

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**А.В. Золотов
М.Л. Шилов**

**Макроэкономика
(промежуточный уровень) Часть 2.
Материалы к лекциям**

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано методической комиссией Института экономики и
предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по направлению
подготовки 38.04.01 «Экономика»

Нижегород
2020

УДК 330.101.541

ББК 65.010.3

3 - 81

3 - 81 Золотов А.В., Шилов М.Л. Макроэкономика (промежуточный уровень). Часть 2. Материалы к лекциям. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2020. - 52 с.

Рецензент: к.э.н., доцент **Т.С. Морозова**

В пособии рассматривается основополагающая макроэкономическая модель IS-LM. Представлены три аспекта этой модели: описание закрытой экономики с участием государства, открытой экономики с фиксированным валютным курсом и открытой экономики с плавающим валютным курсом. Упор делается на возможность применения абстрактных модельных построений для анализа конкретных ситуаций и экономической политики.

Пособие предназначено для магистрантов ННГУ, обучающихся по направлению 38.04.01 «Экономика», а также научным и практическим работникам, желающим совершенствовать свои теоретические знания в области макроэкономического анализа.

Ответственный за выпуск:
председатель учебно-методической комиссии ИЭП ННГУ,
к.э.н., доцент **Едемская С.В.**

УДК 330.101.541

ББК 65.010.3

© Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского, 2020

Содержание.

Предисловие.....	4
1. Модель IS-LM.....	5
1.1. Рынок товаров: IS	5
1.2. Рынок денег: LM.....	14
1.3. Совместное равновесие.....	18
1.4. Вытеснение частников и передаточный механизм	25
Выводы.....	28
2. Открытая экономика с фиксированным обменным курсом.	30
2.1. Валютный рынок	30
2.2. Анализ мультипликатора внешней торговли	32
2.3. Роль денег	33
2.4. Монетарный подход к платежному балансу.....	36
2.5. МАВ в малой открытой экономике	37
2.6. МАВ в открытой экономике среднего размера	38
2.7. Макроэкономические последствия	39
Выводы.....	40
3. Открытая экономика с гибким обменным курсом	41
3.1. Девальвация с точки зрения эластичности	41
3.2. Девальвация с точки зрения поглощения.....	42
3.3. Реакция заработной платы на девальвацию.....	44
3.4. Подход МАВ к девальвации	45
3.5. Определение гибких обменных курсов	46
3.6. Макроэкономические последствия	49
Выводы.....	50
Список литературы:.....	51

Предисловие.

Пособие предназначено для студентов ВУЗов, изучающих макроэкономическую теорию или использующих ее достижения в практических целях, и является логическим продолжением части 1. Оно предполагает определенное знакомство с базовой кейнсианской макроэкономикой, и допускает, что студенты овладели методикой и аппаратом расчета национального дохода и построения индексов цен.

Пособие ориентировано, прежде всего, на студентов заочной формы обучения, для которых учебники продвинутого уровня могут быть сложны. С целью большей наглядности используются простые нецифровые макроэкономические модели.

Целью пособия является формирование у студентов навыка макроэкономического анализа с учетом различных средств его проведения, хотя в него не включены какое-либо сложные математические построения. Особое внимание уделяется модели IS-LM. Упор делается на то, как в рамках определенных теоретических представлений выбираются параметры и инструментарий макроэкономического анализа. Важной составной частью пособия является анализ поведения экономики в условиях открытости.

Пособие не обеспечивает полноту и комплексность изложения макроэкономической теории, а является выборкой внутри самого предмета исследований, где материал изложен без подробного обсуждения эмпирических доказательствах и теоретических споров. Однако некоторые дополнительные разъяснения, охватывающие как аналитический, так и практический опыт представлены.

В основу пособия легли такие базовые учебники и пособия по макроэкономике как:

1. Бланшар О. Макроэкономика / Пер. с англ. под науч. ред. Л. Л. Любимова. - М.: Изд.дом ВШЭ, 2015.
2. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика. / Под ред. А.В. Сидоровича. – М., Дело и сервис, 2008.
3. Малкина М.Ю. Макроэкономика: продвинутый курс. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014.
4. Мэнкью Н., Тейлор М. Экономикс. - СПб.: Питер, 2013.
5. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И., Макроэкономика: Учебник, - М.: Юрайт-Издат, 2004.
6. Шагас Н.Л., Туманова Е.А., Макроэкономика-2. – М., ТЕИС. 2006.
7. Snowdon, B., Vane, H., Wynarczyk, P., (eds) A modern guide to macroeconomics: an introduction to competing schools of thought, Cambridge University Press, 1994.

1. Модель IS-LM¹

В этой главе различные элементы совокупного спроса соединены в IS-LM модели, называемой так потому, что она объединяет две кривые представляющие собой наборы точек, в которых соответственно Инвестиции равны Сбережениям (или, в общем случае, притоки равны оттокам) и предпочтение Ликвидности (спрос на деньги) равен предложению Денег.

Модель IS-LM, в отличие от модели кейнсианского креста, добавляет денежно-кредитный сектор и учитывает одновременные взаимодействия между инвестициями, ставкой процента, и спросом на деньги и между сбережениями, доходом, и предложением денег. Такая модель универсальна и может использоваться для анализа влияния изменений в экзогенных расходах, бюджетной и монетарной политике. Она может также использоваться, чтобы рассмотреть эти взаимосвязи согласно альтернативным предположениям относительно основных параметров, что связано с кейнсианско-монетаристскими дискуссиями. Хотя эти противоречия теперь не столь актуальны в макроэкономике, модель IS-LM - все еще чрезвычайно важная часть аналитического аппарата.

Сначала каждая кривая выводится, и анализируются детерминанты, определяющие наклон и положение кривой. Затем кривые рассматриваются совместно, чтобы получить представление о равновесии в этой модели, и исследовать, как равновесие смещается в ответ на изменения экзогенных факторов. Особый интерес представляют случаи, когда параметры наклона кривых являются «экстремальными». Темам вытеснения частников и передаточного механизма также будет уделено внимание.

1.1. Рынок товаров: IS

Кривая IS строится в координатах, где на горизонтальной оси откладывается реальный доход и на вертикальной оси ставка процента. Она показывает все комбинации доходов и ставок процента, при которых рынок товаров и услуг находится в равновесии, то есть, совокупный расход равен выпуску. Кривую IS можно вывести из модифицированной модели кейнсианского креста, в которой при понижении ставки процента инвестиционный спрос растет и, благодаря мультипликатору, доход растет еще больше. Однако предпочтительнее рассмотреть условие совокупного равновесия, которое сводится к тому, что все притоки равняются всем оттокам, или, в простом случае отсутствия правительственного сектора и сектора внешней торговли, инвестиции равняются сбережениям.

¹ Практически в любом учебнике по макроэкономике можно найти более или менее подробное изложение модели IS-LM. И все же можно посоветовать два учебника, где модель изложена наиболее просто и доходчиво Бланшар О. Макроэкономика / Пер. с англ. под науч. ред. Л. Л. Любимова. - М.: Изд.дом ВШЭ, 2015, гл. 5 и Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. - М., 1994.

Особые случаи рассматриваются Hillier, B. Macroeconomics: models, debates, and developments, Oxford, NY, 1986, гл. 3

Потребление принимается как прямо пропорциональная функция располагаемого дохода, поскольку использование, например, гипотезы перманентного дохода в модель IS-LM требует динамического представления, что затрудняет анализ, и может иметь положительный автономный компонент. Сбережения равны доходу минус потребление.

$$C = a + bY, \quad a > 0, \quad 0 < b < 1$$

$$S = Y - C = -a + (1 - b)Y \quad (1.1)$$

Инвестиции принимаются как частично автономные и частично обратно пропорционально связанные со ставкой процента. Такая простая формулировка нужна, чтобы избежать сложной динамики, но многие факторы инвестиций могут быть представлены как изменения в автономном элементе. В символах

$$I = m - nr, \quad m > 0, \quad n > 0 \quad (1.2)$$

где m - автономный элемент инвестиций, и n - параметр, связывающий инвестиции со ставкой процента.

Теперь рассмотрим ситуацию равновесия, при которой инвестиции равны сбережениям. При более высоких уровнях ставки процента, инвестиции более низкие, поэтому, чтобы поддержать равновесие со сбережениями, их величина должна быть ниже. А сбережения будут более низкими только, если доход упадет. При более высоких уровнях дохода, сбережения выше, так что для поддержания равновесия инвестиции должны быть выше; и это будет, если ставка процента более низкая. Таким образом, кривая IS, которая показывает комбинации равновесных доходов и ставок процента, выше уровни ставки процента связаны с более низкими уровнями дохода, наклонена вниз слева вправо как на рис. 1.1.

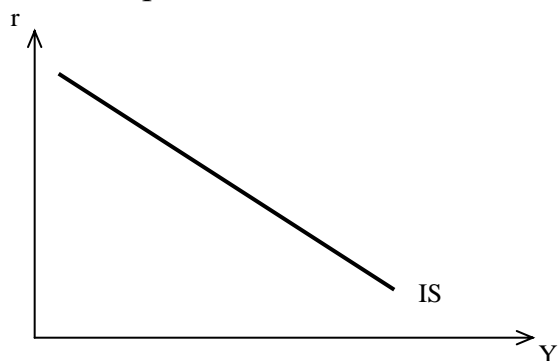


Рис. 1.1

Кривую также можно получить геометрически и алгебраически. Рисунок 1.2 демонстрирует геометрический метод получения кривой. В четырех квадрантах строится диаграмма так, чтобы каждая пара осей соотносилась с соседними графиками. Это позволяет провести соединительные линии между квадрантами, чтобы объединить все части диаграммы в единую модель.

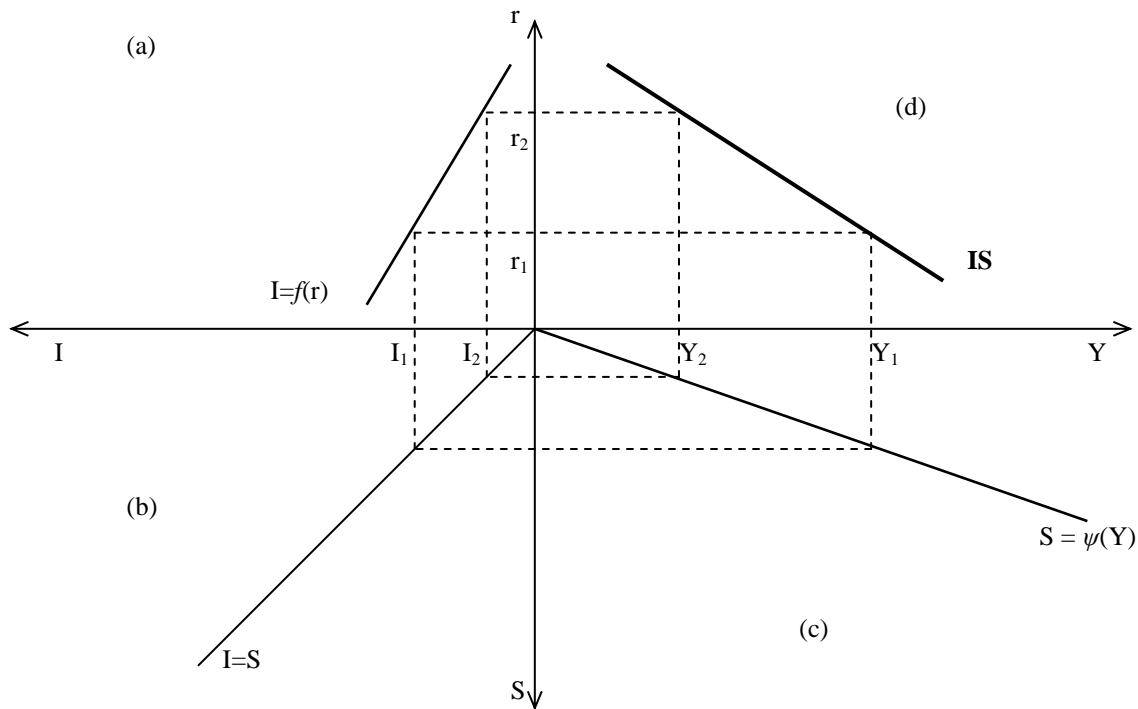


Рис. 1.2

Квадрант (а) показывает обратные отношения между инвестициями и ставкой процента. Квадрант (с) показывает положительное отношение между сбережениями и доходом. Квадрант (b) отражает условие равновесия, где инвестиции должны быть равны сбережениям: получается линия, идущая под углом 45° . И квадрант (d) показывает IS кривую, полученную из предшествующих отношений.

Построение кривой начинается с квадранта (а), выбирается ставка процента r_1 , по графику инвестиций определяется их величина I_1 , она проецируется в квадрант (b), который показывает, что при инвестициях I_1 , равновесия будет достигнуто при сбережениях S_1 , проецируя этот уровень сбережений в квадрант (с), определяем, что сбережения S_1 соответствуют доходу Y_1 . Таким образом, если ставка процента - r_1 , то уровень дохода - Y_1 обеспечит равновесие инвестиций и сбережений. Доход Y_1 и ставка процента оценивает r_1 , проецируются в точку (r_1, Y_1) квадранта (d). Эта комбинация дохода и ставки процента, при которой $I = S$, является точкой на кривой IS. Повторим процедуру для ставки процента r_2 и найдем доход Y_2 , определив вторую точку (r_2, Y_2) кривой IS в квадранте (d). Если отношения в квадрантах (а), (b) и (с) линейны (прямые линии), то кривая IS будет также прямой линией, проходящей через эти две точки. Если же графики инвестиций или/и сбережений являются выпуклым вниз, тогда кривая IS также нелинейная и выпуклая вниз как на рис. 1.1б.

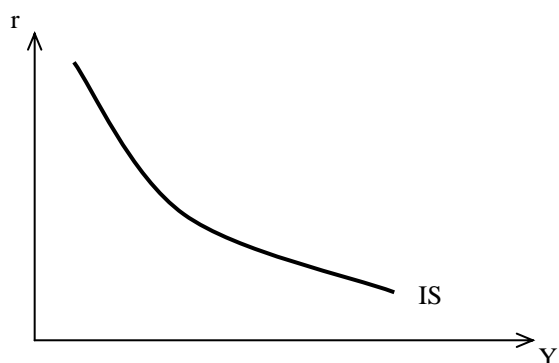


Рис. 1.16

В принципе, влияние на кривую IS различных параметров или изменений экзогенных переменных можно проанализировать, используя четырех квадрантную модель. Однако легче воспользоваться алгебраическим выражением, полученным следующим образом:

$$S = -a + (1-b)Y$$

$$I = m - nr$$

$$S = I$$

$$m - nr = -a + (1-b)Y \quad (1.3)$$

Уравнение (1.3) может быть изменено, чтобы получить r как функцию от Y :

$$r = \frac{m+a}{n} - \frac{1-b}{n} \cdot Y \quad (1.4)$$

Или получить Y как функцию от r :

$$Y = \frac{m+a}{1-b} - \frac{n}{1-b} \cdot r \quad (1.5)$$

Из уравнений (1.4) и (1.5), каждое из которых выражает кривую IS, можно вывести три параметра, которые определяют геометрическое положение кривой IS и делают легче анализ влияния изменений экзогенных переменных.

