

К. Н. СУХАРЕВА

ИЗЛОЖЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРЕПОДАВАНИИ МАКРОЭКОНОМИКИ

Одним из способов рассмотрения взаимосвязей в открытой экономике является построение и исследование моделей открытой экономики.

Прежде чем исследовать модели открытой экономики и макроэкономическую политику, необходимо убедиться в том, что учащиеся знают *основные инструменты для изучения макроэкономических связей между различными экономиками*. Первый из них — счет национального дохода, в который записываются все расходы, связанные с выпуском продукции и созданием дохода страны. Второй инструмент — платежный баланс, который помогает отслеживать как динамику задолженности страны, так и доходы ее отраслей, конкурирующих в области экспорта и импорта. Счета платежного баланса показывают также взаимосвязь между сделками с зарубежными партнерами и национальным предложением денег. Итак, для анализа открытой экономики целесообразно напомнить следующие взаимосвязи:

1) основное тождество национальных счетов

$$Y = C + I + G + EX - IM; \quad (1)$$

2) баланс текущих операций (или сальдо счета текущих операций)

$$NX = EX - IM; \quad (2)$$

3) баланс текущих операций страны равняется величине, на которую изменяются ее чистые активы за рубежом. Исходя из уравнения (1) можно записать

$$Y - (C + I + G) = NX. \quad (3)$$

Сумма $C + I + G$ в литературе по международной экономике часто называется внутренней абсорбцией, A , или внутренним поглощением. Используя эту терминологию, можно описать сальдо баланса текущих операций как разность между доходом и абсорбцией

$$Y - A = NX; \quad (3a)$$

4) взаимосвязь сбережений и баланса текущих операций — в закрытой экономике сбережения и инвестиции всегда должны быть равны, в открытой экономике

сбережения и инвестиции могут отличаться. Помня, что национальные сбережения S равны $Y - C - G$ и что $NX = EX - IM$, мы можем переписать тождество ВВП (1) в следующем виде:

$$S = I + NX; \quad (4)$$

5) если провести различие между частными и государственными сбережениями, то на основе тождества национального дохода можно выявить каналы, через которые правительственные решения о сбережениях влияют на международные макроэкономические условия. Напомним, что частные сбережения представляют собой часть располагаемого дохода, которая не потребляется, а сберегается. Располагаемый доход — это национальный доход Y за вычетом чистых налогов T , собранных правительством с домашних хозяйств и фирм. Частные сбережения обозначим S^p и выразим их следующим образом:

$$S^p = Y - T - C. \quad (5)$$

Государственные сбережения представляют собой разницу между доходом государства, а это в основном доход от налогов, и его расходами, каковыми являются государственные закупки G . Если обозначить государственные сбережения через S^g , то

$$S^g = T - G. \quad (6)$$

Используя определения частных и государственных сбережений, тождество национального дохода можно переписать в форме, удобной для исследования влияния государственных сбережений на открытую экономику. Итак,

$$S = S^p + S^g = I + NX, \quad (7)$$

$$S^p = I + NX - S^g = I + NX - (T - G) = I + NX + (G - T). \quad (8)$$

Уравнение (8) устанавливает связь частных сбережений с внутренними инвестициями, положительным балансом текущих операций и государственными сбережениями. Для того чтобы раскрыть смысл уравнения (8), определим бюджетный дефицит государства как $G - T$, т.е. как государственные сбережения со знаком минус. Бюджетный дефицит государства является показателем того, как правительство финансирует свои расходы посредством займов. Тогда из уравнения (8) следует, что частные сбережения страны могут принимать три формы: инвестиции в национальный капитал (I), приобретение активов у иностранцев (NX) и приобретение вновь выпущенных долговых обязательств своего государства ($G - T$). Изменения в бюджетном дефиците являются важным фактором, оказывающим влияние на изменения в балансе текущих операций: увеличение бюджетного дефицита уменьшает величину положительного сальдо баланса текущих операций, в то время как уменьшение бюджетного дефицита вызывает ее рост.

Рассмотрим модели открытой экономики, начиная с анализа базовой кейнсианской модели "доходы-расходы".

Напомним основные ее положения.

1. Модель исходит из следующих предположений: (1) неизменность цен товаров (отсутствие инфляции), капитала (постоянные ставки процента), труда (постоянная зарплата), иностранной валюты (фиксированный валютный курс); (2) существует безработица; (3) объемы капитала как фактора производства, имеющегося в экономике, неизменны.

2. Основные уравнения модели:

$$Y = C(Y) + 5(Y), \quad (9)$$

$$Y = cY + b, \quad (10)$$

$$MPC = c = AC / AY, \quad (11)$$

$$Y = C(Y) + I, \quad (9a)$$

$$S = I, \quad (12)$$

$$Y = cY + b + S(Y) \quad (96)$$

$$S(Y) = Y - cY - b = -b + (1 - c)Y, \quad (13)$$

$$S(Y) = -b + sY, \quad (13a)$$

$$MPS = s = AS / AY. \quad (14)$$

3. Графическое представление модели "доходы-расходы" в закрытой экономике (рис. 1).

