 сдвинется влево, в положение LM_0 , и ставка процента повысится до уровня i_2 . Приток капитала в страну из-за рубежа повысит обменный курс валюты. Чистый экспорт сократится, и $IS^I_{(e)}$ будет перемещаться влево до тех пор, пока равновесие не установится в новой точке пересечения трёх линий – точке E_0 . Ставка процента возвращается в исходное состояние и совокупный доход становится ниже первоначального.

Таким образом, при высокой мобильности капитала и плавающем обменном курсе валюты в малой открытой экономике кредитно-денежная политика влияет на величину обменного курса валюты, а через обменный курс – на объём совокупного дохода. Анализируя макроэкономическую политику посредством способа изображения модели Манделла – Флеминга «ставка процента – совокупный доход», мы приходим к тем же выводам, что и при рассмотрении предыдущего способа. А именно – фискальная политика и внешнеторговые ограничения не действуют, монетарная политика способна оказывать регулирующее воздействие на состояние основных макроэкономических переменных.

11.4. Макроэкономическая политика в малой открытой экономике с фиксированным обменным валютным курсом

При установлении фиксированного обменного курса валюты ЦБ обязуется покупать и продавать валюту по заранее определённой цене, выраженной в иностранной валюте.

Например, если ЦБ установил обменный курс 6 руб. за 1 дол. США, то он обязан продавать или покупать рубли по этой цене, поддерживая курс рубля стабильным. Для проведения такой политики ЦБ должен располагать определённым запасом рублей и запасом долларов, которые должны быть накоплены в результате ранее совершённых сделок.

Если установлен фиксированный обменный курс валюты, то становится невозможным одновременное регулирование предложения денег и обменного курса. Когда ЦБ устанавливает значение обменного курса валюты, то предложение денег будет меняться по мере того, как домашние хозяйства и фирмы будут покупать или продавать национальную валюту в обмен на иностранную. Денежное предложение в этом случае будет эндогенной величиной, а не экзогенной, как это имеет место в закрытой экономике и малой открытой экономике с плавающим

обменным курсом валюты. ЦБ, покупая или продавая иностранную валюту по заранее установленному курсу, тем самым даёт возможность автоматическому изменению денежного предложения до необходимого объёма в зависимости от складывающейся экономической ситуации.

Рассмотрим вопрос о воздействии фискальной политики на малую открытую экономику с фиксированным обменным курсом валюты вначале на графике «обменный курс – совокупный доход».

Предположим, проводится стимулирующая фискальная политика посредством роста государственных закупок или снижения налогов. На графике линия IS'_0 смещается вправо и вызывает тенденцию к повышению обменного курса валюты (рис. 11.11).

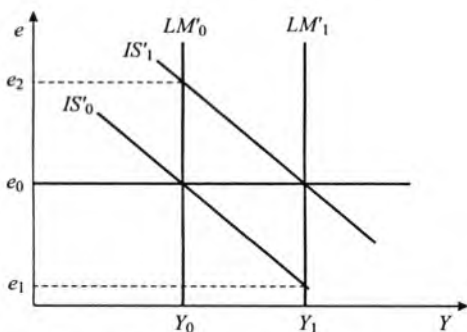


Рис. 11.11. Эффективность фискальной политики в условиях фиксированного обменного курса валюты

Если равновесный курс превышает фиксированный, то ЦБ должен покупать иностранную валюту на валютном рынке за рубли, поддерживая курс национальной валюты на уровне e_0 . Предложение рублей возрастёт и линия LM'_0 сдвинется вправо, в положение LM'_1 . Равновесие установится при исходном фиксированном валютном курсе и возросшем совокупном доходе до объёма Y_1 .

Таким образом, при фиксированном обменном курсе валюты проведение стимулирующей налогово-бюджетной политики приводит к росту совокупного дохода, в отличие от ситуации с плавающим обменным курсом. Это происходит потому, что проведение стимулирующей фискальной политики при фиксированном обменном курсе приводит к экспансионистской монетарной политике.

