

Тема 5. Модель IS-LM в открытой экономике

5.1. Средний обменный курс рубля к доллару в январе 1992 г. равнялся 2300 руб./долл., а в январе 1997 г. – 5700 руб./долл. За этот период уровень цен в США возрос в 1.2 раза, а в России – в 84.4 раза. Как изменился реальный обменный курс рубля к доллару?

5.2. В течение рассматриваемого периода английский фунт подорожал на 15% по отношению к доллару, инфляция в Великобритании равнялась 5%, а в США инфляция составила 10%. Как изменилась стоимость английского фунта в реальном выражении?

	Обменный курс (руб. за \$1)	ИПЦ¹
декабрь 1998	20.7	1.116
январь 1999	22.6	1.084
февраль 1999	22.9	1.041
март 1999	24.2	1.028
апрель 1999	24.2	1.030
май 1999	24.4	1.022
июнь 1999	24.2	1.019
июль 1999	24.2	1.028
август 1999	24.8	1.012
Сентябрь 1999	25.1	1.015
Октябрь 1999	26.1	1.014
ноябрь 1999	26.4	1.012
Декабрь 1999	27.0	1.013

Таб. 5.1.

5.3. В таблице 5.1 представлена динамика обменного курса в 1999 г. в России.

¹ за базу берутся цены предыдущего месяца

а. Посчитайте темп обесценения/удорожания рубля для каждого месяца и за весь период в целом.

б. Используя индекс потребительских цен, приведенный в той же таблице и полагая, что в США инфляции за рассматриваемый период не было, рассчитайте реальное обесценение/удорожание рубля.

5.4. Реальные валютные курсы всех стран с «переходной экономикой», то есть бывших социалистических стран из Центральной и Восточной Европы, к середине 1990-х гг. значительно понизились по сравнению с 1990 г. Как можно объяснить это явление?

5.5. Цены на какие из перечисленных ниже товары и услуги вероятнее всего будут удовлетворять паритету покупательной способности?

- а.** персональные компьютеры;
- б.** услуги прачечной;
- в.** нефть;
- г.** мобильные телефонные аппараты;
- д.** телефонные звонки.

5.6. Предположим, цены внутри страны растут быстрее, чем за рубежом.

а. Как будет меняться обменный курс, если сохраняется паритет покупательной способности?

б. Как будет меняться реальный обменный курс, если номинальный курс - фиксированный?

5.7. Что произойдет с реальным валютным курсом, если при прочих равных условиях произойдут следующие события²:

- а.** удвоится внутренний уровень цен;
- б.** удвоится уровень цен за рубежом;

² Каждое событие следует рассматривать не как последовавшее за предыдущим, а как независимое.

в. удвоится номинальный валютный курс.

5.8. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Если 1 канадский доллар стоит 0.8 доллара США, то 1 доллар США стоит 1.2 канадских доллара».

5.9. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «Фискальная политика не может привести к увеличению реального выпуска, если проводится в условиях фиксированного обменного курса и абсолютной мобильности капитала».

5.10. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «В условиях фиксированного обменного курса стимулирующая кредитно-денежная политика приводит к истощению валютных резервов Центрального банка».

5.11. Реальный и денежный секторы экономики заданы уравнениями (5.1) – (5.4).

Функция потребления:

$$(5.1) \quad C = c_y YD;$$

Чистые налоги:

$$(5.2) \quad T = \bar{T}A + tY;$$

Функция инвестиций:

$$(5.3) \quad I = \bar{I} - bi;$$

Функция спроса на деньги:

$$(5.4) \quad L = kY - hi.$$

Известно также, что предложение денег фиксировано и равно $\frac{M}{P}$, а капитал абсолютно мобилен.

а. Вычислить мультипликатор государственных расходов μ_0 при условии, что экономика является замкнутой ($Nx = 0$).

б. Вычислить мультипликатор государственных расходов μ_1 при условии, что функция чистого экспорта имеет вид (5.5):

$$(5.5) \quad Nx = m_0 Y - m_1 R, \text{ где } m_0 > 0, m_1 > 0.$$

в. Объяснить графически, на диаграммах $i - Y$ и $Nx - Y$, почему $\mu_0 < \mu_1$.