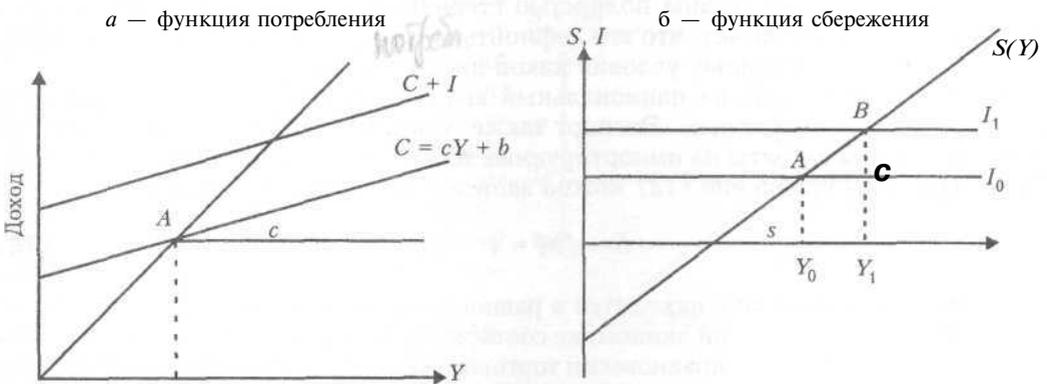


Рис 1. Модель "доходы-расходы"

4. При росте инвестиций, предположим, с I_0 до I_1 , т.е. линия инвестиций сдвинулась вверх, равновесие переместилось из точки A в точку B , и выпуск или доход увеличился на ΔY . Тогда из рис. 1б видно, что

$$s = BC / AC, \text{ или } s = (I_1 - I_0) / (Y_1 - Y_0), \text{ или } s = \Delta I / \Delta Y.$$

Отсюда

$$\Delta Y = (1/s) \Delta I,$$

$$\Delta Y / \Delta I = 1/s. \quad (15)$$

Некоторое увеличение инвестиций привело к большему росту уровня дохода. Это происходит потому, что часть инвестиций превращается в доход (зарплатная плата, прибыль, рента), который инвестируется снова. Инвестируются те средства, которые не сберегаются и тем самым не утекают из системы, т.е. величина, обратная предельной склонности к сбережению. Мультипликатор представляет собой коэффициент, показывающий изменение уровня дохода в результате получения дополнительной единицы инвестиций. Поскольку $c + s = 1$, т.е. $s = 1 - c$, то мультипликатор обратно пропорционален предельной склонности к сбережению и прямо пропорционален предельной склонности к потреблению. Его можно записать еще как $1 / (1 - MPC)$.

Таким образом, закрытая экономика при фиксированном уровне цен находится в состоянии равновесия, когда текущее потребление равно доходам или, что то же самое, когда сбережения равны инвестициям.

На основе данной модели "доходы-расходы" в закрытой экономике можно построить модель открытой экономики. Будем исходить из того, что исследуется малая открытая экономика, т.е. изменения спроса в ней не оказывают существенного влияния на другие страны.

Предположим, что закрытая экономика начинает торговать с остальным миром. При ответе на вопрос, как изменится положение дел, мы должны описать международную окружающую среду и, чтобы максимально приблизить наше обсуждение к изложенной модели закрытой экономики, сделать следующие допущения:

1. Цена каждого товара постоянна и выражена в валюте страны-производителя.

2. Власти фиксируют обменный курс. Это гарантирует, что цены зарубежных товаров, выраженные во внутренней валюте, остаются неизменными.

3. Не существует (неофициального) международного движения капитала. Таким образом, платежный баланс совпадает с торговым (это может быть, принимая во внимание трансферты).

4. Власти каждой страны полностью стерилизуют неравновесия платежного баланса. Это предполагает, что его дефициты и избытки не оказывают обратного воздействия на монетарные условия какой-либо страны.

В равновесии спрос на национальный выпуск равен предложению, а общие инъекции — общим утечкам. Экспорт также, как и инвестиции, представляет собой инъекцию, а затраты на импортируемые товары, как и сбережения, — утечку. Таким образом, уравнение (12) можно записать следующим образом:

$$S + IM = I + EX. \quad (16)$$

Если торговый баланс находится в равновесии, что означает $EX = IM$, ситуация равновесия в открытой экономике соответствует закрытой. Однако это равенство не имеет места при неравновесии торгового баланса. В соответствии с предположением (3) торговый баланс ($EX - IM$) соответствует также избытку платежного баланса.