Во-первых, пересечение кривой IS с горизонтальной осью отражает доход при нулевой ставке процента: из уравнения (1.5), когда $r = 0$,

$$Y = \frac{m+a}{1-b}$$

следовательно, $(m+a)/(1-b)$ горизонтальный отрезок.

Аналогично пересечение с вертикальной осью можно получить из уравнения (1.4): когда $Y=0$

$$r = \frac{m+a}{n}$$

следовательно, $(m+a)/n$ вертикальный отрезок.

Наконец, наклон кривой IS - это коэффициент по Y , рассчитанный как отношение величины отрезков по вертикальной оси и горизонтальной оси, равный $-(1-b)/n$.

Итак, была рассмотрена простая модель без правительственного сектора и сектора внешней торговли. Однако многие интересные результаты могут быть получены из варианта этой модели с привлечением правительственный расход и/или налогов и внешней торговли. В этом случае условие равновесия остается

равенством притоков и оттоков, но оно включает правительственные расходы, инвестиции и экспорт, а также налоги, сбережения и импорт.

Примем следующие обозначения: экспорт X , экзогенные правительственные расходы G , импорт F и налоги T (частично экзогенные, частично связанный доходом). Однако основа анализа не меняется, поскольку движение вдоль кривой IS вызывает такие изменения в ставке процента и доходе, которые поддерживают равенство притоков, обусловленных ставкой процента, и оттоков, обусловленных доходом.

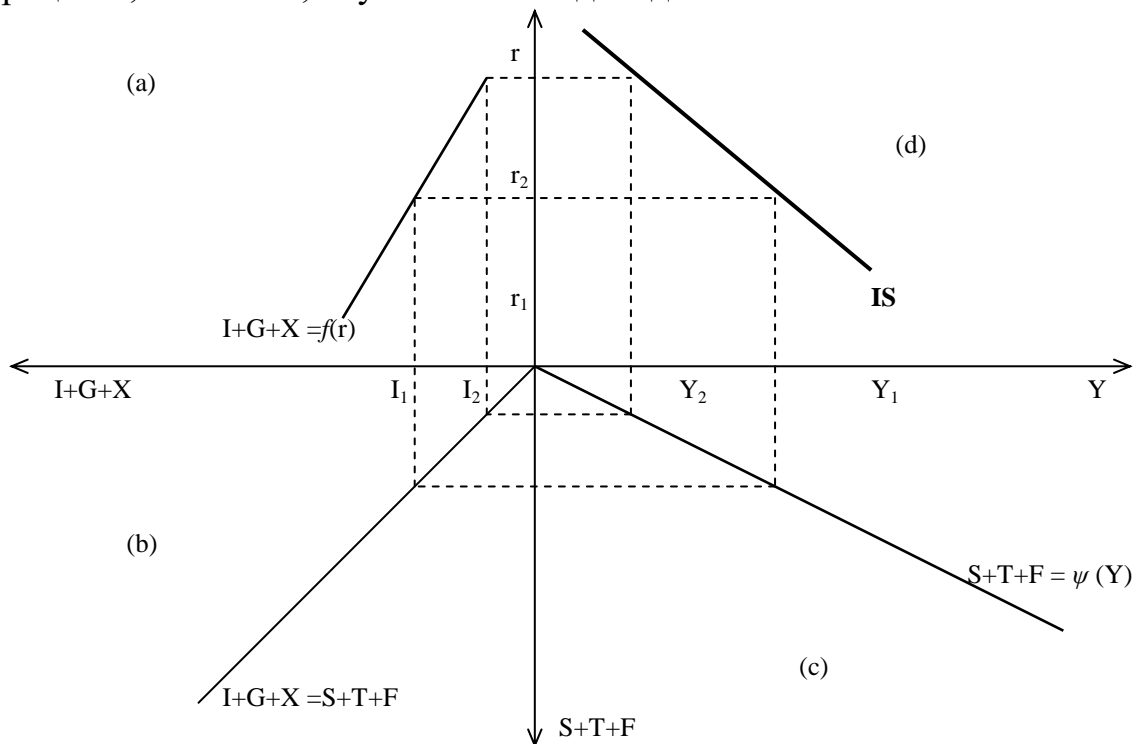


Рис. 1.3

В четырех квадрантной диаграмме на рис. 1.3 произойдут следующие замены: в квадранте (a) добавляется $G + X$ и строится линия $I + G + X$, параллельная исходной линии; в квадранте (b) имеем $I + G + X$ на горизонтальной оси и $S + T + F$ на вертикальной оси; и в квадранте (c) теперь показываем полный отток $S + T + F$ как функции дохода. Наклон линии $S + T + F$ будет больше, отражая налоговую ставку t и предельную склонность к импортированию f помимо предельной склонности к сбережениям $(1 - b)$. На этой основе можно получить кривую IS в квадранте (d).

Алгебраическое выведение кривой IS требует использования более сложной модели, в которой функция инвестиций прежняя, а потребление - функция располагаемого дохода $(Y - T)$. Примем, что правительственные расходы на товары и услуги G экзогенно определены правительством и инвариантны относительно дохода. Доходы правительства T составляют величину всех налоговых поступлений за вычетом расходов правительства на трансфертные платежи, которые есть своего рода отрицательный налог. Предположим, что налоги будут частично автономными (единовременная выплата) и частично зависящими от дохода. А также, что экспорт X -

экзогенный и автономный, а импорт F частично автономен и частично связан с доходом:

$$C = a + bY_d$$

$$Y_d = Y - T$$

$$S = Y_d - C = -a + (1-b)Y_d$$

$$I = m - nr$$

$$G = \bar{G}$$

$$T = \bar{T} + tY$$

$$X = \bar{X}$$

$$F = \bar{F} + fY$$

Условие равновесия состоит в том, что полные притоки должны равняться полным оттокам:

$$I + G + X = S + T + F$$

$$m - nr + \bar{G} + \bar{X} = -a + (1-b)(Y - \bar{T} - tY) + \bar{T} - tY + \bar{F} + fY$$

Раскроем скобки и приведем коэффициенты при Y :

$$m + \bar{G} + \bar{X} - nr = b\bar{T} - a + \bar{F} + Y(1-b+bt+f) \quad (1.6)$$

Из уравнения (1.6) возможно найти r как функцию от Y :

$$r = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{n} - \frac{1-b+bt+f}{n} Y \quad (1.7)$$

Или Y как функцию от r :

$$Y = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{1-b+bt+f} - \frac{n}{1-b+bt+f} r \quad (1.8)$$

Пересечение кривой IS с горизонтальной осью отражает доход при $r = 0$,

$$Y = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{1-b+bt+f} \quad (1.9)$$

Пересечение с вертикальной осью при $Y=0$

$$r = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{n} \quad (1.10)$$

Наклон кривой IS - это коэффициент при Y в уравнении (1.7), рассчитанный как отношение величины отрезков по вертикальной оси и горизонтальной оси:

$$\frac{1-b+bt+f}{n} < 0 \quad (1.11)$$

Таким образом, положение кривой IS определено.

Уравнения (1.9), (1.10) и (1.11) могут быть использованы, чтобы выяснить влияние на положение кривой IS изменений в экзогенных переменных или различных параметрах. Проще всего это, используя алгебраическое выражение, хотя можно воспользоваться диаграммой или обсудить в устной форме.

Рассмотрите сначала увеличение автономного элемента инвестиций m , отражающего рост оптимизма фирм относительно будущих продаж. Из уравнения (1.9) видно, что горизонтальный отрезок увеличится, а из (1.10) понятно, что вертикальный отрезок также увеличится. При этом уравнение (1.11) показывает, что наклон неизменен, так как m не входит в уравнение. Поэтому увеличение m смещает кривую IS параллельно вправо, как на рис. 1.4.

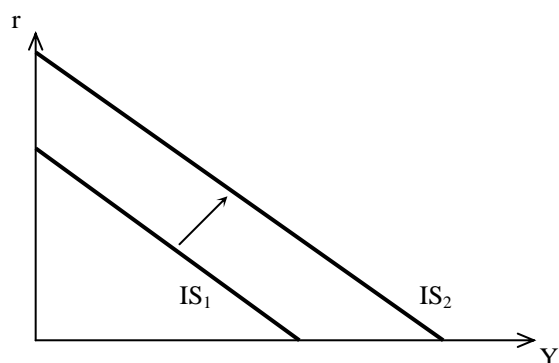


Рис. 1.4

Теперь рассмотрим результат увеличения автономного потребления a , увеличение экзогенных правительственных расходов \bar{G} и увеличение экзогенного экспорта \bar{X} . Во всех этих случаях, также как в случае увеличения m , горизонтальный и вертикальный отрезки увеличиваются, а наклон неизменен, так что кривая IS должна смещаться параллельно вправо как на рис. 1.4.

Затем рассмотрите влияние роста автономных налогов \bar{T} и автономный импорт \bar{F} . В обоих случаях горизонтальный и вертикальный отрезки уменьшаются, когда эти величины растут. Но они не влияют на наклон кривой. Поэтому увеличение автономных налогов или автономного импорта смещает кривую IS к началу координат.

Рациональное объяснение полученных результатов состоит в том, что эти изменения касаются величины притоков при любой ставке процента и, следовательно, изменяют равновесный уровень дохода. Действительно, горизонтальный сдвиг кривой IS точно соответствуют изменениям в доходе, предсказанном в модели кейнсианского креста. С другой стороны, изменения параметров t , b и f затрагивают величину оттоков, влияющую на доход и, следовательно, наклон кривой IS.

Возьмем сначала налоговую ставку t , не влияющую на величину вертикального отрезка в уравнении (1.10), но присутствующую в знаменателе уравнения (1.9) с положительным знаком. Тогда, если t выросла, горизонтальный отрезок уменьшится, и наклон кривой IS увеличится, что согласуется уравнением (1.11). Таким образом, увеличение t приводит к развороту кривой IS по часовой стрелке относительно точки пересечения с вертикальной осью, как на рис. 1.5.

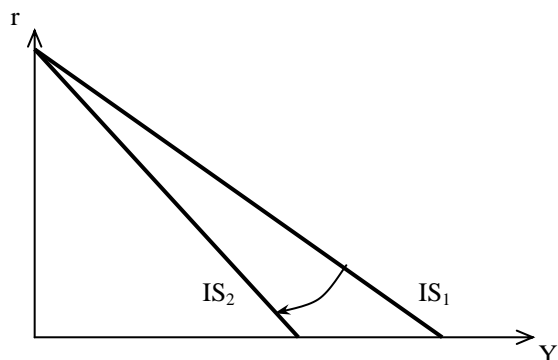


Рис. 1.5

Предельная склонность к потреблению b не является инструментом экономической политики подобно t , но в любом случае интересно, что случится при увеличении параметра b . Трудность состоит в том, что b включено и в числитель и в знаменатель уравнения (1.9). Однако достаточно проанализировать изменение наклона кривой IS. Параметр b присутствует в числителе величины угла наклона кривой IS с отрицательным знаком. Это хорошо видно, если (1.11) представить как $\frac{1-b(1-t)+f}{n}$, где $0 < t < 1$. Так что, чем больше b , тем меньше наклон кривой IS.

С другой стороны, влияние увеличения предельной склонности к импортированию f , по существу, аналогично увеличению t , потому что, как следует из уравнений (1.9), (1.10) и (1.11), его влияние на пересечения и наклон идентичны t .

И последнее, рассмотрим влияние параметра n , связывающего инвестиции со ставкой процента. Инвестиционное уравнение, используемое здесь $I = m - nr$, может быть представлено графически как на рис. 1.6, где m - точка пересечения с горизонтальной осью, а наклон линии - $1/n$.

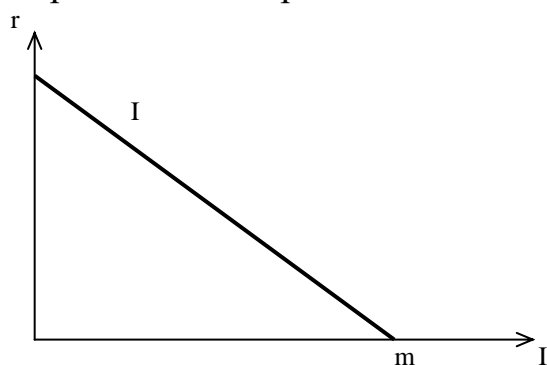


Рис. 1.6

Параметр n отражает величину предельной склонности к инвестированию и графически может быть представлен инвестиционными кривыми с более крутым I_2 или менее крутым I_1 наклоном, как на рис. 1.7.

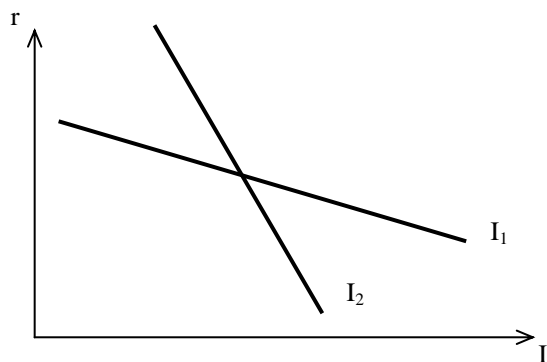


Рис. 1.7

По-сути, речь идет о значении коэффициента эластичности инвестиций по ставке процента, хотя, строго говоря, эластичность равна $\varepsilon_I = \Delta I / \Delta r / I / r = n \cdot r / I$. Тогда можно анализировать влияние высокой или низкой эластичности инвестиции по ставке процента на положение кривой IS. Анализ усложнен тем, что положение линий на рисунке 1.7 связано как с изменением параметра n , так и параметра m . Однако можно ограничиться анализом наклона кривых. Наклон инвестиционных кривых на рис. 1.7 и уравнение (1.11) показывают, что кривая IS будет положе при малых n (линия инвестиций I_1), и кривая IS будет круче при больших n (линия инвестиций I_2), как на рис. 1.8.

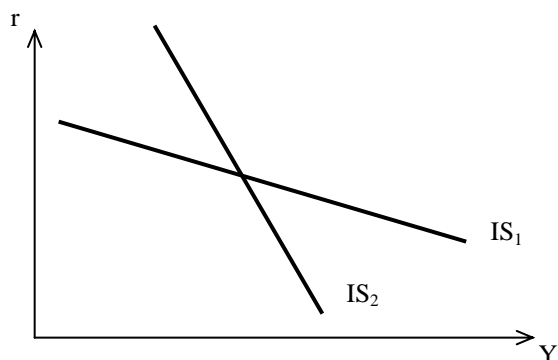


Рис. 1.7

Действительно, чем инвестиции более чувствительны к ставке процента, тем больше изменение в их величине произойдет при изменении ставки процента, и, следовательно, на большую величину изменится уровень равновесного дохода.