Когда правительство обращается к сдерживающей налогово-бюджетной политике, то происходит процесс падения обменного курса валюты. Если рассмотреть эту ситуацию с помощью рис. 11.11, то линия IS'_1 сдвинется влево, в положение IS'_0 и валютный курс станет равен e_1 . Однако ЦБ должен скупать рубли на валютном рынке, поддерживая обменный курс рубля на исходном уровне e_0 . Денежное предложение сократится, и равновесный совокупный доход снизится до позиции Y_0 . Следовательно, всё, что мы говорили об эффективности стимулирующей фискальной политики, относится и к сдерживающему её варианту.

В целях стимулирования национальной экономики правительство может вводить импортные квоты и тарифы. Как эта мера скажется на выпуске? Надо полагать, что чистый экспорт увеличится и соответственно возрастет совокупный доход. Механизм роста дохода в данном варианте политики похож на действие стимулирующей фискальной политики за счёт роста государственных закупок или снижения налогов (см. рис. 11.11). Введение импортных квот и тарифов сдвигает линию IS'_0 вправо, в положение IS'_1 , что вызывает тенденцию к повышению обменного курса валюты.

Для поддержания обменного курса на неизменном уровне ЦБ должен покупать иностранную валюту на валютном рынке за рубли. Предложение рублей возрастет, и линия LM'_0 сдвинется вправо, в положение LM'_1 . Равновесие установится при исходном фиксированном валютном курсе и возросшем совокупном доходе до объёма Y_1 .

Таким образом, введение внешнеторговых ограничений при фиксированном обменном курсе валюты приводит к совершенно иным результатам, чем это имеет место в условиях плавающего обменного курса.

Рассмотрим теперь кредитно-денежную политику. Пусть ЦБ увеличивает предложение денег, стремясь к стимулированию экономики. Линия LM сдвинется вправо. Обменный курс рубля снизится, и ЦБ будет вынужден покупать рубли, возвращая в исходный уровень обменный курс рубля. Совокупный доход остаётся неизменным. Попытка ЦБ сократить денежное предложение в целях борьбы с инфляцией тоже окажется несостоятельной, поскольку такая акция снижает валютный курс, а ЦБ обязан поддерживать его неизменным. Сократив денежное предложение, он тут же вынужден его увеличивать.

При фиксированном обменном курсе валюты монетарная политика становится невозможной. Соглашаясь на установление фиксированного обменного курса, ЦБ теряет контроль над предложением денег.

В стране, где установлен фиксированный обменный курс валюты, возможен лишь один способ монетарной политики – это изменение фиксированного уровня обменного курса валюты. Его снижение называется девальвацией, а повышение – ревальвацией. В модели Манделла – Флеминга результаты девальвации сходны с результатами увеличения предложения денег в условиях плавающего обменного курса – кривая LM смещается вправо. Чистый экспорт возрастает, растёт и совокупный доход. Если проводится ревальвация валюты, то в экономике возникает эффект, аналогичный сокращению предложения денег в условиях плавающего обменного курса. В результате роста обменного курса валюты чистый экспорт падает и сокращается совокупный доход.

Те же результаты воздействия фискальной и монетарной политики на основные макроэкономические переменные можно получить с помощью графика «ставка процента – совокупный доход». Для полноты анализа рассмотрим этот вариант модели Манделла – Флеминга.

Допустим, правительство увеличивает закупки. При заданной ставке процента спрос на товары и услуги увеличится, и линия $IS^0_{(e)}$ будет сдвигаться вправо, как показано на рис. 11.12.