Что же определяет $EX - IM$? Спрос на экспорт данной страны соответствует зарубежному спросу на импорт. IM определяют те же принципы: спрос на импорт из-за рубежа соответствует спросу на импорт данной страны.

Спрос на импорт зависит также от цены на каждый товар и от дохода. Поскольку цены фиксированы, главную (стратегическую) роль играет национальный доход. На рис. 2 приведена кривая IM , которая отражает спрос на импорт при различных уровнях дохода, когда другие факторы (например, относительные цены) являются неизменными. Она направлена вверх, так как при увеличивающемся доходе растет потребление, и часть этого роста обычно приходится на зарубежные товары. Отрезок OD представляет собой сумму экзогенных переменных - инвестиций и экспорта.

Кривая спроса на импорт показывает важную взаимосвязь между национальной и зарубежной экономикой. При этом важны склонности к импорту. Средняя склонность к импорту ($APIM$) рассчитывается как IM / Y . На рис. 2 в точке А средняя склонность к импорту равна

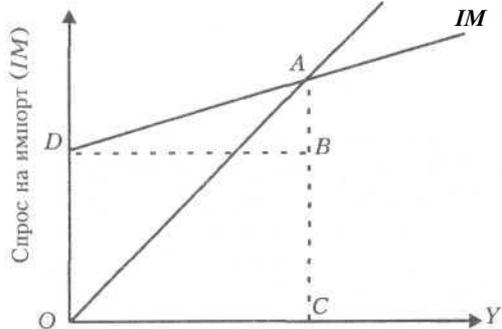


Рис. 2. Спрос на импорт

AC/OC . Средняя склонность к импорту — та часть национального дохода, которая расходуется на импорт.

Предельная склонность к импорту ($MPIM$) равна углу наклона кривой спроса на импорт. Таким образом, в точке A $MPIM$ равна AB/DB ($= AB/OC$). Предельная склонность к импорту — единица прироста дохода, которая расходуется на импорт.

Эластичность импорта по доходу (η) означает эластичность кривой спроса на импорт; $\Gamma = MPIM / APIM$. Таким образом, на рис. 2 значение η в точке A равно $(AB/OC)/(AC/OC) = AB/AC$. Эластичность спроса на импорт по доходу показывает, на сколько процентов возрастет импорт при повышении национального дохода на 1 %.

Расчет $APIM$ не представляет сложности: необходимо разделить фактический импорт на фактический доход. Сложнее, однако, рассчитать $MPIM$ и η . Эти величины представляют собой изменения в импорте в результате изменений дохода, когда все другие величины остаются неизменными.

Модель "доходы-расходы" в открытой экономике может быть использована для рассмотрения мультипликатора в открытой экономике. Рассмотрим страну, например Россию, которая занимается торговлей с Беларусью. Равновесный доход в России можно выразить уравнением (16).

Российский экспорт EX является белорусским импортом, зависящим от белорусского дохода. С точки зрения России белорусский доход является экзогенным и тем самым EX тоже является экзогенным. Поэтому правая часть уравнения (16) экзогенна, левая же часть зависит от дохода Y . Равновесным является такой доход, который приводит обе части уравнения к равенству (рис. 3):

Этот график напоминает рис. 1, изменяется лишь интерпретация кривых:

горизонтальная линия показывает сумму экзогенных величин инвестиций и экспорта, направленная вверх кривая показывает, как зависят от дохода сбережения плюс импорт. Ее наклон BC/AB равен $MPS + MPIM$, причем он может не совпадать ни с углом наклона кривой сбережений, ни с углом наклона кривой спроса на импорт. Равновесный доход в России определяется точкой пересечения обеих кривых и равен OF .

Предположим, что инвестиции и экспорт в России стали больше на величину DE . Это приведет к сдвигу кривой $IQ + EXQ$ вверх, равновесие переместится из точки A в точку C и доход в России вырастет на величину AB .

Данное изменение вызвано ростом автономных расходов на величину DE .

$$AB = [i/(MPS + MPIM)] DE. \quad (17)$$

Выражение $1 / (MPS + MPIM)$ называется мультипликатором внешней торговли, или мультипликатором малой открытой экономики. Это коэффициент, показывающий изменение в уровне дохода в результате роста инвестиций или экспорта. С учетом того что $MPC + MPS = 1$, можно записать: $k = 1 / (1 - MPC + MPIM)$.