Полученные выводы можно свести в таблицу 1.1, которая показывает увеличение (+), уменьшение (-) или неизменность (0), пересечений с осями или наклонов в ответ на увеличение экзогенных переменных или параметров, и, следовательно, сдвиги кривой IS. В неопределенных случаях таблица содержит знак вопроса.

Таблица 1.1

Увеличивающийся параметр	Влияние на горизонтальное пересечение	Влияние на вертикальное пересечение	Влияние на наклон кривой IS	Сдвиг кривой IS
m, a, \bar{G}, \bar{X}	+	+	0	Сдвиг вправо вверх

Увеличивающийся параметр	Влияние на горизонтальное пересечение	Влияние на вертикальное пересечение	Влияние на наклон кривой IS	Сдвиг кривой IS
\bar{T} или \bar{F}	–	–	0	Сдвиг влево вниз
t или f	–	0	+	относительно пересечения с вертикальной осью наклон становится круче
b	?	–	–	становится положе
n (с учетом роста m)	+	?	–	становится положе

1.2. Рынок денег: LM

Кривая LM есть совокупность всех комбинаций ставок процента и реального дохода, при которых рынок денег находится в равновесии, то есть, спрос на деньги равняется предложению денег. Считается, что предложение денег фиксировано правительством или $M_s = \bar{M}$, и что реальный спрос на деньги прямо пропорционально связан с реальным доходом и обратно со ставкой процента, как в «нейтральной» кейнсианско-монетаристской функции спроса на деньги $\frac{M_d}{P} = d + kY - lr$.

Рассмотрим для начала некоторую ситуацию равновесия, где спрос на деньги равняется предложению. Увеличение в доходе поднимает спрос на деньги, но предложение денег фиксировано. Равновесие требует, чтобы спрос равнялся предложению, и единственным путем его достижения является рост ставки процента, так чтобы увеличение в спросе на деньги, вызванные увеличением в доходе, было компенсировано уменьшением в спросе на деньги, вызванные увеличением ставки процента. Таким образом, вдоль кривой LM увеличение в доходе связано с увеличением ставки процента.

Схематически кривую LM можно представить как линию с положительным наклоном как на рис. 1.9.

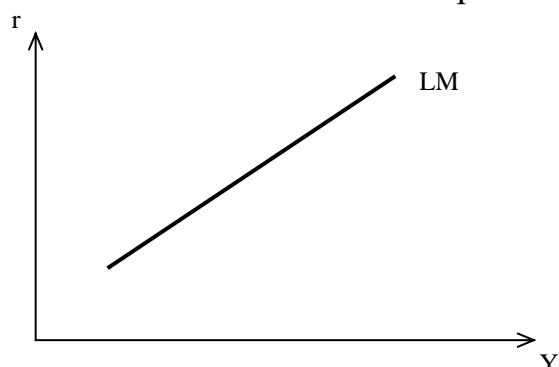


Рис. 1.9

Геометрически кривая LM может быть получена посредством четырех квадрантной модели, сопоставимой с рис. 1.2 для кривой IS. Функция спроса на деньги может быть разбита на две функции, одна из которых связана доходом, а другая со ставкой процента. Это не трудно сделать, основываясь на кейнсианском анализе спроса на деньги для сделок (транзакций) плюс из

предосторожности и спекулятивного спроса на деньги, но менее легко исходя из современной количественной теории денег. Модель представлена на рис. 1.10.

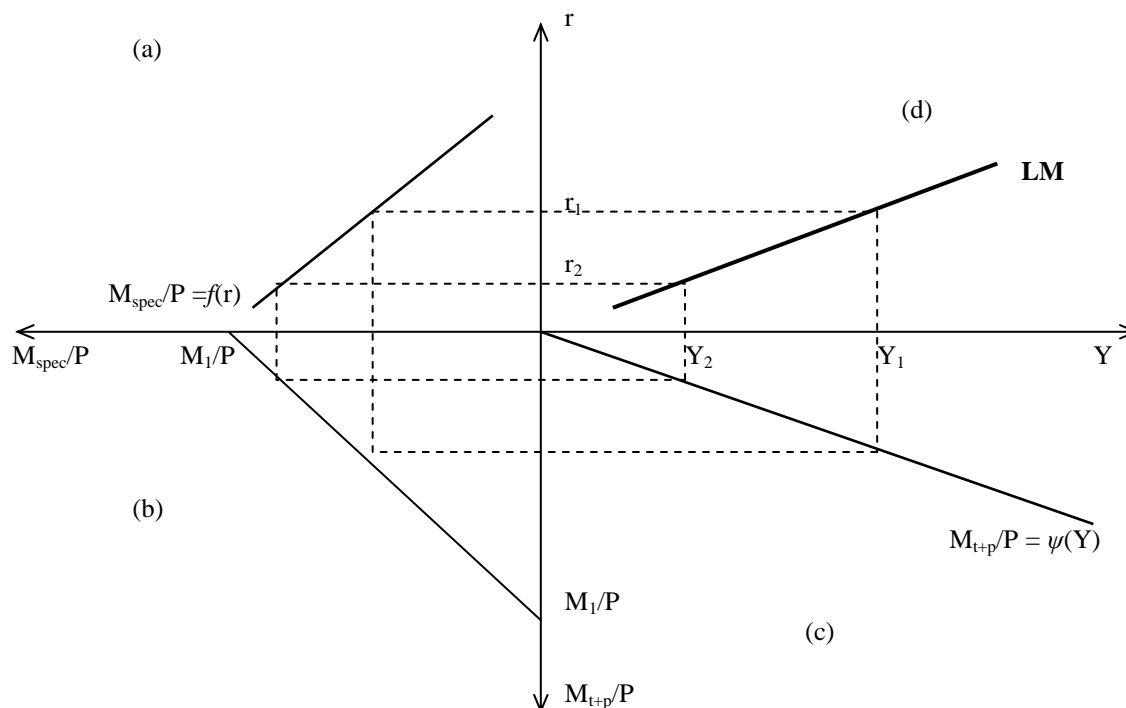


Рис. 1.10

Квадрант (а) представляет спекулятивный спрос на (реальные) деньги, изменяющийся (для простоты линейно) под воздействием ставки процента. Квадрант (с) показывает спрос на (реальные) деньги для сделок и из предосторожности, зависящий от дохода. Квадрант (b) отражает условие равновесия, которое требует, чтобы спрос на реальные деньги равнялся предложению денег. Оно строится как линия под углом 45° так, что для всех точек на ней сумма горизонтальных и вертикальных координат равна фиксированной величине предложения денег.

Квадрант (d) представляет кривую LM , полученную из трех других квадрантов следующим образом. Выберем некоторую ставку процента r_1 в квадранте (а), чтобы найти спекулятивный спрос на деньги. Спроецируем его в квадрант (b), чтобы найти спрос на деньги для сделок и из предосторожности, используя линию равновесия на рынке денег. Проведем горизонтальную проекцию в квадрант (с), чтобы найти соответствующий уровень дохода Y_1 . Проекция дохода Y_1 и ставки процента r_1 в квадрант (d) дает точку (r_1, Y_1) . Повторим процедуру для другого уровня ставки процента r_2 , найдем соответствующий уровень дохода Y_2 , и, наконец, проведем линию через точки (r_1, Y_1) и (r_2, Y_2) . Получим кривую LM .

Альтернативный, менее прозрачный, вариант вывода кривой LM . не требующий разделения спроса на деньги на компоненты связанные с доходом и ставкой процента, представлен на диаграмме (рис. 1.11). Реальные запасы денег измеряются по горизонтальной оси, и ставка процента по вертикальной оси.

Линия предложения денег вертикальна (предложение инвариантно относительно ставки процента).

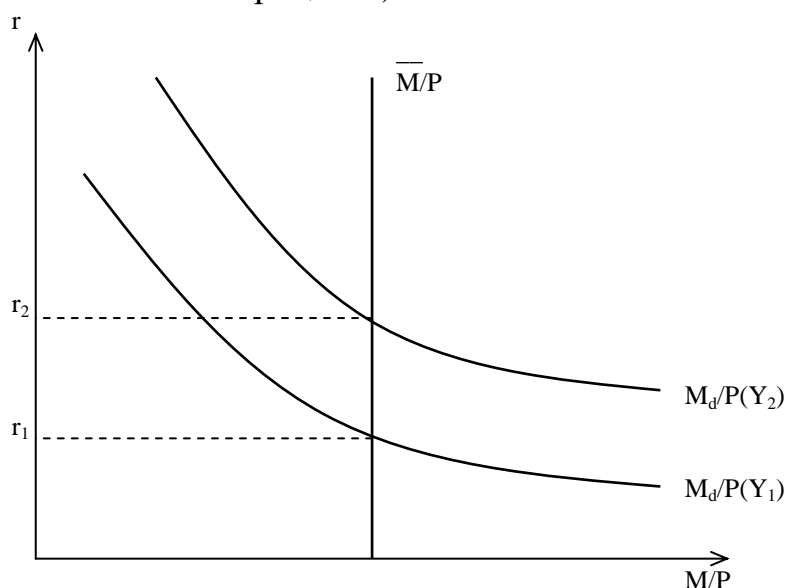


Рис. 1.11

Кривые спроса на деньги представлены для различных уровней дохода. Они имеют отрицательный наклон, поскольку спрос на деньги обратно пропорционально связан со ставкой процента, и кривая соответствующая низкому доходу Y_1 лежит под кривой соответствующей высокому уровню дохода Y_2 , поскольку спрос прямо пропорционально связан с доходом. Кривая LM непосредственно может быть получена переносом точек равновесия (r_1, Y_1) и (r_2, Y_2) на отдельный график с доходом по горизонтальной оси.

Алгебраически кривая LM выводится из равновесия «нейтральной» функции спроса на деньги и фиксированного предположения:

$$\frac{M_d}{P} = d + kY - lr$$

$$M_s = \bar{M}$$

$$M_s = M_d$$

Получаем в результате

$$\frac{\bar{M}}{P} = d + kY - lr \tag{1.12}$$

Уравнение (1.12) можно использовать, чтобы получить r как функцию Y :

$$r = \frac{d - \bar{M}/P}{l} + \frac{k}{l}Y \tag{1.13}$$

Или Y как функцию r .

$$Y = \frac{\bar{M}/P - d}{k} + \frac{l}{k}r \tag{1.14}$$

Пересечение кривой LM с горизонтальной осью дает отрезок равный по величине Y при $r=0$

$$\frac{\bar{M}/P - d}{k} \tag{1.15}$$

Пересечение кривой LM с вертикальной осью дает отрезок равный по величине r при $Y=0$

$$\frac{d - \bar{M}/P}{l} \quad (1.16)$$

Сравнение (1.16) и (1.15) показывает что, если одно уравнение отрицательное, другое положительное. Возможные альтернативы проиллюстрированы на рис. 1.12.

Наклон кривой LM – коэффициент при Y в уравнении (1.13), который

$$\frac{k}{l} > 0 \quad (1.17)$$

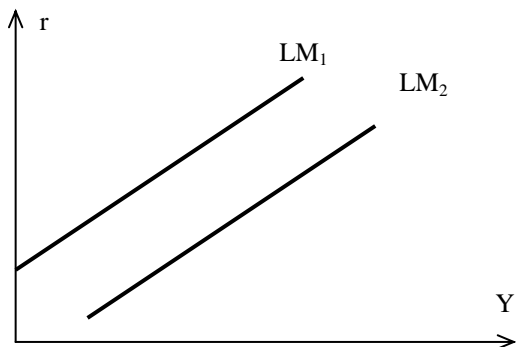


Рис. 1.12

Последние уравнения (1.15), (1.16) и (1.17) могут быть использованы, чтобы определить влияние на положение кривой LM экзогенных переменных и параметров. Сначала рассмотрим влияние увеличения экзогенного предложения денег \bar{M} . Оно положительно влияет на величину горизонтального отрезка, отрицательно на величину вертикального отрезка, и не влияет на величину наклона. Таким образом, увеличение предложения денег \bar{M} смещает кривую LM параллельно вправо вниз, из положения LM_1 в LM_2 на рис. 1.12.

Теперь рассмотрим случай увеличения ценового уровня P . Он выступает в уравнениях (1.15) и (1.16) с противоположным знаком по сравнению с \bar{M} , и отсутствует в (1.17). Таким образом, увеличение P должно сместить кривую LM влево вверх, или сместиться из LM_2 в LM_1 как на рис. 1.12.

Рассмотрим постоянный компонент d , который можно представить как постоянный спекулятивный спрос на деньги. Кейнсианская теория предсказывает, что d будет колебаться, и d входит в уравнения (1.15) - (1.17) таким же образом как P . Поэтому увеличение d (увеличение спекулятивного спроса) смещает LM влево. Рациональное объяснение этих результатов в том, что увеличение в предложении денег обеспечивает равновесие на рынке денег при более высоком доходе и/или более низкой ставке процента. С другой стороны увеличение спроса на деньги (увеличения P или d) требует, чтобы равновесие достигалось при более низком доходе и/или более высокой ставке процента.

Величины параметров k и l , которые измеряют чувствительность спроса на деньги по доходу и ставке процента соответственно, влияют на положение кривой LM противоположным образом. Это ясно видно из уравнения (1.17), которое является отношением этих двух величин. Так как k - числитель величины наклона то, чем больший k , тем более крутой наклон принимает кривая LM. Однако ключевым детерминантом наклона кривой LM является

параметр l . Поскольку параметр l - знаменатель то, чем больше эластичность спроса на деньги по ставке процента или чем больше l , тем меньше (положе) наклон кривой LM. Если ставка процента r - мала, отношение $\frac{k}{l}$ велико, и кривая LM крутая, как LM_1 на рис. 1.13. Но если ставка процента r - велика, отношение $\frac{k}{l}$ мало, и кривая LM плоская, как LM_2 на рис. 1.13.

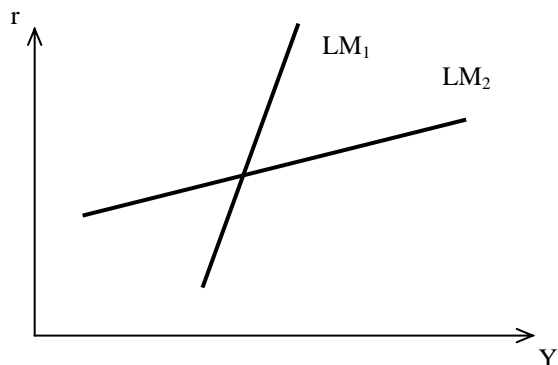


Рис. 1.13

Результаты анализа сведены в таблицу 1.2. Влияние изменений параметров k и l , (включая увеличение d в последнем случае) не всегда однозначно.