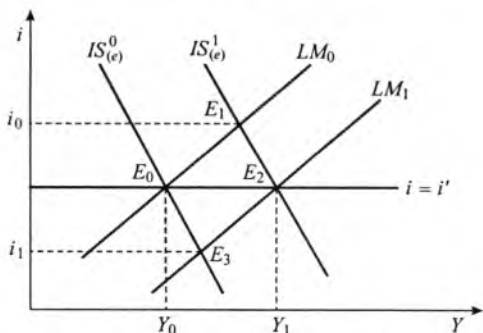


Рис. 11.12. Эффективность фискальной политики в условиях фиксированного обменного курса валюты

Новое макроэкономическое равновесие устанавливается в точке E_1 на пересечении трёх линий. Рост спроса в связи с увеличением государственных расходов приводит к тому, что спрос на деньги превысит их предложение. Ощукая недостаток денег для транзакций, домашние хозяйства и фирмы начнут обменивать свои иностранные активы на оте-

чественные. Спрос на национальную денежную единицу возрастет – курс её повысится. ЦБ вынужден будет продавать национальную валюту в обмен на отечественную, чтобы поддержать фиксированный обменный курс. Результатом этой акции будет эндогенное увеличение предложения денег, и линия LM_0 сдвинется вправо, в положение LM_1 . Так установится новое равновесие при объеме выпуска Y_1 . При этом рост денежного предложения оказывается достаточным, чтобы внутренняя ставка процента сравнялась с мировой.

Если правительство проводит сдерживающую фискальную политику и сокращает государственные расходы или увеличивает налоги, то совокупный спрос сокращается. На рис. 11.12. линия $IS^I_{(e)}$ сдвинется влево, в положение $IS^0_{(e)}$. Транзакционный спрос на деньги падает, сокращается также внутренняя ставка процента (i_1) – рыночные агенты начнут сбрасывать национальные активы и приобретать иностранные. Спрос на отечественную валюту сократится, и курс её снизится. Тогда ЦБ, чтобы поддержать обменный курс отечественной валюты, вынужден будет её покупать, сокращая тем самым денежное предложение в стране. Линия LM_1 сдвинется влево и новое равновесие установится в точке E_0 на пересечении трёх линий. Внутренняя ставка процента вернется к мировому уровню и совокупный доход сократится до позиции Y_0 , как и намечалось правительством.

Фискальная политика в экономике с фиксированным обменным курсом валюты оказывается очень эффективной, поскольку не меняется ставка процента и эффект вытеснения отсутствует.

Какое влияние оказывает кредитно-денежная политика на малую открытую экономику с фиксированным обменным курсом?

Ответ можно получить, как и в случае с фискальной политикой, с помощью графика «ставка процента – совокупный доход» (рис. 11.13). Пусть ЦБ, проводя стимулирующую политику, покупает на открытом рынке государственные облигации. Денежное предложение возрастет, и линия LM_0 сдвинется вправо, в положение LM_1 . Ставка процента сократится до позиции i_1 . Капитал из страны станет передвигаться за рубеж. Курс национальной валюты упадет, а ЦБ, поддерживая обменный курс на заранее установленном уровне, будет вынужден продавать свои валютные резервы в обмен на национальную валюту. В результате приращение денежного предложения будет ликвидировано, и линия LM_1 вернется в исходное положение. Равновесный совокупный доход останется без изменения.

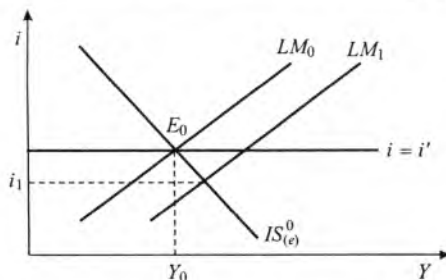


Рис. 11.13. Монетарная политика в экономике с фиксированным обменным курсом

Денежная экспансионистская политика в условиях фиксированного обменного курса валюты вызывает отток капитала из страны, понижение обменного курса и сокращение денежной массы.

Если ЦБ проводит политику дорогих денег, продавая облигации на открытом рынке, то денежное предложение сокращается, растёт внутренняя ставка процента, капитал притекает в страну, обменный курс отечественной валюты возрастает, ЦБ вынужден покупать иностранную валюту за отечественную, восстанавливая исходный уровень валютного курса, денежное предложение увеличивается на ту же сумму, что и возросло. Уровень совокупного дохода не меняется.

Таким образом, при фиксированном обменном курсе валюты и высокой мобильности капитала ЦБ не в состоянии изменить количество денег в обращении. Монетарная политика становится невозможной.