Теперь вернемся к уравнению (16), его можно записать в следующем виде:

$$S - I = EX - IM. \quad (18)$$

Левая часть этого уравнения соответствует взаимосвязи внутренних сбережений и инвестиций, в закрытой экономике она должна быть равна нулю. Правая часть представляет собой торговый баланс. Каждая часть этого уравнения

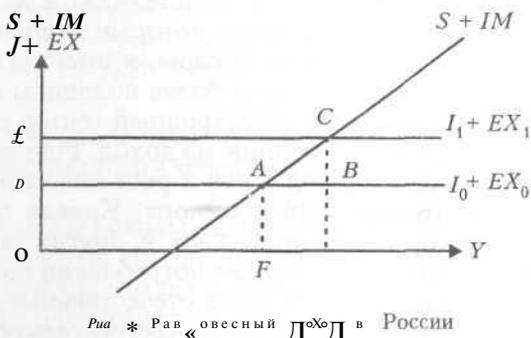


Рис. 3 * Равновесный доход в России

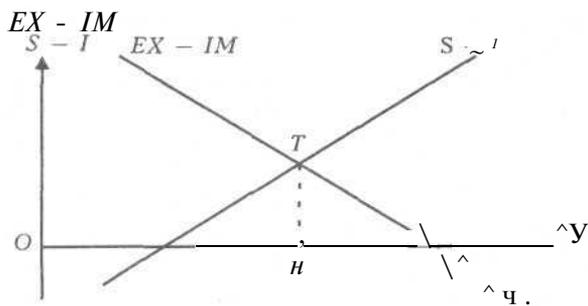


Рис. 4. Равновесный доход и торговый баланс

может быть представлена графически (рис. 4). $S - I$ имеет положительный наклон, так как рост дохода увеличивает S и оставляет I неизменными; $EX - IM$ имеет отрицательный наклон, так как рост дохода увеличивает IM , но не изменяет EX . Равновесие устанавливается в точке T . Преимущество такого графического представления заключается в том, что оно явно показывает обе важнейшие переменные, которые определяются равновесием: доход равен OH , а торговый баланс — TH .

Из наших рассуждений о мультипликаторе вытекают следующие важные выводы.

Во-первых, мультипликатор меньше, чем в закрытой экономике, так как знаменатель увеличивается на $MPIM$. В соответствии с этим рост инвестиций вызывает меньший рост дохода, чем в случае без внешней торговли. Данная ситуация, когда часть роста спроса приходится на зарубежные товары, не имеет большого значения для тех стран, которые лишь небольшую часть прироста дохода расходуют на зарубежные товары, и имеет решающее значение для тех открытых экономик, которые тратят более половины своего ВВП на импорт.

Во-вторых, международный сектор становится источником нарушений, которые оказывают влияние на доход. Рост экспорта вызывает такой же мультипликативный рост дохода, как и рост инвестиций. Но на доход может оказывать влияние и изменившийся импорт. Кривая спроса на импорт в результате введения таможенных пошлин, квот и других ограничений может сдвигаться вниз; при неизменном совокупном потреблении подобные мероприятия переключают спрос с импортных товаров на отечественные. Это показано на рис. 5а. Тогда кривая $EX - IM$ сдвигается на соответствующую величину, что приводит к росту дохода. Это показано на рис. 5б.

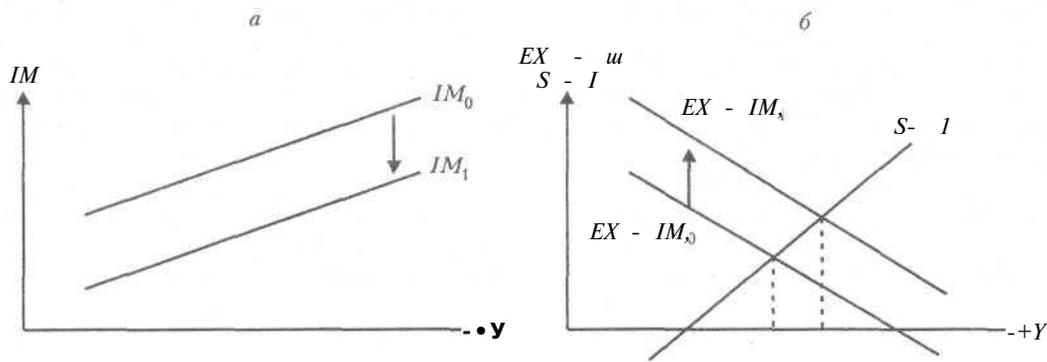


Рис. 5. Сдвиг кривой спроса на импорт

В-третьих, политические мероприятия, которые оказывают влияние на доход, могут также оказать влияние на торговый баланс, который обычно доставляет политикам заботы. Предположим, что инвестиции в России растут, что на рис. 6 вызывает рост дохода с Y_0 до Y_1 . Тогда торговый баланс, как видно на рисунке, уменьшается. Вывод заключается в том, что при планировании расходов правительство должно учитывать как их влияние на национальный выпуск, так и на торговый баланс.