Таблица 1.2

Увеличивающийся параметр	Влияние на горизонтальное пересечение	Влияние на вертикальное пересечение	Влияние на наклон кривой IS	Сдвиг кривой IS
M	+	-	0	Сдвиг вправо вниз
P или d	-	+	0	Сдвиг влево вверх
k	-	0	+	становится круче
l (с учетом роста d)	-	?	-	становится положе

1.3. Совместное равновесие

Теперь можно совместить кривые IS и LM вместе, чтобы определить параметры равновесного дохода и ставки процента, которые в этой модели являются эндогенными, и проанализировать, как совместное равновесие на рынках товаров и денег изменяется в ответ на изменения экзогенных переменных. Будем считать, что кривая IS имеет отрицательный наклон, а кривая LM положительный наклон, как на рис. 1.14. Кривая IS показывает все комбинации дохода и ставки процента, при которых рынок товаров и услуг находится в равновесии, в то время как кривая LM показывает все комбинации, при которых рынок денег равновесный. Точка (r_e, Y_e) - единственная точка на диаграмме, где кривые пересекаются, а рынок товаров и услуг и рынок денег находятся в равновесии.

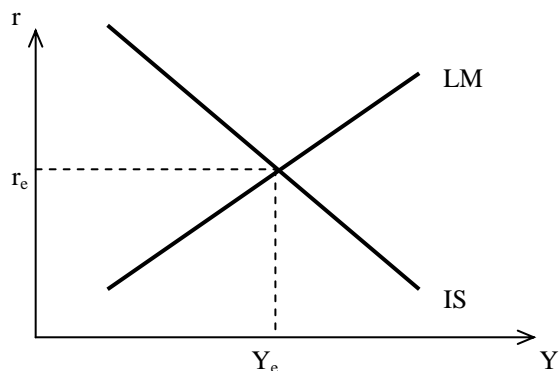


Рис. 1.14

Эта точка совместного равновесия в том смысле, что экономика имеет тенденцию автоматически двигаться к этому состоянию.²

Алгебраический способ определения этой точки пересечения кривых состоит в решении уравнений (1.7) и (1.13) одновременно для Y и r . Найденное решение можно проанализировать с точки зрения влияния изменений экзогенных переменных.³

² Механизм, обеспечивающий достижение совместного равновесия на рынках товаров и денег корректно и лаконично изложен у Линвуда Т.Г. (1996) «Макроэкономическая теория и переходная экономика», стр. 177-179.

³ Если параметры рынка благ и денег соответствуют вышеприведенным, то
IS: $C = a + bY_d$, $Y_d = Y - T$, $I = m - nr$, $G = \bar{G}$, $T = \bar{T} + tY$, $X = \bar{X}$, $F = \bar{F} + fY$

$$\text{LM: } \frac{M_d}{P} = d + kY - lr, \quad M_s = \bar{M}$$

Можно выразить равновесную ставку процента:

$$Y = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{1 - b + bt + f} - \frac{n}{1 - b + bt + f} r, \quad Y = \frac{\bar{M}/P - d}{k} + \frac{l}{k} r$$

$$\frac{\bar{M}/P - d}{k} + \frac{l}{k} r = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{1 - b + bt + f} - \frac{n}{1 - b + bt + f} r$$

$$r \left(\frac{n}{1 - b + bt + f} + \frac{l}{k} \right) = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{1 - b + bt + f} - \frac{\bar{M}/P - d}{k}$$

$$r(nk + l(1 - b + bt + f)) = k(m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}) + (1 - b + bt + f)(d - \bar{M}/P)$$

$$r_e = \frac{k(m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}) + (1 - b + bt + f)(d - \bar{M}/P)}{nk + l(1 - b + bt + f)}$$

$$r_e = \frac{(m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}) + (d - \bar{M}/P)(1 - b + bt + f) / k}{n + l/k(1 - b + bt + f)}$$

$$r_e = \frac{1}{n + l/k(1 - b + bt + f)} (m + a + \bar{G} + \bar{X} - \bar{F}) - \frac{b}{n + l/k(1 - b + bt + f)} \bar{T} + \frac{1}{l + kn/(1 - b + bt + f)} (d - \bar{M}/P)$$

Или можно выразить равновесный доход:

$$r = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{n} - \frac{1 - b + bt + f}{n} Y, \quad r = \frac{d - \bar{M}/P}{l} + \frac{k}{l} Y$$

$$\frac{d - \bar{M}/P}{l} + \frac{k}{l} Y = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{n} - \frac{1 - b + bt + f}{n} Y$$

$$\frac{1 - b + bt + f}{n} Y + \frac{k}{l} Y = \frac{m + a + \bar{G} - b\bar{T} + \bar{X} - \bar{F}}{n} - \frac{d - \bar{M}/P}{l}$$

Тогда равновесные значения ставки процента и дохода, обеспечивающие одновременную согласованность на товарном и денежном рынках следующие:

$$r_e = \frac{1}{n + l/k(1-b+bt+f)}(m+a+\bar{G}+\bar{X}-\bar{F}) - \frac{b}{n + l/k(1-b+bt+f)}\bar{T} + \frac{1}{l+kn/(1-b+bt+f)}(d-\bar{M}/P)$$

$$Y_e = \frac{m+a+\bar{G}+\bar{X}-\bar{F}}{(1-b(1+t)+f)+nk/l} - \frac{b\bar{T}}{(1-b(1+t)+f)+nk/l} + \frac{\bar{M}/P-d}{l/n(1-b(1+t)+f)+k}$$

Отсюда можно определить характер влияния экзогенных параметров на величину дохода и выразить их через мультипликатор.

Мультипликатор автономных расходов:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta m} = \frac{\Delta Y}{\Delta a} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{(1-b+bt+f)+nk/l}$$

Мультипликатор импорта:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta F} = \frac{-1}{(1-b+bt+f)+nk/l}$$

Мультипликатор налогов:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{(1-b+bt+f)+nk/l}$$

Мультипликатор денежный:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = \frac{1}{l/n(1-b+bt+f)+k}$$

Мультипликатор автономных денежных запасов:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta d} = \frac{-1}{l/n(1-b+bt+f)+k}$$

Где $1/(1-b+bt+f)$ - базовый мультипликатор открытой экономики с участием государства, $b = \Delta C/\Delta Y_d$ - предельная склонность к потреблению, $f = \Delta F/\Delta Y$ - предельная склонность к импортированию, $t = \Delta T/\Delta Y$ - ставка подоходного налога, $k = 1/v$ - величина обратная скорости обращения денег, $l = \Delta L/\Delta r$ - предпочтение ликвидности, $n = \Delta I/\Delta r$ - предельная склонность к инвестированию.

$$Y\left(\frac{1-b+bt+f}{n} + \frac{k}{l}\right) = \frac{m+a+\bar{G}-b\bar{T}+\bar{X}-\bar{F}}{n} - \frac{d-\bar{M}/P}{l}$$

$$Y((l(1-b+bt+f))+nk) = (l(m+a+\bar{G}-b\bar{T}+\bar{X}-\bar{F})) - (n(d-\bar{M}/P))$$

$$Y_e = \frac{(l(m+a+\bar{G}-b\bar{T}+\bar{X}-\bar{F})) - (n(d-\bar{M}/P))}{(l(1-b+bt+f))+nk}$$

$$Y_e = \frac{m+a+\bar{G}-b\bar{T}+\bar{X}-\bar{F} - n/l(d-\bar{M}/P)}{(1-b+bt+f)+nk/l}$$

$$Y_e = \frac{m+a+\bar{G}+\bar{X}-\bar{F}}{(1-b+bt+f)+nk/l} - \frac{b\bar{T}}{(1-b+bt+f)+nk/l} + \frac{\bar{M}/P-d}{l/n(1-b+bt+f)+k} \quad \text{или}$$

$$Y_e = \frac{m+a+\bar{G}+\bar{X}-\bar{F}}{(1-b(1+t)+f)+nk/l} - \frac{b\bar{T}}{(1-b(1+t)+f)+nk/l} + \frac{\bar{M}/P-d}{l/n(1-b(1+t)+f)+k}$$

Таким образом, в отличие от базового мультипликатора полного кейнсианского креста, мультипликатор автономного потребления, автономных инвестиций, государственных расходов, автономного экспорта, автономного импорта и налогов будет уменьшаться при увеличении n , k и если l уменьшается. С другой стороны, появляется мультипликатор денежных расходов, который растет, если реакция спекулятивного спроса на изменения ставки процента превышает реакцию инвестиций, и, если падает скорость обращения денег. А также существует мультипликатор автономных денежных запасов, который ведет себя аналогично, но с обратным знаком.

Выражение мультипликатора позволяет проследить характер влияния изменений различных параметров предложенной модели на эффективность экономической политики, фискальной $\frac{\Delta Y}{\Delta G}$ и $\frac{\Delta Y}{\Delta T}$ и монетарной $\frac{\Delta Y}{\Delta M}$. При этом как показано в таблице особое различие этих двух видов государственного воздействия определяется параметрами n и l .

Таблица 1.3

параметр	$1/(1-b+bt+f)$	b	f	t	k	l	n
$\frac{\Delta Y}{\Delta G}$	+	+	-	-	-	+	-
$\frac{\Delta Y}{\Delta T}$	+	-	-	-	-	+	-
$\frac{\Delta Y}{\Delta M}$	+	+	-	-	-	-	+

Соотношение эффективности фискальной и монетарной политики будет рассмотрено далее в свете представлений кейнсианцев и монетаристов, но здесь можно отметить, что важнейшими параметрами будут n и l , как следует из таблицы 1.3.

Поскольку влияние изменений экзогенных переменных на каждую кривую уже были установлены и сведены в таблицах 1.1 и 1.2, их воздействие на совместное равновесие можно проанализировать на основе полученных результатов. Рассмотрим увеличение автономных инвестиций, потребления, или экспорта. Изменение каждого из них (из таблицы 1.1) должно сместить кривую IS вправо из IS_1 в IS_2 как на рис. 1.15, а это обеспечит новое совместное равновесие при более высоком доходе Y_2 и более высокой ставке процента r_2 . Затем рассмотрим увеличение автономного импорта. Это сдвинет кривую IS влево, из положения IS_2 в IS_1 как на рис. 1.15, и поэтому имеет противоположное воздействие на совместное равновесие, сокращая ставку процента и доход.

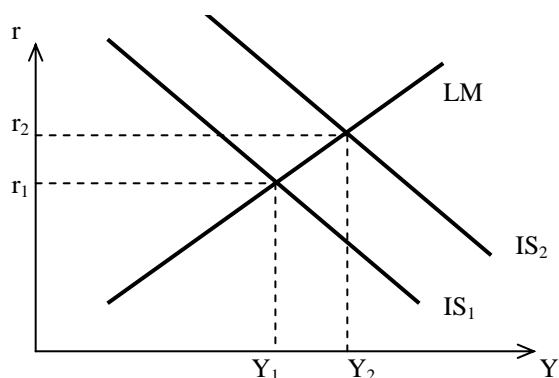


Рис. 1.15

Теперь рассмотрим влияние увеличения ценового уровня P . Из таблицы 1.2 следует, что кривая LM сместится влево из LM_1 в LM_2 , как на рис. 1.16, в результате чего поднимется равновесная ставка процента, и уменьшится доход. Увеличение автономного элемента спекулятивного спроса на деньги d дает тот же самый эффект.

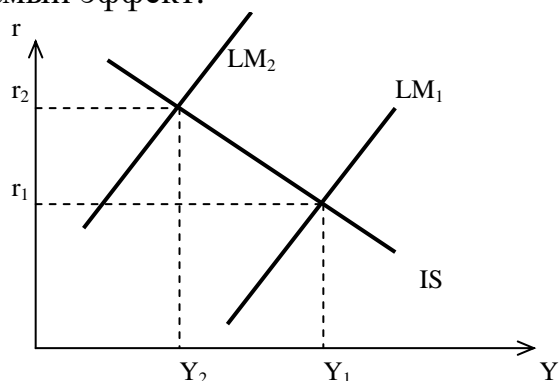


Рис. 1.16

Экзогенные переменные, обсуждаемые выше, лежат за пределами прямого воздействия или контроля со стороны правительства. Но в рамках модели имеется, по существу, три управляемых параметра: правительственные расходы G и налогообложение T (фискальная политика) и предложение денег M (монетарная политика). Из таблицы 1.1 следует, что увеличение правительственных расходов смещает кривую IS вправо как на рис. 1.15, увеличивает равновесный доход и ставку процента.

В то же время увеличение (автономных) налогов \bar{T} имеет противоположный результат.

Увеличение ставки налогообложения t , разворачивает кривую IS по часовой стрелке относительно точки пересечения с вертикальной осью, и поэтому также заставляет доход и ставку процента падать, как на рис. 1.15 б по аналогии с рис. 1.15.

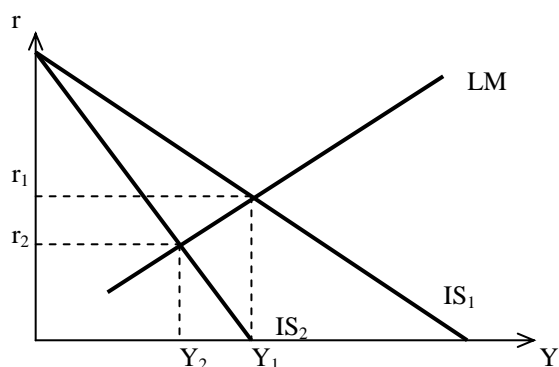


Рис. 1.15 б

Из таблицы 1.2 следует, что увеличение в предложении денег смещает кривую LM вправо, из LM_2 в LM_1 как на рис. 1.16, сокращая ставку процента до r_1 и увеличивая доход до Y_1 .

Приведенный анализ использует кривые IS и LM с «обычным» наклоном. Однако, экономисты, изучающие макроэкономику, периодически, особенно в 1960-ых годах, дискутируют относительно величины этих наклонов, а это оказывает существенное влияние на экономическую политику. Данную проблему можно проанализированы в упрощенной форме, рассмотрев «крайний кейнсианский» и «крайний монетарный» случай основных параметров.

«Крайний кейнсианский» случай предполагает, что инвестиции совершенно нечувствительны к ставке процента, например, потому что доминирует «жизнерадостность». Тогда параметр n и эластичность инвестиций по ставке процента равны нулю. Как следует из таблицы 1.1, чем меньше n , тем круче кривая IS, и при нулевом n из уравнения (1.11) следует, что кривая вертикальна. Кроме того, в «крайнем кейнсианском» случае спекулятивный спрос на деньги попадает в «ловушку ликвидности», в которой спрос на деньги совершенно эластичен ставке процента, и параметр l равен бесконечности. Как следует из таблицы 1.2, чем больше l , тем положе кривая LM, и при бесконечной l из уравнения (1.17) следует, что кривая LM горизонтальна.