Мы проанализировали воздействие политики на малую открытую экономику в модели Манделла – Флеминга с использованием двух графических способов анализа. Результаты оказались идентичными.

11.5. Влияние сравнительных темпов роста цен на обменный курс валюты и совокупный доход в малой открытой экономике

При фиксированном валютном курсе, если инфляция внутри страны превышает инфляцию в других странах, то конкурентоспособность национальных товаров будет падать и, как следствие, счёт текущих операций становится отрицательным. Кривая инвестиции – сбережения, как показано на рис. 11.14, сдвинется влево в положение $IS''_{(e)}$. Внут-

ренная ставка процента окажется ниже мировой и национальные активы будут переводиться в иностранные. ЦБ для поддержания фиксированного курса национальной валюты должен будет её покупать. Денежное предложение в стране сократится, и линия LM_0 начнёт двигаться влево, в положение LM_1 , пока не установится равновесие при объёме дохода Y_1 .

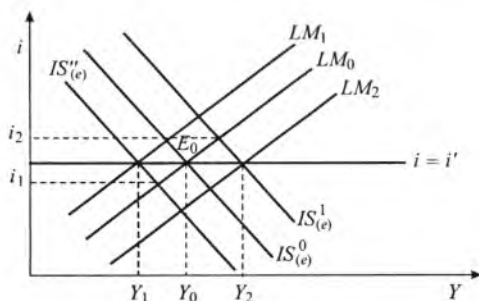


Рис. 11.14. Инфляция и совокупный доход при фиксированном валютном курсе

Итак, относительный рост цен снижает совокупный спрос и совокупный доход в стране.

С другой стороны, если темп инфляции в стране ниже, чем в других странах, то конкурентоспособность отечественных товаров на внешнем рынке будет расти, счёт текущих операций улучшится, и линия $IS^0(e)$ на нашем графике сместится вправо. Ставка процента окажется выше мировой. Следовательно, иностранные активы будут притекать в страну, и ЦБ в целях предотвращения роста курса национальной валюты должен скупать иностранную валюту. Денежное предложение в стране возрастет, и линия LM_0 сместится в положение LM_2 . Макроэкономическое равновесие установится при объёме выпуска Y_2 .

Итак, относительное снижение цен в стране приводит к росту совокупного спроса и совокупного дохода. Чтобы предотвратить падение или рост спроса на отечественные товары, темп инфляции внутри страны следует поддерживать на уровне темпов инфляции за рубежом.

Рассмотрим вопрос о том, как инфляция воздействует на макроэкономическое равновесие при системе гибкого валютного курса. Обратимся к рис. 11.15.

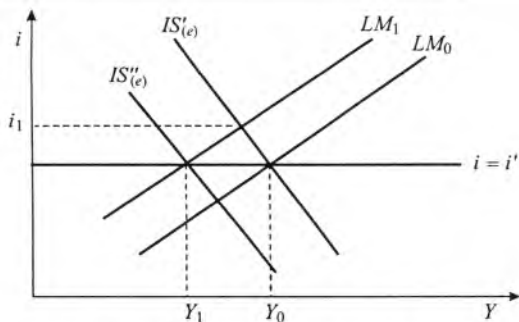


Рис. 11.15. Инфляция и совокупный доход при гибком валютном курсе

Когда при данном стабильном темпе роста номинальной денежной массы уровень инфляции возрастает, то реальное предложение денег снижается и кривая LM_0 переходит влево в положение LM_1 . Поскольку ставка процента оказывается выше мировой, то доход по иностранным активам возрастает и курс национальной валюты повышается. В результате линия $IS'_{(e)}$ смещается влево. В конечном счёте доход сокращается с Y_0 до Y_1 .

Таким образом, высокие темпы инфляции в стране при любой системе валютного регулирования ведут к одинаковым результатам. Только в случае фиксированного курса сокращение совокупного дохода происходит за счёт понижения конкурентоспособности отечественных товаров, а в случае плавающего курса – за счёт повышения его курса.