Изложенное выше позволяет нам рассмотреть взаимное влияние двух национальных экономик, торгующих между собой. Простой мультипликатор внешней

торговли выражает прямую связь между национальной и зарубежной экономикой. Но существуют еще и косвенные связи. Например, рост инвестиций в России обусловит мультипликативный рост дохода там и это в соответствии с кривой спроса на импорт приведет к увеличению импорта. Рост российского импорта означает рост белорусского экспорта, что в результате приведет к росту дохода в Беларуси, который определяется мультипликатором внешней торговли в нашей стране. Рост дохода в Беларуси обусловит рост белорусского импорта из России, что индуцирует "второй круг" роста дохода в России и так будет продолжаться следующими друг за другом кругами.

Данные обратные влияния отражают тот факт, что российский и белорусский доходы не являются независимыми и определяют друг друга. Это станет явным, когда мы выразим следующие равенства:

$$S^P + IM^P = I^P + /M^B; \quad (19)$$

$$S^B + IM^B = I^B + /M^P. \quad (20)$$

Равенство (19) означает, что российский доход зависит от белорусского (через $/M^B$), а белорусский доход зависит от российского (через $/M^P$). Ни один из них не может быть независимым от другого.

Для того, чтобы увидеть, как национальные доходы определяют друг друга, мы должны показать, как они зависят друг от друга. На рис. 7 видно, как российский доход зависит от белорусского. Предположим, что российский доход составляет Y_0^P , (вертикальная ось на рис. 7). Тогда он определяет белорусский импорт из России и российский равновесный доход. Это показано на рис. 1а в точке А, так что российский доход составляет Y_0^P .

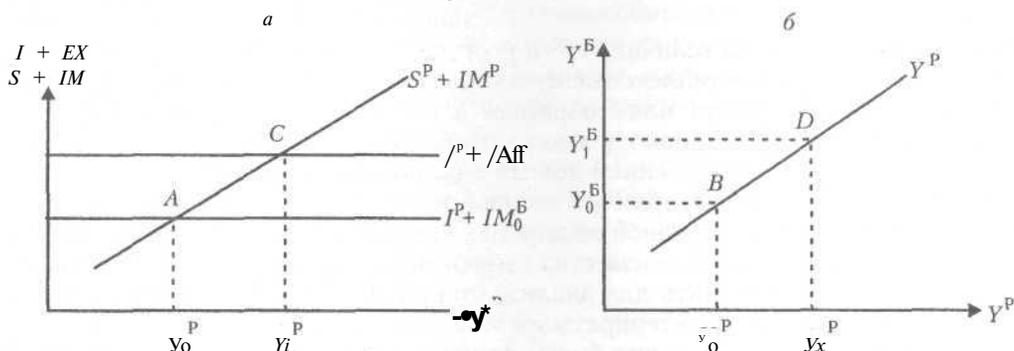


Рис. 7. Зависимость российского дохода от белорусского

Другими словами, если доход в Беларуси равен Y_0^B , то в России доход составит Y_0^P (рис. 1б, точка В). Если доход в Беларуси увеличится с Y_0^B до Y_1^B , белорусский импорт из России увеличится на $MPIM^B(Y_1^B - Y_0^B)$. Точка пересечения на рис. 1а смещается из точки А в точку С и доход в России возрастает с Y_0^P до Y_1^P . Это показано на рис. 1б как движение из точки В в точку D. Через мультипликатор внешней торговли рост дохода в России можно выразить следующим образом:

$$(y_t^p - y_0^p) = [1 / (MP5^p + MPIM^p)] MPIM^B (y_1^B - y_0^B).$$

Кривая Y^p показывает уровень дохода в России при каждом уровне дохода в Беларуси. Ее наклон равен $(MP5^p + MPIM^p) / MPIM^B$.

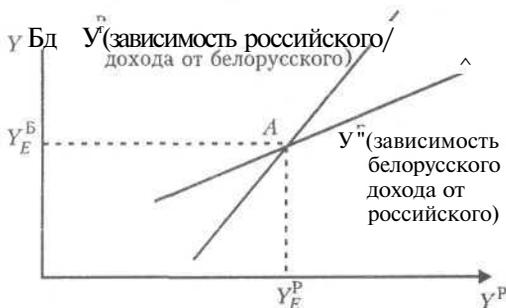


Рис. 8. Общее равновесие

Предположим, что имеет место рост инвестиций в России, тогда при каждом значении белорусского дохода российский возрастает на определенную величину, равную произведению величины изменения в инвестициях на простой мультипликатор внешней торговли в России, как уже было оговорено выше.