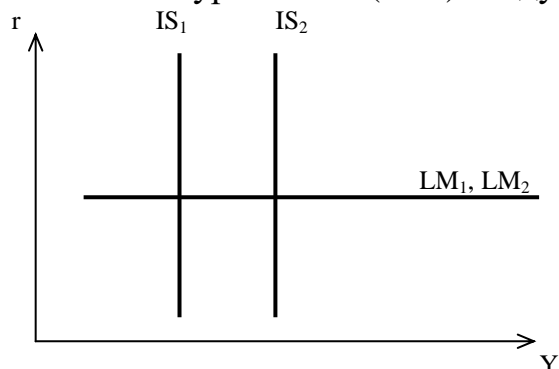


Рис. 1.17

«Крайний кейнсианский» случай изображен на рис. 1.17. Важно обратить внимание на то, что изменения в экзогенных переменных смещает кривые IS и LM вправо или влево, а не вверх или вниз. Для кривой IS вертикальное пересечение (1.10) равно бесконечности, потому что $n=0$. То есть изменения в

экзогенных расходах не затронут ее, но горизонтальное пересечение (1.9) конечно и влияет на положение кривой. Для кривой LM вертикальное пересечение соответствует (фиксированному) уровню ставки процента и состоянию «ловушки ликвидности». Алгебраически величина вертикального пересечения (1.16) определяется параметрами d и l , которые оба бесконечны, так что изменения в M и P не затронут положения линии. В то же время горизонтальное пересечение (1.15) равно минус бесконечности и также неизменно. Теперь все, что смещает кривые влево или вправо оказывает воздействие на доход, но не влияет на ставку процента.

Таким образом, колебания автономных инвестиций или экспорта вызывает существенные колебания в доходе, и, в то же самое время, бюджетная политика оказывает воздействие на доход.

С другой стороны, все, что смещает кривую LM влево или вправо, не оказывает никакого воздействия вообще, потому что горизонтальное смещение кривой LM влево или вправо оставляет ее на прежнем месте. Это означает, что неустойчивость денежного спроса (колебания d) и изменения в ценах P , не сказываются на доходе или ставке процента. Следовательно, монетарная политика не влияет на эти переменные.

В «крайней кейнсианской» версии модели IS-LM «шоки расходов», которые являются колебаниями в экзогенных расходах, порождают неустойчивость дохода, но «монетарные шоки», который является колебаниями в автономном денежном спросе или ценах, не становятся причиной колебаний. Соответственно, бюджетная политика эффективна, в то время как монетарная политика неэффективна.

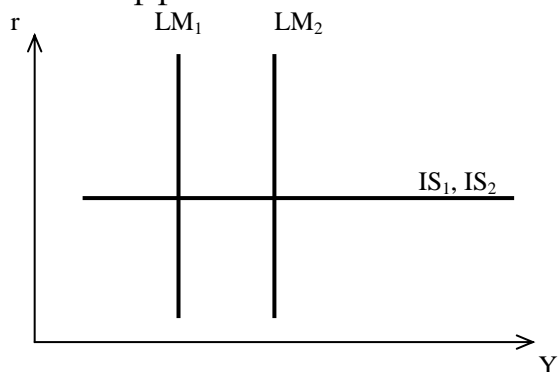


Рис. 1.18

«Крайний монетарный» случай строится на двух предположениях противоположных предшествующим допущениям. Во-первых, инвестиции чрезвычайно чувствительны к ставке процента: n бесконечна. Это означает, что наклон кривой IS из уравнения (1.11) равен нулю, так что кривая IS - горизонтальна. Во-вторых, спрос на деньги является нечувствительным к ставке процента: l нулевая, наклон кривой LM из уравнения (1.17) бесконечен, и кривая IS вертикальна, как в рис. 1.18. Изменения экзогенных переменных смещает кривые влево или вправо, а не вверх или вниз. В этом случае все, что смещает кривую IS влево или вправо не оказывает воздействие на доход, и не влияет на ставку процента: «шоки расходов» не имеют никакого влияния, и

бюджетная политика неэффективна. С другой стороны, все, что смещает кривую LM влево или вправо оказывает воздействие на доход, но нейтрально к ставке процента: «монетарные шоки» вызывают колебания дохода, и монетарная политика эффективна.

1.4. Вытеснение частных и передаточный механизм

В последнем разделе использовались результаты предыдущих разделов, чтобы рассмотреть влияние изменений различных экзогенных переменных согласно различным предположениям относительно основных параметров. Но вне анализа остались механизмы, которые отражают процесс достижения этих результатов. Поэтому, рассмотрим два механизма, лежащие в основе модели IS-LM, которые часто использовались в макроэкономических дебатах.

Первый из этих механизмов - «эффект вытеснения». Эффект вытеснения имеет место, когда рост правительственных расходов ведет к меньшему чем, могло бы быть, увеличению совокупного дохода и выпуска. Это происходит не из-за дефицита ресурсов, а из-за некоторого сокращения величины расходов частного сектора. Расходы частного сектора как бы «вытесняются» правительственными расходами. Рассмотрим случай, изображенный на рис. 1.19. Из начального равновесия (r_1, Y_1) благодаря росту правительственных расходов кривая IS смещается вправо от IS_1 до IS_2 . Если бы ставка процента осталась неизменной в r_1 , то доход увеличился бы до Y_3 , но при данных кривых IS и LM, ставка процента повышается до r_2 и доход увеличивается только до Y_2 . Это связано с падением инвестиций частного сектора в результате повышения ставки процента, которое частично погашает первоначальное повышение правительственных расходов. Ситуация получила название частичного вытеснения.

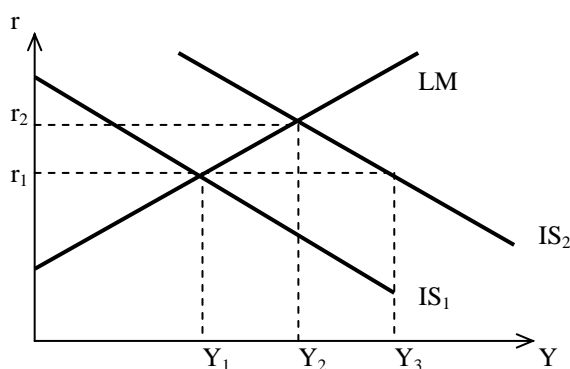


Рис. 1.19

Степень вытеснения может измениться в модели IS-LM от 0% до 100%, в зависимости от наклона обеих кривых. Если кривая LM горизонтальна, ставка процента не будет повышаться и инвестиционный спрос останется прежним, а если кривая IS вертикальна тогда, даже если ставка процента повысилась, это не будет воздействовать на инвестиции. Таким образом, в «крайней кейнсианской» версии модели IS-LM рис. 1.19 б отсутствует эффект вытеснения из того, что оба эти условия выполнены (хотя требуется только одно).

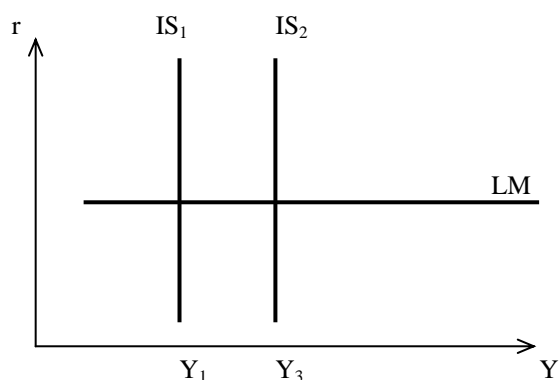


Рис. 1.19 б

С другой стороны, если кривая LM вертикальна, ставка процента резко повысится в ответ на любое изменение (негоризонтальной) кривой IS. А если кривая IS горизонтальна, инвестиции будут абсолютно эластичны по ставке процента так, что бесконечно малое повышение ставки процента вызовет значительное сокращение инвестиций. Таким образом, в «крайнем монетарном» случае рис. 1.19 в, где оба из этих условий выполнены (хотя достаточно одного), действует эффект полного (100%) вытеснения, то есть, увеличение правительственных расходов точно возмещается сокращением частных инвестиций.

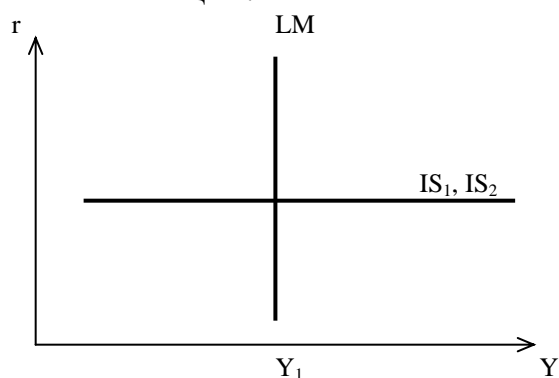


Рис. 1.19 в

Второй механизм, используемый в модели IS-LM, это передаточный механизм, посредством которого рост предложения денег трансформируется в рост дохода. В рамках данной модели имеется только одна возможность такой передачи - это то, что рост предложения денег ведет к сокращению ставки процента, что ведет к увеличению инвестиций и, следовательно, (через мультипликатор) дохода.

На рис. 1.20, например, увеличение предложения денег смещает кривую LM вправо из LM₁ в LM₂, это уменьшает ставку процента, которая стимулирует инвестиции и, следовательно, повышает доход с Y₁ до Y₂.

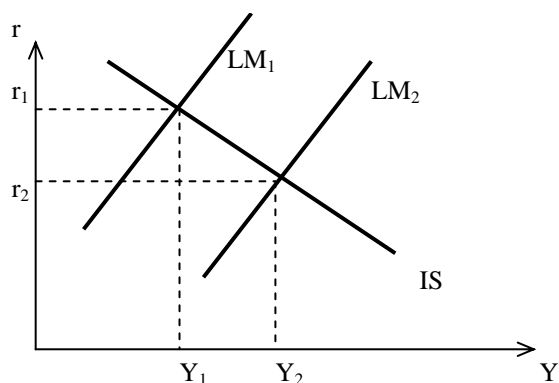


Рис. 1.20

Этот специфический механизм передачи зависит от наклонов кривых IS и LM. В «крайней кейнсианской» версии модели IS-LM рис. 1.20 б, где кривая LM горизонтальна, а кривая IS вертикальна, механизм передачи не действует, и увеличение предложения денег не ведет к росту дохода.

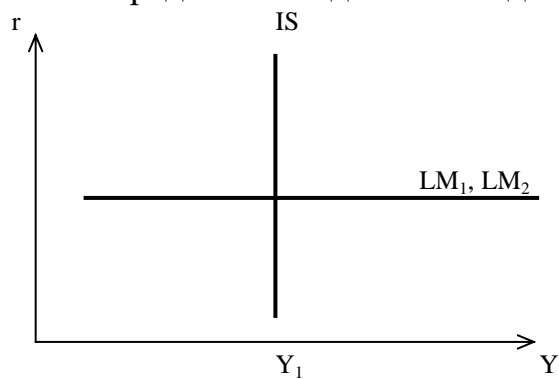


Рис. 1.20 б

В «крайнем монетарном» случае (рис. 1.20 в), где кривая LM вертикальна и кривая IS горизонтальна, действует эффективный механизм передачи. Условия, необходимые для осуществления передачи положительного импульса от предложения денег доходу, состоит в наличии негоризонтальной кривой LM, то есть, ограниченной эластичности спроса на деньги по ставке процента, и невертикальной кривой IS, то есть, отличной от нуля эластичности инвестиций по ставке процента.

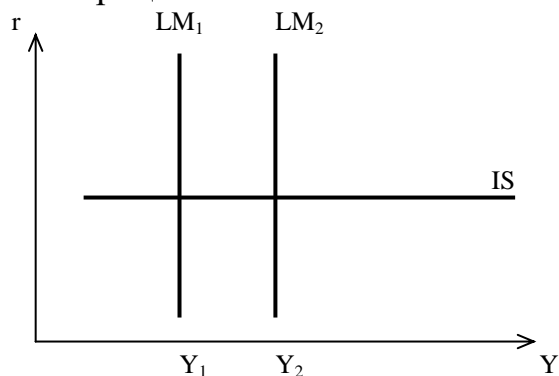


Рис. 1.20 в

Следует заметить, что «крайний кейнсианский» случай в рамках модели IS-LM можно представить как вывод из модели простого кейнсианского креста. В последнем нет монетарного сектора, и ставка процента не влияет на

инвестиции. В то же время в «крайнем кейнсианском» случае модель IS-LM включает монетарный сектор, но это не играет никакой роли в определении дохода, и ставка процента не влияет на инвестиции. Поэтому можно сравнить результаты, полученные, скажем, в усредненной IS-LM модели и модели кейнсианского креста, заменив последнюю «крайним кейнсианским» случаем.

Интересно отметить, что горизонтальная кривая LM в «крайнем кейнсианском» случае могла стать результатом не «ловушки ликвидности», а эндогенного предложения денег, ориентированного правительством на поддержание фиксированной ставки процента. В результате кривая LM становится горизонтальной при заданной ставке процента, но ее наклон определяется политическими решениями правительства, а не состоянием спроса на деньги со стороны частного сектора.

Выводы

Нет необходимости повторять результаты, полученные в предыдущих разделах, относительно ситуации общего равновесия на рынках благ и денег и факторов, влияющих на положение и смещение этого состояния, но некоторые пояснения требуются.

Во-первых, «крайние» версии модели IS-LM, представленные здесь, характеризуют по существу экстремальные ситуации, характеризующие кейнсианскую и монетаристскую позицию в макроэкономическом анализе 1960-ых и начала 1970-ых годов. В действительности ни одна из школ, за исключением традиционного кейнсианства в Кембридже, не думала, что кривые могут быть горизонтальными или вертикальными. Хотя монетаристы считали, что кривая LM более крутая, чем ее представляют кейнсианцы. Экстремальные ситуации использовались здесь потому, что они позволяют более контрастно выразить противоречия между различными направлениями.

Было время, когда в кейнсианско-монетаристских дебатах каждая сторона принимала усредненную версию модели IS-LM для себя, но приписывала крайнюю позицию противникам. Благодаря осознанию близости позиций, аргументация стала расплывчатой, и интерес экономистов сместился от исследования действительных эмпирических величин основных параметров к теоретическому анализу других проблем в модели IS-LM. Такое развитие теории привело к объединению в рамках модели различных гипотез, например, гипотезы перманентного дохода и адаптивных ожиданий. Это привело к некоторым интересным выводам относительно эффективности монетарной и бюджетной политики и пониманию важности временных лагов, возникающих в процессе приспособления экономики к экзогенным изменениям.