11.6. Результативность макроэкономической политики в малой открытой экономике при ограниченной мобильности капитала

В ряде стран продолжается ограничительная политика относительно миграции капитала через границы. Такая практика вносит некоторые изменения в модель Манделла – Флеминга. В частности, внутренняя ставка процента со значительным запаздыванием подтягивается к уровню мировой. Это означает, что эффект монетарной и фискальной политики отличается от того, что мы рассмотрели ранее.

Предположим, ЦБ страны придерживается системы фиксированного курса валюты и в то же время регулирует перетоки капитала и других

финансовых активов. Купля-продажа валюты ЦБ проводится только для текущих торговых операций. Однако ЦБ запрещает обмен необходимой валюты для домашних хозяйств и фирм, желающих купить иностранные облигации или инвестировать на фондовой бирже за рубежом. В этих условиях внутренняя ставка процента будет отличаться от мировой.

Если ЦБ, проводя стимулирующую политику, увеличит предложение денег, то это приведёт к понижению внутренней ставки процента, как показано на рис. 11.16. Линия LM_0 сдвинется в положение LM_2 . Равновесная ставка процента окажется на уровне i_2 . При регулируемом движении капитала домашние хозяйства и фирмы не смогут предотвратить падения внутренней ставки процента посредством покупки иностранных активов, потому что это им запрещено. Как будут развиваться события дальше?

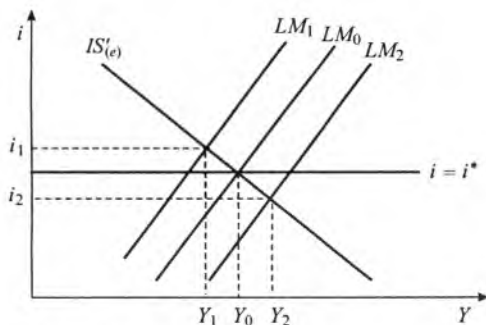


Рис. 11.16. Монетарная политика в условиях фиксированного валютного курса и ограниченной мобильности капитала

Более низкая ставка процента приведёт к сокращению сбережений и увеличению инвестиций. Счёт капитала платёжного баланса страны: $(I - S)$ – увеличится. С другой стороны сократится счёт текущих операций, что непосредственно повлияет на денежный рынок. А именно, ЦБ в условиях превышения импорта над экспортом будет продавать населению больше иностранной валюты, чем покупать её. В итоге снизится денежная масса в стране. По мере снижения предложения денег линия LM_2 будет возвращаться в исходное положение, процентная ставка вернётся к уровню мировой, доход снизится до начального уровня и восстановится баланс текущего счёта операций.

Теперь предположим, что ЦБ проводит сдерживающую политику, сокращая денежное предложение. На рис. 11.16 линия LM_0 сдвинется вверх, в положение LM_1 . Ставка процента повысится относительно мировой до величины i_1 . Доход сократится до уровня Y_1 . Однако счёт капитала станет отрицательным, а счёт текущих операций положительным. Поскольку экспорт окажется больше импорта, то ЦБ будет покупать иностранную валюту, увеличивая тем самым денежное предложение в стране. Линия LM_1 вернётся в положение LM_0 , ставка процента также постепенно выровняется с мировой, и доход вернётся к уровню Y_0 .

Таким образом, монетарная политика в рассматриваемых нами условиях будет иметь лишь кратковременный эффект. Причём в конечном результате эффект будет тот же самый, что и в условиях полной мобильности капитала. Только процесс будет идти медленнее. Кроме того, ЦБ в случае сдерживающей политики будет увеличивать свои резервы, а при стимулирующей – терять.

Нужно также рассмотреть эффект фискальной политики при фиксированных обменных курсах и ограниченной мобильности капитала.