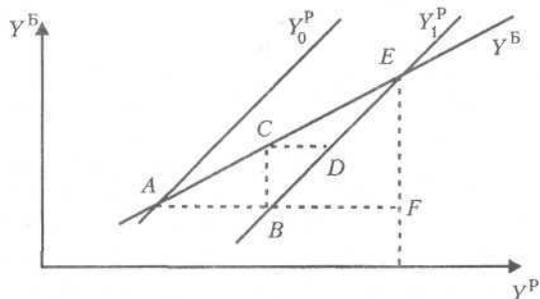


Рис. 9. Влияние роста инвестиций в России

рост дохода в России на величину AF и рост дохода в Беларуси на величину FE .

Можно рассчитать комплексные мультипликаторы, которые учитывают общие эффекты (прямой эффект плюс обратные влияния) различных нарушений для национального дохода. Однако целью этого обсуждения является акцентирование взаимосвязи между определением дохода в различных странах.

Одной из моделей, на примере которой могут быть рассмотрены процессы, происходящие в международной экономике, является модель *IS-LM-BP*. Из курса макроэкономики нам уже известна кейнсианская модель *IS-LM*. Эти инструменты мы можем применить для анализа открытой экономики. Здесь мы приведем одну из простейших интерпретаций этой модели.

С целью упростить условия будем ориентироваться на страну, которая является относительно малой, чтобы ее поведение имело незначительное влияние на зарубежные цены, ставки процента и доход. Чтобы такая страна находилась в равновесии, должны быть выполнены 3 условия: спрос на выпуск в данной стране должен быть равен предложению, спрос на деньги должен быть равен их предложению и платежный баланс не должен иметь ни дефицита, ни излишка. Каждое из этих условий описывается отдельной кривой, которые мы и рассмотрим.

Кривая *IS* показывает комбинации выпуска (Y) и ставки процента (r), для которых спрос и предложение на выпуск в данной стране совпадают. Кривая построена для заданного уровня цен. Спрос на национальный выпуск равен предло-

Аналогичным образом может быть выведена кривая Y^B , которая показывает белорусский доход при каждом уровне российского. Она показана на рис. 8. Кривая Y^p показывает все комбинации российского и белорусского дохода, для которых спрос на выпуск в России равен предложению, а кривая Y^B показывает все комбинации, для которых спрос на выпуск в Беларуси равен предложению. Равновесие устанавливается в точке A , так как только здесь российский и белорусский доходы совпадают.

Это показано на рис. 9 сдвигом кривой Y^p и "первым кругом" роста дохода в России на расстояние AB . Он увеличивает российский импорт из Беларуси, что вызывает рост белорусского дохода на отрезок BC .

Это в свою очередь увеличивает белорусский импорт из России и тем самым индуцирует второй круг роста российского дохода на величину CD и т.д. Окончательное равновесие достигается в точке E . Таким образом, рост инвестиций в России обуславливает

жению, когда выполняется $EX - IM = S - I$ (рис. 10а). Итак, экспорт (EX) прямо представляет собой зарубежный импорт. Он определяется ценами и доходом за границей, которые предполагаются неизменными, следовательно, EX также будет неизменным. Однако инвестиции зависят от ставки процента (r). Меньшие значения r побуждают предпринимателей инвестировать больше, так как издержки задолженности для финансирования инвестиций низки. Предположим, что r равна расстоянию OA (рис. 10б). Это определяет уровень инвестиций, который мы обозначим I_d , и поэтому показывает положение кривой $S - I_d$ (рис. 10б). Следовательно, Y равен OF , а точка C на рис. 10б представляет собой комбинацию r и Y , при которых спрос и предложение национального выпуска равны. Предположим, что ставка процента снижается, например, до OB . Это вызывает повышение инвестиций, скажем, на величину DE (рис. 10с). Следовательно, повышается Y на величину FH . Точка D в последнем случае отражает другие комбинации r и Y , для которых спрос и предложение на выпуск равны. Кривая IS есть совокупность всех точек, как например точки C и D , для которых действительно это утверждение. Мы доказали, что она имеет отрицательный наклон.

Кривая IS определена для данного уровня внутренних цен и неизменного обменного курса. Таким образом, изменение обеих величин сдвигает кривую. Предположим, что внутренние цены снижаются. Это делает внутренние товары по сравнению с зарубежными более конкурентоспособными и тем самым повышает спрос на внутренний выпуск: $EX - IM$ сдвигается на рис. 10а вверх. Таким образом, для каждого уровня инвестиций / (это значит, для каждого значения r) равновесное значение Y растет. Кривая IS сдвигается вправо. Аналогично рост внутренних цен сдвигает кривую IS влево.