Дальнейшее развитие модели может пойти по пути анализа введенных правительством бюджетных ограничений. В такой ситуации дефицит бюджета подталкивает государство к заимствованию немонетарного типа - продажа облигаций частному сектору, и монетарного типа - кредиты центрального и коммерческих банков, которые ведет к увеличению депозитов и предложения денег. В пределах модели IS-LM, правительственные ограничения бюджета

представляют собой специфическую взаимозависимость между кривыми IS и LM, и требуют дифференциации временных периодов.

В результате проведенные исследования и модификации модели не столько ослабили или усилили позиции кейнсианцев или монетаристов, сколько перевели дискуссию в русло других областей знания и проблем.

Кроме того, модель IS-LM неявно включает в себя рынок облигаций. Дело в том, что на рынке денег, который смоделирован явно, рыночные субъекты постоянно делают выбор относительно того, в какой форме держать их богатство: в деньгах или облигациях. Так что при наличии данного запаса богатства рыночные субъекты предъявляют взаимосвязанный спрос на деньги и спрос на облигации. Таким образом, изменения в состоянии равновесия приводит к изменениям на рынке облигаций также как на рынках товаров и деньгах.

И последнее, важный недостаток модели IS-LM, описанной здесь, состоит в допущении постоянного уровня цен и горизонтальной кривой совокупного предложения. Преодоление этого недостатка потребует обратиться к вопросам инфляции и безработицы.

2. Открытая экономика с фиксированным обменным

курсом.⁴

Этой главе анализируется влияние открытости экономики или роль торговли с другими странами и международных потоков капитала при фиксированном обменном курсе. Реальный процент в данном случае рассматривается в контексте следующих вопросов. Как открытость экономики влияет на основные макроэкономические показатели? Какова в этих условиях действенность финансовой и валютной политики, и каковы причины, порождающие инфляцию? Однако, чтобы изучить эти вопросы необходимо исследовать сначала платежный баланс и обменный курс самостоятельно. После рассмотрения валютного рынка в главе кратко представлен кейнсианский взгляд на торговый баланс и денежно-кредитный подход к платежному балансу при фиксированном обменном курсе.

2.1. Валютный рынок

Валютный рынок - рынок, где валюты (рубли, евро, доллары, и т.д.) обмениваются друг на друга. В первоначальном виде его можно представить в параметрах стандартной модели спроса и предложения, например, как на рис. 2.1. Обменный курс e обычно определяется в экономике как ценность единицы иностранной валюты, выраженная в некотором количестве национальной валюты. Исторически британцы определяют обменный курс, оценивая, сколько долларов или марок или иен в одном фунте стерлингов. Но стандартная международная практика характеризуется первым подходом, которому следует и Россия. Обменный курс России - количество рублей приходящихся на один доллар или марку или иену.

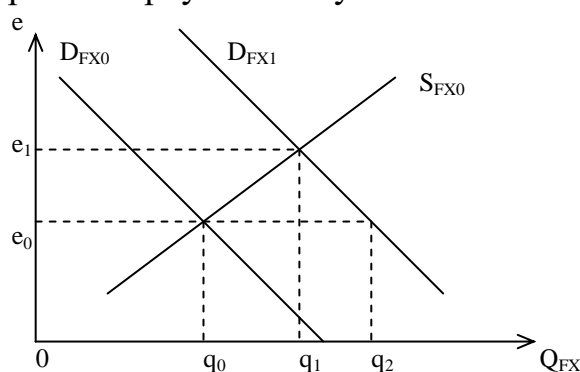


Рис. 2.1

Это означает, что обесценивание рубля есть увеличение обменного курса, что отражено на рис. 2.1, где e - переменная, измеренная по вертикальной оси. Кривые с разным наклоном рис. 2.1 представляют спрос и предложение на

⁴ Вопросы функционирования открытой экономики в условиях фиксированного и гибкого обменного курса представлены в базовых учебниках по макроэкономике: Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Макроэкономика. 1997, Бланшар О. Макроэкономика / Пер. с англ. под науч. ред. Л. Л. Любимова. - М.: Изд.дом ВШЭ, 2015, гл. 19-21.

иностранную валюту. Они характеризуются количеством иностранной валюты QFX (измеренной по горизонтальной оси), которое экономические агенты желают соответственно продавать или покупать взамен национальной валюты. Предложение SFX отражает доходы от экспорта плюс приток капитала, в то время как спрос DFX - ценность импорта плюс отток капитала.

Предположим, что начальные кривые - SFX_0 и DFX_0 , с равновесием в e_0 и q_0 , и затем рассмотрим, что произойдет при увеличении спроса. Причиной этому могло послужить увеличение национального дохода, и спрос на импорт вырос до DFX_1 . Если обменный курс «плавающий», или «гибкий» то он повысится до e_1 , обеспечив равновесие между предложением и новым спросом. Но если обменный курс установлен на e_0 , который правительство решило поддерживать, тогда изменение спроса DFX побуждает правительство (точнее центральный банк) поддержать равновесие в e_0 . В этом случае требуется удовлетворить весь избыточный спрос на иностранную валюту, возникающий при фиксированном обменном курсе. Величина рыночного спроса при этом составит q_2 , и она должна быть равна сумме частного рыночного предложения q_2 и предложения со стороны правительства $q_2 - q_0$. Под установленным обменным курсом, таким образом, понимается поддержка правительственным или центральным банком равновесия на рынке валют при установленном курсе. Государство при этом должно покупать или продавать иностранную валюту в зависимости от величины и знака избыточного спроса при совершении частных сделок.

Это различие между величинами спроса и предложения со стороны частных лиц и правительства соответствуют разнице между автономными потоками платежных балансов и корректирующими потоками. Автономные потоки платежных балансов являются независимыми от дохода, и осуществляются экономическими агентами для их собственных целей (например, для прибыли) или правительственными органами для целей иных, чем уравнивание валютного рынка. Регулирующие потоки являются результатом действий правительства по уравниванию валютного рынка с учетом фиксированного валютного курса.

Упрощенно состояния платежных балансов, могут быть представлены следующим образом:

Экспорт товаров и услуг (автономный)	$X > 0$	$F > 0$
Минус импорт товаров и услуг (автономный)	$X > 0$	$F > 0$
Равняется торговому балансу / балансу текущих платежей;	$V > 0$	$V < 0$
Плюс чистый автономный поток капитала / баланс счетов капитала;	$K > 0$	$K < 0$
Равняется полный платежный баланс (текущие плюс капитальные счета);	$V + K > 0$	$V + K < 0$
Плюс государственное финансирование (интервенция);	$-(V + K) < 0$	$-(V + K) > 0$
Равняется нулю.	0	0

Автономные потоки капитала - потоки капитала, вовлеченного в международные закупки финансовых и реальных активов типа облигаций и акций, фирм и предприятий. Полный баланс платежей $V + K$ есть избыток частного предложения или спроса, который уравнивается государственным финансированием (продажей иностранной валюты) равным по величине, но противоположным по знаку. Если власти не устанавливают валютный курс, он изменяется вплоть до $V + K = 0$. В любом случае всегда достигается состояние, при котором общая величина всех потоков платежного баланса нулевое, но это не обязательно для двух потоков, которым традиционно уделяется особое внимание: текущему счету V и полному платежному балансу $V + K$.

2.2. Анализ мультипликатора внешней торговли

Кенсианцы традиционно подчеркивают особое значение текущего счета V и меньше внимания уделяют счетам капитала K . Это связано с тем, что потоки капитала были относительно небольшими в 1940-ые и 1950-ые, и государства широко использовали такую меру как валютный контроль. Для иллюстрации этих идей необходимо провести анализ мультипликатора внешней торговли, который включает экспорт и импорт в такие модели как кейнсианский крест или IS-LM. Результаты будут одинаковыми для обеих моделей, но в первом случае его получить легче. В анализ можно включить «ответную реакцию» другой страны, поскольку импорт одной страны является экспортом другой, и доходы двух стран связаны.

Предположим, что экспорт является автономным, а импорт - частично автономный и частично связанный с доходом, то есть в символах,

$$\begin{aligned} X &= \bar{X} \\ F &= \bar{F} + fY \end{aligned}$$

Равновесный доход в модели полного кейнсианского креста был найден раньше (уравнение (2.10)), и составил:

$$Y = \frac{1}{1-b+bt+f} \cdot (a-b\bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{F}) \quad (2.1)$$

Баланс торговли V равен экспорту минус импорт:

$$V = X - F = \bar{X} - \bar{F} - fY \quad (2.2)$$

Замена из (2.1) в (2.2) дает

$$V = \bar{X} - \bar{F} - \frac{f \cdot (a-b\bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{F})}{1-b+bt+f}$$

Который может быть упрощен следующим образом:

$$V = \frac{(\bar{X} - \bar{F}) \cdot (1-b+bt+f)}{1-b+bt+f} - \frac{f \cdot (a-b\bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{F})}{1-b+bt+f} = V = \frac{(\bar{X} - \bar{F}) \cdot (1-b+bt)}{1-b+bt+f} - \frac{f \cdot (a-b\bar{T} + \bar{I} + \bar{G})}{1-b+bt+f} \quad (2.3)$$

Анализ уравнения (2.2) показывает, что те факторы, которые увеличивают доход Y , уменьшит баланс внешней торговли V . В то же время уравнение (2.3) отражает количественные отношения различных экзогенных

переменных и торгового баланса B . Из последнего уравнения можно вывести два специфических отношения, которые могут быть интересны:

$$\frac{\Delta B}{\Delta X} = \frac{1-b+bt}{1-b+bt+f} < 1 \quad (2.4)$$

$$\frac{\Delta B}{\Delta I} = \frac{\Delta B}{\Delta G} = \frac{f}{1-b+bt+f} < 0 \quad (2.5)$$

Во-первых, из (2.4) следует, что увеличение экспорта увеличивает баланс внешней торговли B , но на меньшую величину. Это потому, что повышение дохода в данном случае частично увеличивает импорт. Во-вторых, из (2.5) следует, что увеличение инвестиций I или правительственных расходов G уменьшает баланс внешней торговли B . Это связано с ростом дохода и соответственно ростом импорта.

Исходя из приведенного анализа, кейнсианцы делают вывод, что на баланс внешней торговли воздействуют изменения в автономных переменных. Другими словами торговый баланс не уравнивается автоматически. Действительно, для данных уровней экспорта и автономного импорта и данной предельной склонности импортировать f , из (2.2) видно, что имеется только один уровень дохода Y , при котором торговый баланс является равным нулю. С другой стороны нет не малейшей причины считать, что этот уровень должен быть уровнем полной занятости. Следовательно, если существуют причины, по которым правительства должны избегать дефицитов или излишков в торговом балансе, а таковые имеются, тогда макроэкономическая политика неизбежно ограничена. По этой причине кейнсианцы искали другие средства влияния на баланс внешней торговли, обеспечивающие и полную занятость, и нулевой дефицит торгового баланса. Наиболее важным инструментом этого типа является валютный курс.

2.3. Роль денег

Анализируя торговый или платежный баланс, кейнсианцы традиционно мало внимания уделяют к денежно-кредитным факторам, и это одно из слабых мест их теории. На рис. 2.1, например, когда при курсе e_0 имеется дефицит платежного баланса q_0q_2 , это обеспечивается вмешательством центрального банка в функционирование валютного рынка. Центральный банк, продавая валюту, получает эквивалентное количество национальной валюты, что означает, что внутреннее предложение денег уменьшено на q_0q_2 . Но в этом случае, поведение экономических агентов в последующем периоде, вероятно, будет меняться, так, чтобы ситуация, изображенная в рис. 2.1, отражала лишь временное равновесие. Действительно, можно пойти дальше и показывать, что сокращение предложения денег, связанное с дефицитом платежного баланса, окажет воздействие, которым со временем дефицит будет устранен (например, если упадет доход и поэтому упадет импорт).

Это сокращение предложения денег может быть включено в анализ мультипликатора внешней торговли как на рис. 2.2: здесь вертикальная линия BB показывает единственный уровень дохода, при котором импорт является

равным экспорту и сальдо полного платежного баланса нулевое (примем, что потоков капитала нет). Из уравнения (2.2), когда B равняется нулю

$$B = \bar{X} - \bar{F} - fY = 0$$

$$Y = \frac{(\bar{X} - \bar{F})}{f} \quad (2.6)$$

Уравнение (2.6) - уравнение кривой BB на рис. 2.2; с учетом постоянства \bar{X} , \bar{F} и f существует единственный уровень дохода Y_b , при котором сальдо торгового баланса является нулевым. Благодаря увеличению предложения денег, кривая LM_0 смещается право в положение LM_1 ; а доход из начального положения Y_b в Y_1 . Поскольку при доходе Y_1 платежный баланс находится в дефиците, предложение денег падает, и кривая LM постепенно смещается налево до LM_0 и снова пересекается с кривой IS на линии BB .

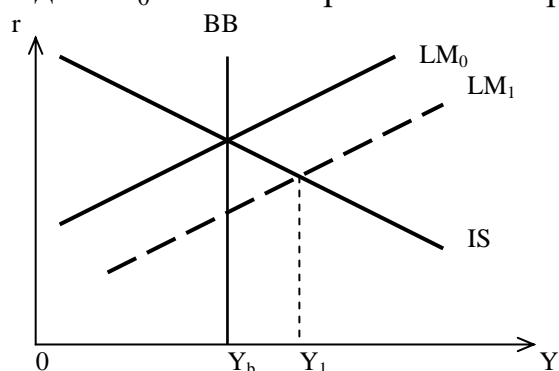


Рис. 2.2

Рассмотренный подход может быть приспособлен, чтобы учесть реакцию международных потоков капиталов на изменения в ставке процента, что приведет к изменению наклона кривой BB вверх слева направо как на рис. 2.3. Приток капитала K будет функцией прямопропорциональной разнице между внутренней и иностранной или «мировой» ставкой процента (последняя r^* считается экзогенной):

$$K = \mu(r - r^*), \quad 0 < \mu < \infty \quad (2.7)$$

Когда сальдо полного платежного баланса равно нулю

$$B + K = \bar{X} - \bar{F} - fY + \mu(r - r^*) = 0$$

$$Y = \frac{\bar{X} - \bar{F} - \mu r^*}{f} + \frac{\mu r}{f} \quad (2.8)$$

Уравнение (2.8) определяет кривую BB на рис. 2.3; с учетом того, что μ и f положительные, а уровень дохода изменяется прямопропорционально внутренней ставке процента.