5.12. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «Увеличение ставки процента за рубежом при условии абсолютной мобильности капитала и фиксированного обменного курса приведет к увеличению выпуска».

5.13. Подтвердите или опровергните следующие утверждения, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$:

а. «В условиях плавающего валютного курса и абсолютной мобильности капитала стимулирующая фискальная политика будет приводить к вытеснению³ чистого экспорта»;

б. «В условиях фиксированного валютного курса и абсолютной мобильности капитала стимулирующая фискальная политика способствует увеличению профицита счета товаров и услуг платежного баланса»;

в. «Ограничительная фискальная политика в условиях плавающего обменного курса и абсолютной мобильности капитала приведет к уменьшению реального выпуска»;

г. «Повышение ставки процента за рубежом в условиях плавающего обменного курса и абсолютной мобильности капитала приведет к сокращению реального выпуска»;

д. «Дефицит счета товаров и услуг платежного баланса всегда способствует уменьшению стоимости национальной валюты по отношению к иностранным валютам».

5.14. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «Стимулирующая фискальная политика, проводимая правительством США в начале 1980-х и состоявшая в увеличении государственных расходов за счет займов из-за границы, способствовала экономическому развитию стран остального мира».

³ Эффект вытеснения чистого экспорта аналогичен эффекту вытеснения инвестиций.

5.15. Проиллюстрируйте на диаграмме $i - Y$ следующее утверждение: «Опыт экономической политики США в начале 1980-х гг.⁴ показал, что значительный дефицит государственного бюджета не обязательно приводит к вытеснению частных инвестиций».

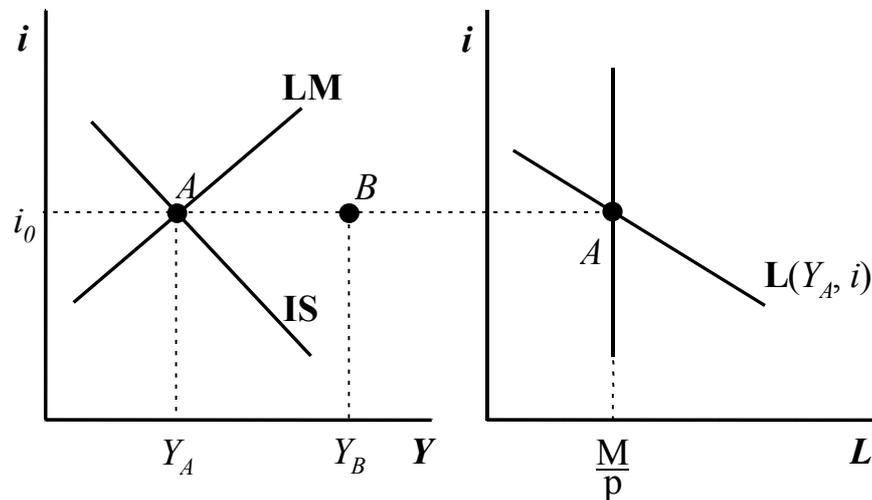


Рис. 5.1.

5.16. Какие меры экономической политики необходимо принять для увеличения равновесного выпуска до значения Y_B (см. рис. 5.1) каждом из следующих случаев:

а. экономика является закрытой;

б. открытая экономика, обменный курс фиксированный, абсолютная мобильность капитала;

в. открытая экономика, обменный курс плавающий, абсолютная мобильность капитала.

5.17. Экономика описывается уравнениями (5.6) – (5.9).

Агрегированные внутренние затраты:

$$(5.6) \quad A = \bar{A} + cY - bi$$

Экспорт:

$$(5.7) \quad X = \bar{X};$$

Импорт:

⁴ см. задачу 5.10

$$(5.8) \quad Q = \bar{Q} + mY$$

Равновесная ставка процента известна и задана:

$$(5.9) \quad i = i_0.$$

- а. Найти равновесный доход.
- б. Чему равен равновесный объем внутренних агрегированных затрат?
- в. Найти равновесный дефицит торгового баланса.
- г. Как изменится равновесный доход, если объем экспорта возрастет?
- д. Вычислите мультипликатор.
- е. Как изменится торговый баланс, если объем экспорта возрастет?