Кривая LM показывает комбинации выпуска Y и ставки процента r , при которых спрос на деньги в данной стране равен их предложению. Она построена не только для заданного предложения денег, но и для заданного уровня цен. Более высокий уровень дохода требует больше денег для сделок. Следовательно, рост Y повышает спрос на деньги. Если растет r , хозяйствующие субъекты жертвуют большим процентным доходом, имея активы в форме денег, которые не приносят процентов, чем владея приносящими процент финансовыми активами. Таким образом, они вынуждены сократить позицию денег: рост r снижает спрос на деньги. Предположим, что в точке A (рис. 11) спрос на

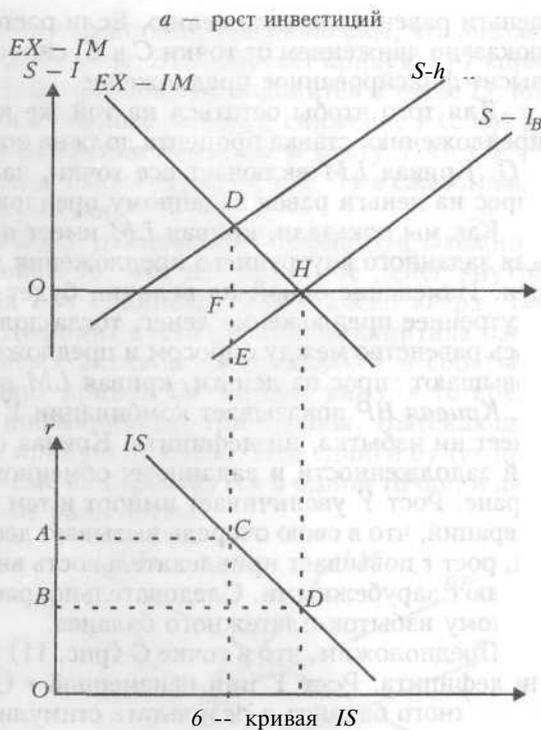


Рис. 10. Вывод кривой IS

ЧТО в точке A (рис. 11) спрос на

Figure 11 is a graph with a vertical axis labeled r and a horizontal axis labeled Y . It shows three curves: a downward-sloping IS curve, an upward-sloping LM curve, and a steeper upward-sloping BP curve. Point C is the intersection of IS and LM . Point H is the intersection of BP and LM . Point G is on the BP curve directly above C . Point E is on the LM curve directly above C . Point D is on the LM curve at interest rate B and output H . Point F is on the horizontal axis directly below C . Dashed lines connect these points to their respective values on the axes.

Рис. 11. Анализ в рамках $IS-LM-BP$

деньги равен их предложению. Если растет Y , но остается неизменной z , как это показано движением от точки C к E , спрос на деньги увеличится и тем самым превысит фиксированное предложение.

Для того чтобы остаться на той же кривой LM и спрос снова стал равным предложению, ставка процента должна повыситься. Это показано движением от E к G . Кривая LM включает все точки, как например точки C и G , для которых спрос на деньги равен заданному предложению.

Как мы показали, кривая LM имеет положительный наклон. Она определена для заданного внутреннего предложения денег и постоянного уровня внутренних цен. Изменение одной из величин будет сдвигать ее. Предположим, что растет внутреннее предложение денег, тогда должен возрасти и спрос, чтобы установилось равенство между спросом и предложением. Так как рост Y и/или снижение z повышают спрос на деньги, кривая LM должна сдвинуться вниз и вправо.

Кривая BP показывает комбинации Y и $г$, при которых платежный баланс не имеет ни избытка, ни дефицита. Кривая соответствует не только заданной внешней задолженности и заданному обменному курсу, но и заданному уровню цен в стране. Рост Y увеличивает импорт и тем самым ведет к дефициту счета текущих операций, что в свою очередь вызывает дефицит платежного баланса. В то же время, рост $г$ повышает привлекательность внутренних финансовых активов по сравнению с зарубежными. Следовательно, растет избыток счета движения капитала и поэтому избыток платежного баланса.

Предположим, что в точке C (рис. 11) платежный баланс не имеет ни избытка, ни дефицита. Рост Y при неизменной z (движение от C к E) вызывает дефицит платежного баланса в результате стимулирования импорта. Для того чтобы ликвидировать этот дефицит, ставка процента должна возрасти, и возникнет избыток счета движения капитала (рост z отражен на рис. 11 движением от E к H). Таким образом, точка H , как и точка C , представляет собой комбинацию Y и $г$, при которых платежный баланс находится в равновесии. Кривая BP состоит из подобных точек.

Как мы убедились, эта кривая должна иметь положительный наклон. Он зависит от степени международной мобильности капитала. Для того чтобы капитал имел полную международную мобильность, внутренняя процентная ставка должна быть равна мировой: обычно нет спроса на финансовые активы той страны, которая имеет более низкую ставку процента. Таким образом, в данном случае кривая BP является горизонтальной кривой, которая по высоте соответствует мировой ставке процента. В то время, когда капитал является совершенно немобильным, платежный баланс совпадает с торговым балансом. Кривая BP является вертикальной и удалена от оси z на величину Y . Это ведет в тому, что импорт в точности равен имеющемуся уровню экспорта. В целом же можно констатировать следующее: чем больше степень международной мобильности капитала, тем более пологой будет кривая BP .