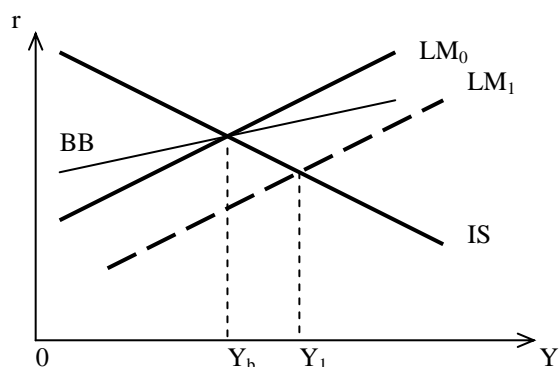


Рис. 2.3

Понятно, что при продвижении вдоль кривой BB , текущее предложение валюты уменьшается, а дефицит увеличивается, с ростом уровня дохода. Но с ростом процента дефицит счета капитала также становится меньше, а предложение больше, и полный платежный баланс нулевой. Точки расположенные выше кривой BB характеризуются дефицитом платежного баланса, так как доход выше, а процент ниже, чем требуется для равновесия. В то время для точек ниже кривой BB платежный баланс находится в излишке. Благодаря переливу капитала, ситуация типа Y_1 на рис. 2.3 влечет за собой существенные оттоки капитала и соответственно увеличивает дефицит платежного баланса. Это означает, что предложение денег резко падает, и кривая LM возвращаются к первоначальному равновесию, быстро достигая положения LM_0 .

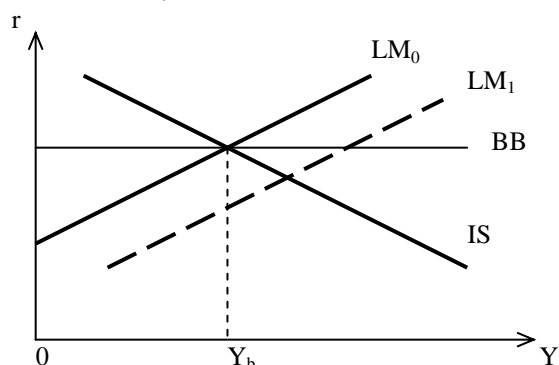


Рис. 2.4

В предельном случае совершенной мобильности капитала ($\mu = \infty$), внутренняя ставка процента неспособна отклониться от мировой ставки, и кривая BB становится горизонтальной на этом уровне как на рис. 2.4. В этом случае, смещение LM в LM_1 немедленно возвращает предложение денег к первоначальному уровню, и Y остаются Y_0 .

Таким образом, в кейнсианскую теорию торгового баланса можно включить денежно-кредитный элемент. Ключевой пункт - то, что кривая LM всегда перемещается, пока она не пересечется с кривой IS в точке, где последняя пересекает кривую BB . То же самое происходит в ответ на сдвиг кривой IS , что смещает IS/BB пересечение, и ситуация идентична изменению LM . Таким образом, пересечение кривой IS и кривой BB , определяет долгосрочное равновесие, в то время как степень мобильности капитала

определяет, насколько быстро долгосрочное равновесие будет достигнуто после возникшего изменения.

2.4. Монетарный подход к платежному балансу

Для представления полной монетарной модели платежного баланса, важно отметить идентичность долгов и активов объединенной банковской системы, то есть долгов и активов коммерческих банков и центрального банка. Долги состоят из банкнот и монет в обращении C , и депозитов коммерческих банков D , что представляет собой предложение денег. Активы состоят из двух частей: иностранных активов FA (золотовалютные резервы центрального банка) и внутренних активов или внутреннего кредита DC (то есть, кредитов, предоставляемых частному и общественному сектору $Lp + Lg$):

$$C + D = Ms = FA + Lp + Lg = FA + DC$$

Извлечем следующее соотношение:

$$\Delta FA = \Delta Ms - DCE \quad (2.9)$$

Что показывает, как изменение валютных резервов, которое является излишком в полном платежном балансе, складывается из изменений в предложении денег за вычетом расширения внутреннего кредита $DCE (= \Delta DC)$.

Это отношение также может быть получено из перестановки уравнения

$\Delta Ms = DEF + ET - \Delta GDP + \Delta Lp$, которое связывает рост денег в широком смысле с финансовой политикой правительства (DEF), с политикой управления государственным долгом (ΔGDP), с ростом банковских кредитов частному сектору (ΔLp) и с балансом внешнеторговых сделок (ET).

$\Delta Ms = DEF + ET - \Delta GDP + \Delta Lp$, где ET относится к ΔFA , а $DEF - \Delta GDP + \Delta Lp$ к DCE .

Денежно-кредитный подход к платежному балансу (МAB) выводится из уравнения (2.9), которое является верным только при наличии ряда допущений. Во-первых, рынок денег принят, как равновесный (полностью очищенный), то есть $Ms = Md$ или $\Delta Ms = \Delta Md$.

Это означает, что (2.9) становится

$$\Delta FA = \Delta Md - DCE \quad (2.10)$$

которое разделим на $Ms = Md$, что дает

$$\frac{\Delta FA}{Ms} = \frac{\Delta Md}{Md} - \frac{DCE}{Ms} \quad (2.11)$$

$$\text{или } \frac{\Delta FA + DCE}{Ms} = \frac{\Delta Md}{Md}$$

Уравнение (2.11) показывает, что сальдо полного платежного баланса, взятое в пропорции к предложению денег, равно относительному приросту спроса на деньги за вычетом расширения внутреннего кредита в отношении к предложению денег. Другими словами, относительный прирост активов банковской системы равен относительному приросту спроса на деньги.

Во-вторых, прирост внутреннего кредитования DCE принимается как экзогенная величина, определяемая внутренней денежно-кредитной политикой

властей, в то же время изменение золотовалютных резервов ΔFA рассматривается как зависимая переменная, а изменение спроса на деньги ΔMd определяются изменениями переменных, от которых этот спрос зависит. Сказанное позволяет преобразовывать уравнение (2.11) в теорию факторов, определяющих платежный баланс.

2.5. МАВ в малой открытой экономике

Рассмотрим положения концепции МАВ, исходя из ряда предположений, уместных для классической малой открытой экономики, которая тесно связана с мировой экономикой через свободную торговлю и потоки капитала и которая является строго равновесной. Стандартная функция «спроса на деньги» включает номинальный денежный спрос как функцию от цен, реального дохода и ставки процента. Предположим, что ставка процента маленькой открытой экономики определяется мировым уровнем ставки процента посредством перелива капитала и интеграции национальных рынков капитала, Тогда уровень цен внутри страны определяется мировым ценовым уровнем, умноженным на валютный курс. Поскольку имеет место интеграция национальных рынков товаров и услуг в условиях свободной торговли, в качестве рабочей может быть принята гипотеза, упоминаемая как «паритет покупательной способности валют» или «закон единой цены». Наряду с этим используем из классической или Новой Классической теории вертикальную кривую совокупного предложения, в соответствии с которой реальный доход всегда устанавливается (устойчиво возрастает) на уровне естественного выпуска.

В символах

$$r = r^*$$

$$P = e P^* \quad (2.12)$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \bar{g} \quad (2.13)$$

где звездочки обозначают иностранные или мировые уровни ставки процента или цен, и \bar{g} (экзогенный и постоянный) темп роста производительности. Результатом высказанных предположений будет то, что спрос на деньги и рост спроса на деньги становится в модели экзогенным. В частности, ставка процента, ценовой уровень и рост дохода не изменяется в ответ на изменения во внутренней валютной политике (*DCE*). С учетом ставки процента, установленной таким способом, удобно использовать формулировку Кембриджской теории денежного спроса - $Md = kPy$, где k - константа.

Возьмем первую производную и преобразуем:

$$\Delta M_d = kP\Delta y + k\Delta P y + k\Delta P \Delta y$$

$$\frac{\Delta M_d}{Md} = \frac{kP\Delta y}{kPy} + \frac{k\Delta P y}{kPy} + \frac{k\Delta P \Delta y}{kPy} \quad (2.14)$$

Третий элемент сложения в правой части (2.14) относительно мал и может быть проигнорирован. Из (2.12) следует, что внутренняя инфляция $\Delta P/P$,

должна быть равна мировой инфляции $\Delta P^*/P^*$, если валютный курс e установлен. Следовательно, при упрощении и замене из (2.12) и (2.13),

$$\frac{\Delta M_d}{Md} = \frac{\Delta y}{y} + \frac{\Delta P}{P} \quad (2.15)$$

$$\frac{\Delta M_d}{Md} = \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} \quad (2.16)$$

В уравнение (2.16) теперь можно подставить (2.11), чтобы получить

$$\frac{\Delta FA}{Md} = \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} - \frac{DCE}{M_s} \quad (2.17)$$

Поскольку DCE рассматривалась как экзогенная величина, а ΔFA - зависимая переменная, уравнение (2.17) показывает, что предложение в полном платежном балансе, как часть денежного предложения, равно сумме темпа роста производительности и мирового темпа инфляции, минус DCE в отношении к предложению денег. DCE лучше всего представить как потенциальное увеличение предложения денег из внутренних источников. Согласно этой теории, баланс платежей действует как механизм, посредством которого спрос на деньги и предложение денег уравнивается. Так, если потенциальный прирост предложения денег из внутренних источников (DCE) больше, чем экономика может поглощать (ΔMd), избыток поглощается дефицитом платежного баланса ($\Delta FA < 0$). В то же время, если DCE – меньше, чем прирост денежного спроса, экономика получает дополнительные платежные средства через излишек платежного баланса ($\Delta FA > 0$). Таким образом, платежный баланс определяется взаимодействием внутренней валютной политики (DCE) и параметрами внутреннего спроса на деньги.

Очевидно, что причинно-следственный механизм, работающий в модели МАВ, весьма отличается от логики, представленной в модели IS-LM. В последней модели увеличение предложения денег ведет одновременно к падению ставки процента и повышению реального дохода, пока спрос на деньги не повысится до предложения. Напротив, в рассматриваемой модели увеличение предложения денег из внутренних источников (DCE) не приводит к изменениям внутренних аргументов функции спрос на деньги. Эти аргументы связаны с предположениями, сделанными выше. Тогда результатом станет отток денег через валютный рынок, который благодаря дефициту платежного баланса устраняет избыток предложения денег.

2.6. МАВ в открытой экономике среднего размера

Попробуем ослабить предположения, сделанные в предыдущем разделе, чтобы описать случай открытой экономики среднего размера, например, такой как Великобритания или крупного региона России, с учетом его особенностей. Интеграция внутренних рынков такой экономики с мировыми рынками неполная, и механизм самонастройки в ней действует слабее. Таким образом внутренняя ставка процента и цены могут отклоняться в ограниченной степени от мирового уровня, и внутренний реальный доход будет зависеть в некоторой степени от внутренней валютной политикой. Результатом ослабления

предположений будет то, что рост спроса на деньги теперь не экзогенный. Он изменяется прямопропорционально DCE , но в ограниченной степени, поскольку факторы спроса на деньги частично снижают DCE , но в большей степени сокращают сальдо платежного баланса. Важны качественные результаты, которые могут быть получены из простой версии МАВ поскольку количественные результаты определить трудно. Денежная экспансия (увеличение DCE) становится причиной дефицита платежного баланса, но, по крайней мере, в коротком периоде это может обеспечивать некоторое ограниченное стимулирование внутренней экономической активности (и инфляции). Аналогично, монетарные ограничения создают положительное сальдо баланса платежей, а это уменьшает реальный доход и инфляцию в коротком периоде.

2.7. Макроэкономические последствия

Приведенный анализ может оказаться полезным при рассмотрении многих основных макроэкономических взаимоотношений. Во-первых, в кейнсианском кресте или IS-LM модели присутствие предельной склонности к импортированию оказывает некоторое влияние на потребительские расходы и валютный обмен через торговый баланс. Фактически она уменьшает величину основного мультипликатора так, что влияние на совокупный спрос изменений в правительственных расходах или предложении денег становится меньше.

Во-вторых, в открытой экономике при фиксированном обменном курсе использование макроэкономической политики может быть ограничено необходимостью избегать дефицита балансов торговли или платежей. Это очевидно для кейнсианских моделей, где уровень дохода, требуемый для обеспечения равновесия торгового баланса, может быть ниже или выше, чем это требуется для полной занятости. Однако, это не применимо к моделям МАВ, где имеется сильная тенденция автоматического достижения полной занятости (или естественной нормы безработицы) и адаптивная денежная политика (DCE) формирует равновесие платежного баланса на том же уровне дохода.

В-третьих, вышеупомянутый анализ имеет значения для оценки относительной силы фискальной и денежной политики. Вопрос можно обсудить в терминах наклонов кривых IS и LM. Но в данном случае, учитывая установленный обменный курс и соответствующую мобильность капитала, влияние денежной политики в значительной степени падает из-за изменений в платежном балансе, а фискальная политика существенно сказывается на внутренней экономической активности. С учетом валютного рынка в кейнсианском анализе (IS/LM/BB модель), например, изменение в предложении денег вызовет временные изменения в доходе и в балансе платежей, но в конечном счете предложение денег возвращается первоначальному уровню. Скорость такого приспособления зависит от степени мобильности капитала. В то же время в моделях МАВ предложение денег явно эндогенная величина, и

она определяется спросом, а изменения в *DCE* сказываются лишь на платежном балансе.

И последнее, вышеупомянутый анализ имеет значение для анализа причин инфляции. Кейнсианские модели включают неизменный ценовой уровень, по крайней мере, в моделях представленных выше. Модели МАР подразумевают, что при фиксированном обменном курсе открытая экономика имеет определенный темп инфляции, зависящий в значительной степени от мирового темпа инфляции. Гораздо меньшее воздействие оказывает внутренняя денежная политика или внутренние факторы издержек. Таким образом, ни политика доходов, ни денежные ограничения не могут уменьшить инфляцию.

Выводы

Обсуждение платежного баланса, представленное здесь было весьма ограниченным, и имеются множество вопросов, которые находят отражение в учебниках по международной экономике. В частности предположения о совершенно конкурентных рынках товаров и рынка капитала в МАР могут быть представлены более формально и строго. Также предположение в МАР, что *DCE* - экзогенная величина, заслуживает дальнейшего анализа.

Кроме того, теория потоков капитала, которые лежат в основе наклона кривой ВВ, может быть подвергнута сомнению. Она представляет мобильность капитала как непрерывный поток, реагирующий на имеющуюся разницу в ставках процента. Однако теоретические аргументы и эмпирические данные свидетельствуют в пользу теории мобильности капитала как регулируемого запаса. В последнем случае изменение разницы в ставках процента порождает изменения в международном портфеле капитала, обуславливая лишь временный и конечный поток капитала. Если потоковая теория мобильности капитала, включенная в IS/LM/BB модель, будет заменена соответствующей теорией регулируемого запаса, выводы с учетом частичной мобильности капитала ($0 < \mu < \infty$) станут более сложными и менее четким, но по существу не изменятся.

Важно то, что в открытой экономике при фиксированном курсе обмена валют оценка некоторых основных макроэкономических показателей, особенно денег и цен, отличаются их величин, полученных ранее для закрытой экономики. Следующая глава показывает, насколько изменяются эти различия в открытой экономике с гибким обменным курсом.