5.18. К модели, описанной в задаче 5.13, имеются следующие количественные данные:

$$\bar{A} = 400, \quad c = 0.8, \quad b = 30, \quad i_0 = 5\%, \quad \bar{Q} = 0, \quad m = 0.2, \quad X = 250.$$

- а. На сколько изменится равновесный выпуск, если спрос на экспорт сократится на $\Delta X = 1$?
- б. На сколько изменится торговый баланс при сокращении экспорта, описанном в п. а)?
- в. На сколько и как изменится торговый баланс, если процентная ставка возрастет с 5% до 6%? Дайте экономическое объяснение полученному эффекту.
- г. Какие меры экономической политики необходимо осуществить для нейтрализации воздействия сокращения экспорта на выпуск, занятость и торговый баланс?

5.19. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, дав необходимые разъяснения: «Существование Центрального банка - необходимое условие для устойчивого дефицита торгового баланса».

5.20. Экономика страны находится в состоянии равновесия в условиях фиксированного валютного курса и отсутствия движения капитала за границу и в страну. Последствия каких из перечисленных ниже событий могут быть

нейтрализованы мерами экономической политики? В каждом случае указать на то, какие меры следует принять или объяснить, почему все стандартные меры бесполезны.

а. Страна утратила экспортные рынки.

б. Снизился объем сбережений населения и за счет этого возрос спрос на отечественные товары.

в. Государственные расходы увеличились.

г. Возрос внутренний спрос на отечественные товары за счет спроса на импорт.

д. Снижение спроса на импорт и за счет этого увеличение сбережений.

5.21. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «В условиях фиксированных цен, плавающего курса и абсолютной мобильности капитала с ростом государственных закупок равновесный объем выпуска и равновесная ставка процента не изменятся».

5.22. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «В условиях фиксированных цен, плавающего курса и абсолютной мобильности капитала с ростом государственных закупок дефицит счета товаров и услуг платежного баланса не изменится».

5.23. Как повлияет введение пошлин на импорт в условиях фиксированного обменного курса и абсолютной мобильности капитала? Ответ обосновать.

5.24. Подтвердите или опровергните следующее утверждение, пояснив ответ с помощью диаграмм $i - L$ и $i - Y$: «В условиях абсолютной мобильности капитала кредитно-денежная политика сохраняет свою эффективность».

5.25. На рисунках 5.2а и 5.2б изображен сдвиг вправо кривой IS вследствие стимулирующей фискальной политики в условиях несовершенной мобильности капитала.

а. В чём экономический смысл отличия исходных условий, соответствующих рис. 5.2а и рис. 5.2б ?

б. Каковы будут последствия прироста государственных расходов в каждом из вариантов?

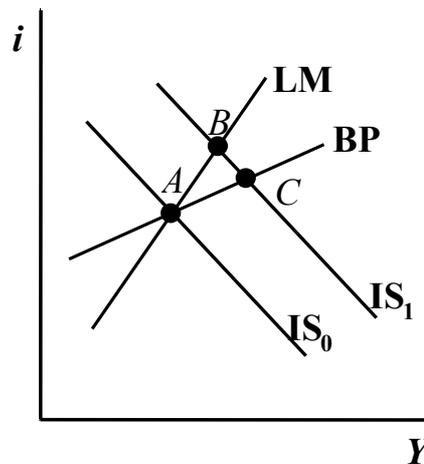


Рис. 5.2а

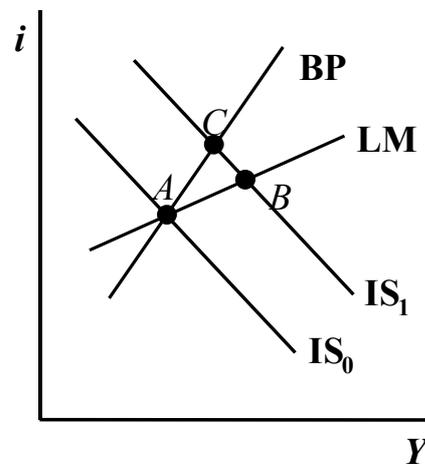


Рис. 5.2б

5.26 Подтвердите или опровергните следующие утверждения:

а. «Чем выше предельная склонность к импорту, тем более крутой будет кривая платежного баланса на диаграмме $i - Y$ »;

б. «Падение выпуска вызовет рост чистого экспорта и в результате кривая BP сдвинется вниз»;

в. «Повышение мировой ставки процента вызовет ухудшение платежного баланса в нашей стране и в результате кривая BP сдвинется вниз».