Предположим, правительство сокращает государственные закупки. Сдерживающая фискальная политика вызовет сдвиг кривой $IS'_{(e)}$ на рис. 11.17 влево, в положение $IS''_{(e)}$. В результате снижения государственных закупок торговый баланс становится положительным. (Напомним: $X_n = Y - C - I - G$.) Снижается импорт при том же экспорте. ЦБ приходится больше покупать, чем продавать иностранную валюту,

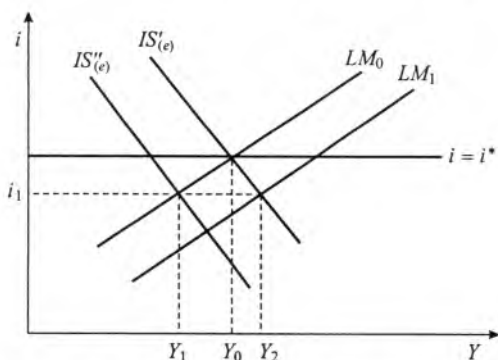


Рис. 11.17. Парадокс сдерживающей фискальной политики при ограничении движения капитала

поэтому постепенно денежное предложение будет расти. Линия LM_0 сдвинется вправо, в положение LM_1 . Получается парадоксальный результат: проводилась сдерживающая фискальная политика, а доход возрос до уровня Y_2 . Дело в том, что практика ограничения движения капитала привела к тому, что внутренняя ставка процента закрепились на уровне значительно ниже мировой, что стимулировало экономический рост за счёт частного сектора: инвестиций и покупок домашних хозяйств.

Обратим внимание на эффект, возникающий при проведении стимулирующей фискальной политики. Скажем, правительство увеличивает государственные закупки. В результате их роста торговый баланс сводится с дефицитом. Причём растёт импорт при том же экспорте. Линия $IS'_{(e)}$ на рис. 11.18 смещается вправо в положение $IS''_{(e)}$. Доход возрастает до уровня Y_1 , и ставка процента повышается относительно мировой. Со временем дефицит торгового баланса сокращает предложение денег, поскольку продажа иностранной валюты превышает её покупки. Кривая LM_0 будет смещаться влево, в положение LM_1 , пока не исчезнет дефицит торгового баланса. Совокупный спрос и совокупный доход вернутся к исходному уровню.

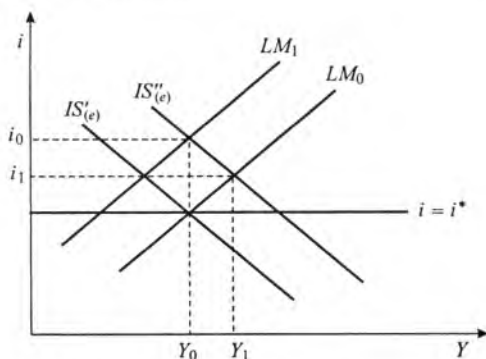


Рис. 11.18. Стимулирующая фискальная политика при ограничении движения капитала

Следовательно, стимулирующая фискальная политика при ограничении движения капитала имеет положительный эффект, но кратковременный. В долгосрочном периоде эффект этой политики сводится к ну-

лю. Ставка процента резко возрастает, что приводит к полному вытеснению частных расходов. В структуре спроса значительно увеличиваются государственные расходы и сокращаются частные.

Рассмотрим особенности макроэкономической политики в малой открытой экономике при системе плавающего валютного курса и отсутствии мобильности капитала.

При плавающем обменном курсе счёт текущих операций должен быть сбалансирован, так как финансировать положительное или отрицательное сальдо невозможно, поскольку потоки частного капитала отсутствуют и ЦБ не продаёт и не покупает валюту. Таким образом, только с помощью плавающего обменного курса можно балансировать счёт текущих операций. В случае фискальной политики, когда растут государственные закупки и совокупный доход, происходит обесценение национальной валюты, поскольку чистый экспорт становится отрицательной величиной. В результате обесценивания национальной валюты цены в стране вырастут и реальное денежное предложение будет сокращаться, пока не выровняется счёт текущих операций. Процентная ставка значительно повысится относительно мировой. Совокупный спрос и совокупный доход возвратятся к исходному уровню, но изменится их структура: преобладать будут государственные расходы над частными.