Кривая BP дана для определенного уровня внешней задолженности, определенного обменного курса и определенного уровня цен. Изменение каждой из этих величин сдвигает кривую. Предположим, что хозяйствующие субъекты внутри страны потеряли некоторые зарубежные финансовые активы (рост внешней задолженности). До сих пор они могли продавать и покупать их в желаемом размере в соответствии с зарубежной ставкой процента. Так как они вдруг стали иметь этих активов меньше, они в большей степени желают их купить: в результате растет дефицит счета движения капитала и тем самым дефицит платежного баланса. Этот дефицит может быть элиминирован ростом z (что делает привлекательнее внутренние финансовые активы по сравнению с зарубежными) и/или снижением Y (что снижает импорт и тем самым увеличивает избыток торгового баланса). Таким образом, рост внешней задолженности сдвигает кривую BP влево вверх. Аналогично снижение внешней задолженности будет сдвигать кривую вправо вниз.

Теперь можно проанализировать равновесие. Экономика находится в полном равновесии в точке пересечения всех трех кривых C (рис. И). Для того чтобы

увидеть анализ в рамках модели $IS-LM-BP$ в действии, предположим, что внезапно повышается предложение денег внутри страны. Это сдвигает кривую LM вправо вниз, например, в положение $L'M'$. Новое равновесие находится в точке D , ниже кривой BP и предполагает дефицит платежного баланса; снижение z (с OA до OB) может привести к дефициту счета движения капитала и росту Y (с OF до OH) и к росту дефицита торгового баланса. Таким образом, рис. 11 в сжатом виде иллюстрирует влияние монетарного нарушения.

Но D не представляет собой устойчивое равновесие. Дефицит платежного баланса может иметь своим последствием то, что предложение денег внутри страны уменьшится, и поэтому кривая LM сдвинется назад влево вверх, так что D сдвинется вверх по кривой IS . Дефицит счета движения капитала означает увеличение зарубежных финансовых активов, находящихся в собственности резидентов, и обуславливает сдвиг кривой BP вправо вниз, в то время как рост Y с OF до OH стимулирует инфляцию внутри страны. Вытекающий отсюда рост уровня цен будет сдвигать кривую IS влево. Эти сдвиги будут продолжаться до тех пор, пока все три кривые не пересекутся в одной точке, и данная экономика снова не придет в полное равновесие.

Теперь можно рассмотреть влияние ухудшения обменного курса. Предположим, что экономика первоначально находится в точке A (рис. 12), а торговый баланс и баланс движения капитала равны нулю. Рассмотрим разовое ухудшение национальной валюты.

Это сдвигает кривую IS вправо в положение $I'S'$, так что равновесие сдвигается из A в B . Таким образом, ухудшение курса повышает как доход, так и ставку процента.

Торговый баланс и баланс движения капитала имеют избыток, при этом точка B находится над кривой $B'P'$, которая отражает новое внешнее равновесие. Рост Y может ограничить улучшение торгового баланса, но не поворачивает его назад. В то же время рост z повышает привлекательность внутренних финансовых активов и это оказывает влияние на баланс движения капитала.

Точка B не является устойчивым равновесием. Поскольку жители данной страны продают иностранцам желаемое количество финансовых активов, избыток счета движения капитала может прекратиться, и кривая BP сдвинется вверх. Отсюда следует, что обесценение национальной валюты может вызвать инфляцию внутри страны, и это может интенсифицироваться ростом Y , который при движении от A к B изменяется. Данный рост внутреннего уровня цен обуславливает сдвиги вверх кривых BP и LM , а кривая $I'S'$ сдвигается влево. Эти сдвиги прекратятся, когда все три кривые снова пересекутся в какой-либо точке, находящейся над L .

Таким образом, рассмотрение моделей открытой экономики позволяет нам выяснить многие важные взаимосвязи между экономиками различных стран и в дальнейшем разработать адекватные меры экономической политики.

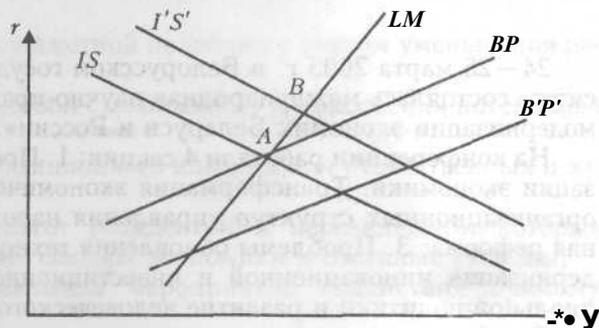


Рис. 12. Ухудшение обменного курса