5.27. Существует ли связь, и если существует, то какая, между платежным балансом страны и предложением национальной валюты в случае, если:

а. обменный курс фиксированный;

б. обменный курс плавающий?

5. 28. Экономика страны функционирует в условиях фиксированного обменного курса и абсолютной мобильности капитала. С помощью модели $IS-LM-BP$ проанализируйте последствия следующих изменений:

а. сократился спрос населения на импортные товары и на такую же величину увеличились сбережения населения;

б. сократился спрос на импортные товары и на такую же величину увеличился спрос на товары отечественного производства;

в. возросли государственные закупки товаров и услуг отечественного производства.

г. Как изменится решение пп. а-в, если предположить, что мобильность капитала отсутствует?

д. Как изменится решение пп. а-в, если предположить, что имеет место гибкий обменный курс и абсолютная мобильность капитала?

5.29. При каких условиях в модели *IS-LM-BP* наблюдается эффект вытеснения чистого экспорта? Возможна ли такая ситуация, при которой одновременно имеют место вытеснение чистого экспорта и вытеснение инвестиций?

5.30. Подтвердите или опровергните следующее утверждение и объясните, почему Вы пришли к такому заключению: «Экономический спад в одной стране может повлиять на состояние экономики ее торговых партнеров».

5.31. Под большой страной понимается экономика, которая оказывает существенное влияние на формирование мировой процентной ставки, а не воспринимает ее как заданную⁵. К большим странам⁶ относят США, Японию, Германию, в меньшей степени Великобританию, Францию, Италию и Канаду. Итак, в случае большой страны изменение внутренней ставки процента оказывает влияние на мировую процентную ставку. Сравните последствия кредитно-денежной экспансии при гибком обменном курсе и абсолютной мобильности капитала для маленькой и большой страны.

⁵ как это имеет место в случае маленькой страны;

⁶ странам, оказывающим существенное воздействие на мировой рынок капитала;

5.32. В маленькой стране⁷, денежный рынок которой находился в состоянии равновесия, начали повсеместно использовать для расчетов пластиковые карточки, которые позволяют держать меньше денег в виде наличных и больше – на сберегательных счетах в банках. Как введение кредитных карточек повлияло на номинальное предложение денег, реальное предложение денег, валютные резервы Центрального банка и номинальный обменный курс, если:

- а.** в стране поддерживается режим фиксированного обменного курса;
- б.** в стране поддерживается режим плавающего валютного курса.

5.33. Экономика без экономически активного государства, в которой поддерживается фиксированный обменный курс и имеет место несовершенная мобильность капитала, описывается следующей системой уравнений (5.10) – (5.14):

функция потребления

$$(5.10) \quad C = 5 + 0.8Y ;$$

функция инвестиций

$$(5.11) \quad I = 0.5Y + 40 - 2i ;$$

функция экспорта

$$(5.12) \quad X = 10 ;$$

функция импорта

$$(5.13) \quad Q = 0.1Y ;$$

функция чистого экспорта капитала

$$(5.14) \quad CF = 25 - 2.5i .$$

Реальные балансы составляют 42.

- а.** Определить величину эффективного спроса.
- б.** Определить величину дефицита (профицита) платежного баланса..
- в.** Какова будет величина эффективного спроса, если государственные расходы, финансируемые за счет размещения государственных облигаций внутри страны, будут равны 5?

⁷ см. предыдущую задачу

г. Как изменится, если изменится вообще, состояние платежного баланса после повышения государственных расходов, предусмотренного в п. в?

д. Изменится ли, если изменится вообще, объем реальных балансов после повышения государственных расходов, предусмотренное в п. в?

е. Проанализируйте графически на диаграммах $i - Y$ и $i-BP$ последствия увеличения государственных расходов.