Если проводится сдерживающая фискальная политика, то чистый экспорт станет положительной величиной, курс национальной валюты вырастет, цены в стране упадут и реальное денежное предложение увеличится. Счёт текущих операций будет сведён к нулю. Цены перестанут расти. Совокупный спрос и совокупный доход вернутся к первоначальному уровню, но изменится их структура. В связи с понижением ставки процента вырастут частные расходы и сократятся государственные.

Если проводится монетарная политика в данных условиях, то также счёт текущих операций должен быть всё время сбалансированным. Когда денежное предложение возрастает, то нулевое сальдо сохраняется благодаря обесцениванию валюты и росту внутренних цен. Рост цен элиминирует избыточное предложение денег. Сохраняется и тогда, когда денежное предложение сокращается. Сокращение цен компенсирует недостаточное предложение денег. Поэтому при системе гибких валютных курсов цены повышаются или понижаются в той же пропорции, в какой увеличивается (уменьшается) денежная масса. Совокупный спрос и совокупный доход в длительном периоде не изменяются.

11.7. Проблема выбора системы обменного курса валюты

Самый важный вывод, к которому приводит рассмотрение модели Манделла – Флеминга, состоит в том, что возможности воздействия монетарной и фискальной политики на совокупный доход и другие макроэкономические переменные зависят от вида действующего обменного курса валюты.

При фиксированном обменном курсе эффективно действует фискальная политика, а механизм монетарной политики не работает, поскольку изменение предложения денег подчинено задаче поддержания обменного курса валюты на заранее объявленном уровне.

В условиях плавающего обменного валютного курса на макроэкономические переменные влияет лишь монетарная политика, а влияние фискальной политики сводится на нет из-за изменения обменного курса валюты.

Какой обменный курс выбрать – это вопрос предпочтений экономистов и политиков.

Главный аргумент в пользу плавающего обменного курса состоит в том, что он даёт возможности использования монетарной политики для достижения различных макроэкономических целей, тогда как при фиксированном курсе монетарная политика сводится лишь к поддержанию стабильного обменного курса.

Сторонники фиксированного обменного курса считают, что неопределённость курса валюты затрудняет внешнюю торговлю так же и потому, что его установление позволяет предотвратить неоправданное увеличение предложения денег. Привлекает к тому же простота политики фиксированного обменного курса, поскольку необходимое изменение предложения денег происходит автоматически.

Нет необходимости делать окончательный выбор между фиксированным и плавающим обменным курсом. При фиксированном курсе ЦБ может изменять его уровень, проводя девальвацию или ревальвацию, если этого требует экономическое положение страны.

Если же обменный курс плавающий, то всё равно в процессе принятия решений об увеличении или сокращении денежного предложения ЦБ часто устанавливает ориентиры колебания курса валюты.

Поэтому абсолютно фиксированные или полностью свободные обменные курсы встречаются очень редко.

ВЫВОДЫ

1. Малая открытая экономика – это экономика, представляющая собой лишь малую часть мирового рынка и поэтому не оказывающая влияния на этот рынок, в том числе на мировую ставку процента.

2. Мировая реальная ставка процента определяется равенством мировых сбережений и инвестиций, так как мировую экономику можно рассматривать как закрытую экономику отдельной страны.

3. Если реальный обменный курс национальной валюты окажется выше равновесного, то чистый экспорт будет меньше сальдо счёта движения капитала. Следовательно, платёжный баланс страны станет отрицательным. При отрицательном платёжном балансе предложение национальной валюты превысит спрос на неё и реальный обменный курс валюты должен снизиться.

4. Модель $IS-LM$ характеризует закрытую экономику, а модель Манделла – Флеминга – малую открытую экономику.

5. Результаты воздействия на экономику как денежной, так и фискальной политики существенно зависят от принятой системы обменного курса валюты

6. При использовании плавающего валютного курса ЦБ теряет контроль над обменным курсом своей национальной валюты, но зато контролирует денежное предложение и, значит, положение линии LM в модели Манделла – Флеминга.

7. В малой открытой экономике с плавающим обменным курсом валюты налогово-бюджетная политика не оказывает никакого воздействия на уровень совокупного выпуска.

8. При высокой мобильности капитала и плавающем обменном курсе валюты в малой открытой экономике кредитно-денежная политика влияет на величину обменного курса валюты, а через обменный курс – на объём совокупного дохода.

9. Если установлен фиксированный обменный курс валюты, то становится невозможным одновременное регулирование предложения денег и обменного курса.

10. При фиксированном обменном курсе валюты проведение стимулирующей налогово-бюджетной политики приводит к росту совокупного дохода в отличие от ситуации с плавающим обменным курсом. Монетарная политика становится невозможной.

11. При фиксированном курсе ЦБ может изменять его уровень, проводя девальвацию или ревальвацию, если этого требует экономическое положение страны.

12. Изменение цен в стране относительно мировых приводит либо к падению, либо росту спроса на отечественные товары.

13. Макроэкономическая политика в экономике с ограниченной мобильностью капитала имеет кратковременный эффект. Доход в длительном периоде не изменяется.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Малая открытая экономика. Мировая ставка процента. Равновесный обменный курс валюты. Модель Манделла – Флеминга. Плавающий обменный курс валюты. Фиксированный обменный курс валюты. Внешнеторговая политика. Девальвация валюты. Ревальвация валюты. Эффективность фискальной и монетарной политики. Сравнительный уровень инфляции. Ограничения в движении капитала.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика: учебник. – М.: МГУ им. Ломоносова; Изд-во «Дело и сервис», 2000. – Гл. 18.

Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: учебник – 2-е изд.: пер. с англ. – СПб.: Судостроение, 1998. – Гл. 9.4 – 9.7, 11, 19.4, 20.4.

Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ; Инфра-М, 1997. – Гл.6, 20.

Мэнкью Н.Г. Макроэкономика: пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – Гл. 13.

Сакс Дж.Б., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход: пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – Гл. 13, 14.

Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 1997. – Гл. 35Б, 37.

Флеминг Маркус. Внутренняя финансовая политика при фиксированном и плавающем обменных курсах // Этот изменчивый обменный курс: сб. статей: пер. с англ. – М.: Дело, 2001.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы характерные черты малой открытой экономики?
2. Почему сальдо движения капитала не зависит от реального обменного курса валюты?
3. Изобразите графически взаимосвязь платёжного баланса с реальным обменным курсом валюты.

4. Какими уравнениями описывается модель Манделла – Флеминга?
5. Каким образом модель Манделла – Флеминга изображается графически?
6. Докажите, что три линии графического изображения модели Манделла – Флеминга пересекаются в одной точке.
7. Почему при плавающем обменном курсе валюты фискальная политика не действует?
8. Покажите механизм действия монетарной политики в малой открытой экономике с плавающим обменным курсом валюты.
9. Обоснуйте возможности действия фискальной и монетарной политики в малой открытой экономике с фиксированным обменным курсом валюты.
10. Каково влияние торговой политики на макроэкономическое равновесие?
11. Роль инфляции в достижении целей макроэкономической политики.
12. Эффекты фискальной и монетарной политики в малой открытой экономике в условиях регулируемого движения капитала.

Учебное пособие

Канов Виктор Иванович

МАКРОЭКОНОМИКА-2

**Файл скачан с сайта
WWW.EF.TSU.RU
Любое размещение
данного файла на
стороннем ресурсе
должно сопровождаться
ссылкой на WWW.EF.TSU.RU**

Редактор Т.С. Портнова

Верстка Д.В. Фортеса

Изд. лиц. ИД № 04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 09.08.2011.
Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».
Усл. п. л. 15,11. Уч.-изд. л. 16,92. Тираж 300 экз. Заказ № 10.

ООО «Издательство научно-технической литературы»
634050, Томск, пл. Новособорная, 1, тел. (3822) 533-335

Отпечатано в типографии ЗАО «М-Принт», г. Томск, ул. Пролетарская, 38/1

ISBN 978-5-89503-477-4



9 785895 034774

WWW.EF.TSU.RU



© ООО "Издательство НТЛ",
серия "Учебники Томского университета", 2011