3. Открытая экономика с гибким обменным курсом

Цель этой главы состоит в том, чтобы рассмотреть роль открытости экономики с гибким обменным курсом и влияние этого фактора на основные макроэкономические показатели. Для этого можно кратко исследовать различные теории гибких обменных курсов, но удобнее начать с анализа сдвигов фиксированного обменного курса. Изменения фиксированного обменного курса может сделать гибкими ограничения, наложенные открытостью экономики на макроэкономическую политику в кейнсианских моделях. Глава начинается с кейнсианского и монетарного подхода (МАВ) к исследованию девальвации, и далее переходит к обзору теорий открытости экономики с гибким обменным курсом и ее влиянием на основные макроэкономические показатели.

3.1. Девальвация с точки зрения эластичности

Первым шагом в кейнсианском анализе девальвации является подход с позиции эластичности. Исходной может считаться ситуация, характерная для международной кредитно-денежной системы, основанная после бреттонвудской конференции 1944. Она предполагает установление фиксированных обменных курсов, которые, в принципе, могут быть изменены.

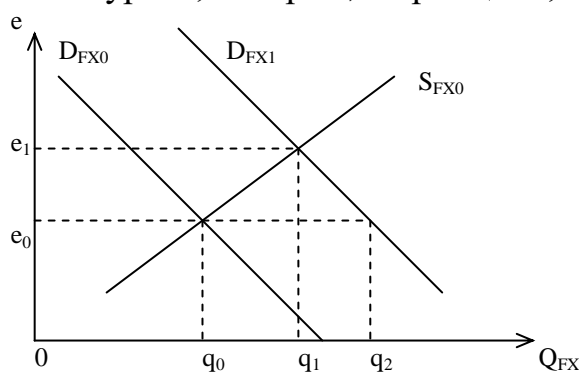


Рис. 3.1

В некоторых обстоятельствах правительство могло бы устанавливать курс e_1 вместо e_0 (рис. 3.1, который воспроизводит рис. 2.1). График показывает, что обесценивание (увеличение e) или девальвация (увеличение фиксированного уровня e) с e_0 до e_1 уменьшает дефицит платежного баланса (увеличивает $B + K$), точнее, при спросе D_{FX1} дефицит полного платежного баланса падает с q_0q_2 до нуля.

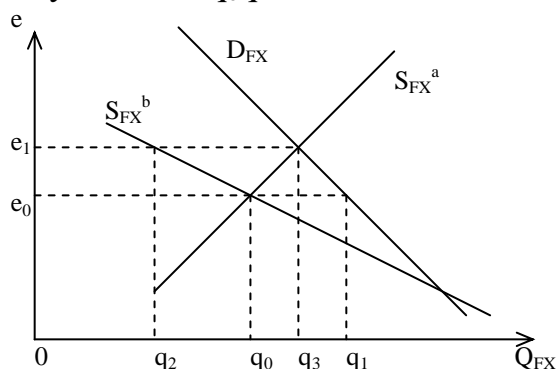


Рис. 3.2

Однако это не происходит в каждом возможном случае. Рис. 3.2 воспроизводит кривую S_{FX} как на рис. 3.1 S_{FX}^a , но также и включает другую кривую S_{FX}^b , наклон которой идет вниз слева направо, причем положе, чем D_{FX} .

При e_0 и в случае отрицательного, и в случае положительного наклона кривой предложения дефицит составит q_0q_1 . Однако при e_1 дефицит становится нулевым по кривой S_{FX}^a .

В то же время, при e_1 , вдоль кривой S_{FX}^b дефицит увеличивается до $q_2q_3 > q_0q_1$. Другими словами девальвация в случае S_{FX}^b увеличивает дефицит и уменьшает $B + K$. Кроме того, случай S_{FX}^b не может быть исключен из логического или априорного анализа, поскольку кривая показывает доходы от экспорта (общую выручку) при различных обменных курсах. Из элементарного анализа спроса и предложения ясно, что падение экспортных цен в иностранной валюте (из-за девальвации обменного курса) могло бы увеличивать или уменьшать доходы, в зависимости от того, является ли спрос на них эластичным или неэластичным.

Подход к девальвации с позиции эластичности есть, по существу, способ ее определения в случае, когда весьма важно будет ли девальвация или не будет увеличивать B , если принять, что счет капитала неизменный. Наиболее важное следствие из такого подхода, полученное при допущении, что внутренняя и зарубежная эластичность предложения являются бесконечными и что начальный баланс торговли является нулевым, состоит в том, что можно выразить условием Маршалла-Лернера:

$$\frac{\Delta B}{\Delta e} \Rightarrow 0, |\eta_H + \eta_F| > 1 \quad (3.1)$$

То есть, торговый баланс растет вследствие девальвации ($\Delta e > 0$) если и только, если сумма внутренней эластичности спроса на импорт η_H и зарубежной эластичности спроса на импорт η_F , которая обесценивает экспорт страны, больше единицы.

Этот результат (и более сложное условие Робинсона-Метцлера, которое учитывает не равную бесконечности эластичность предложения) привел к ряду эмпирических исследований, предназначенных для оценки действительных эластичностей спроса, чтобы установить выполнено или нет данное условие. К настоящему времени результаты таких исследований показывают, что за исключением очень коротких периодов, когда экономические агенты не имеют времени, чтобы приспособить их поведение, такие условия, вероятно, выполняются. Но в 1950-ых это было неочевидно, что и привело к появлению поглотительного подхода.

3.2. Девальвация с точки зрения поглощения

Подход с позиции эластичностей является не единственным вариантом кейнсианского представления платежного баланса, тем более что это не самый простой и удобный подход. Он делает недопустимым какое-либо изменение в национальном доходе, вызванное девальвацией и связанное с изменениями в

спросе, но целиком концентрируется на влиянии относительных цен на спрос, вызванном девальвацией. Такую ситуацию невозможно представить в макроэкономических параметрах, а лишь в виде анализа частичного равновесия. Поглощительный подход с другой стороны много ближе к кейнсианской макроэкономике и был первоначально представлен как отход от необходимости в определенных оценках действительных эластичностей (хотя с тех пор это требование кажется неправильным).

Начнем с перестановки условия равновесия национального дохода:

$$Y = C + I + G + X - F,$$

и определим поглощение A как $C + I + G$, так, чтобы

$$B = X - F = Y - A \quad (3.2)$$

Таким образом, торговый баланс равен (и определяется) количеству товаров и услуг, произведенных внутри страны Y минус количество, использованное внутри страны A . Изменение в балансе торговли от девальвации B может тогда быть получено как изменение в выпуске ΔY минус изменение в поглощении ΔA :

$$\Delta B = \Delta Y - \Delta A \quad (3.3)$$

Поглотительный подход анализирует ряд прямых воздействий девальвации на выпуск и поглощение, совместно с косвенными воздействиями. Отметим два наиболее важных из них. Во-первых, «эффект растрчиваемых ресурсов», состоящий в увеличении выпуска, который следует из переключения (внутреннего и иностранного) спроса с иностранной продукции на национальную продукцию в ответ на рост конкурентоспособности внутренней продукции, вызванной девальвацией.

Во-вторых, «эффект денежных запасов», сокращающий поглощения в результате усилий экономических агентов по восстановлению реальной ценности их денежных запасов, которая упала в результате роста цен, вызванном девальвацией. Это может оказать прямое воздействие на реальные денежные запасы фирм и домашних хозяйств, которые уменьшают инвестиции и потребление, чтобы восстановить реальные денежные запасы. Также это может привести к косвенному результату, если рыночные субъекты, продавая финансовые активы типа облигаций, сбивают курс облигаций и поднимают ставку процента, что сокращает инвестиции.

Поглотительный подход задает рамки анализа девальвации. Важно то, что девальвация увеличивает торговый баланс, если имеется большой эффект растрчиваемых ресурсов, величина которого зависит от количества безработных и действительных эластичностей спроса. Также росту торгового баланса можно помочь прямыми мерами экономической политики, уменьшив поглощение за счет усиления эффекта денежных запасов, используя фискальные или монетарные инструменты. Это имеет особое значение, когда девальвация протекает на фоне полной занятости и когда выпуск не может увеличиваться.

3.3. Реакция заработной платы на девальвацию

Оба эти подхода были выдвинуты в рамках фиксированного уровня цен, но для дальнейшего анализа можно принять гипотезу целевой реальной заработной платы, что требуется заменить жесткой номинальной заработной платой на жесткую реальную заработную плату. Тогда, если девальвация поднимает цены импорта, это вызовет увеличение номинальной заработной платы через компенсацию, что приведет к повышению общего ценового уровня.

Предположим, что номинальная заработная плата повысилась до полной компенсации роста цен, и цены изменяются пропорционально. Тогда совокупные затраты и рост цен будет представлять среднюю величину роста цен на импорт и роста затрат на оплату труда:

$$\dot{w} = \alpha \dot{w} + \beta \dot{w}, \quad \alpha + \beta = 1 \quad (3.4)$$

Предположим для простоты, что повышение цен на импорт пропорционально девальвации $\dot{e} = \Delta e / e = x$, то есть $\dot{w} = x$. Прежде, чем заработная плата среагирует, общий ценовой уровень поднимется на величину:

$$\dot{P}_1 = \alpha x$$

Тогда номинальная заработная плата будет повышаться аналогичным темпом (αx), чтобы обеспечить компенсацию ценового прироста. Так возникает новое давление на ценовой уровень посредством увеличения заработной платы, и с учетом $\dot{w} = \alpha x$ и $\dot{w} = 0$ получаем:

$$\dot{P}_2 = \beta(\alpha x)$$

Однако это ведет к дальнейшему повышению номинальной заработной платы на $\beta \alpha x$, и дальнейшему повышению цен:

$$\dot{P}_3 = \beta(\beta \alpha x)$$

Этот процесс увеличения заработной платы и цен повторяется, но каждый раз становится меньше и меньше (так как $\beta < 1$). В конечном счете, полное совокупное воздействие на ценовой уровень:

$$\dot{P} = \dot{P}_1 + \dot{P}_2 + \dot{P}_3 + \dots = \alpha x + \beta \alpha x + \beta^2 \alpha x + \beta^3 \alpha x + \dots = \alpha x(1 + \beta + \beta^2 + \beta^3 + \dots) \quad (3.5)$$

Выражение в скобках в уравнении (3.5) есть геометрическая прогрессия, результат которой равен $1/(1 - \beta)$. Подставив его в (3.5) получим

$$\dot{P} = \alpha x \frac{1}{1 - \beta} = \alpha x \frac{1}{\alpha} = x \quad (3.6)$$

Это означает, что при включении в анализ реакции заработной платы, долгосрочное воздействие на ценовой уровень достигает величины девальвации, и долгосрочное изменение конкурентоспособности нулевое. В терминах подхода со стороны эластичностей, долгосрочный эффект торгового баланса нулевой. В поглотительном подходе не имеется никакого долгосрочного эффекта растрачиваемых ресурсов, в то время как эффект денежных запасов усилен повышением ценового уровня. Однако, этот эффект будет временным, так как увеличение в ценовом уровне скорее единовременное, чем продолжительное.

Таким образом, рассмотрение реакции заработной платы в соответствии с гипотезой целевой реальной заработной платы существенно влияет на кейнсианский анализ. Это означает, что изменения обменного курса нельзя оценить как полезный инструмент экономической политики с целью изменения торгового баланса, поскольку в долгосрочной перспективе девальвация не затрагивает торговый баланс, а только подстегивает инфляцию. Таким образом, можно наблюдать, как в макроэкономике возникают различные теории, происходит столкновение точек зрения, но позже наступает период мирного сосуществования. Первоначально подход с позиции эластичности и поглотительный подход выступали как альтернативные, но благодаря дальнейшему анализу противоречия между ними стали в значительной степени несущественными.

3.4. Подход МАВ к девальвации

Чтобы анализировать девальвацию в случае МАВ, необходимо ввести в уравнения (2.15) и (2.17) гибкий обменный курс. Из (2.12),

$$\Delta P = e\Delta P^* + P^*\Delta e + \Delta e\Delta P^* \quad (3.7)$$

Если пренебречь третьим слагаемым в уравнении (3.7) на том основании, что это относительно малая величина, и разделить его на $P = e\Delta P^*$, то можно получить

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{e\Delta P^*}{eP^*} + \frac{P^*\Delta e}{eP^*} = \frac{\Delta P^*}{P^*} + \frac{\Delta e}{e} \quad (3.8)$$

Подставим (3.8) и (2.13) в (2.15) и затем в (2.11), что дает

$$\begin{aligned} \frac{\Delta M_d}{M_d} &= \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} + \frac{\Delta e}{e} \\ \frac{\Delta FA}{M_s} &= \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} + \frac{\Delta e}{e} - \frac{DCE}{M_s} \end{aligned} \quad (3.9)$$

Строго говоря, уравнение (3.9) использует постоянно растущие переменные, в то время как девальвация является дискретным скачком в обменном курсе, но это подводит к тому, что девальвация ($\frac{\Delta e}{e} > 0$) увеличивает излишек платежного баланса. Однако, выведение уравнения (3.9) позволяет понять, что девальвация (повышение e) оказывает воздействие только, вызывая эквивалентное повышение внутренних цен, что восстанавливает отношение паритета покупательной способности валют с учетом внутренних и мировых цен ($P = e\Delta P^*$).

В свою очередь это означает, что влияние девальвации на платежный баланс временное. Баланс растет лишь потому, что девальвация поднимает внутренние цены и поэтому спрос на деньги, но как только цены выросли, и предложение денег пропорционально увеличилось благодаря временному излишку платежного баланса, дальнейшего влияния на платежный баланс быть не может. Таким образом, в модели МАВ вывод о том, что девальвация увеличивает излишек платежного баланса, но только временно и ее основное влияние выражается в росте внутреннего уровня цен, согласуется и исторически предшествует кейнсианскому анализу индексируемой заработной

платы, обсужденному выше. Хотя, надо отметить, что в обоих случаях используются различные механизмы: в случае МАР цены повышаются из-за конкурентоспособности или эффекта рыночной интеграции; в кейнсианском случае из-за индексации заработной платы в результате повышения импортных цен. Наконец, в открытой экономике среднего размера, где нет жестких ограничений, девальвация снова вызывает повышение внутренних цен и временное увеличение платежного баланса, но рост цен и увеличение сальдо торгового баланса может происходить в течение более длинного периода.

3.5. Определение гибких обменных курсов

Удобная отправная точка для кейнсианского анализа обменного курса – модель на рис. 3.1. Как было сказано в предыдущей главе, сдвиг кривой спроса из D_{FX0} в D_{FX1} вызывает дефицит платежного баланса при фиксированном обменном курсе, но это приводит к увеличению обменного курса, как показано на рисунке, то есть к обесценению национальной валюты с $e0$ до $e1$ при гибком курсе. Пусть соответствующие условия для эластичности выполняются, и дефицит платежного баланса возникает при обменном курсе, который ниже равновесного уровня. Тогда, любые причины, приводящие к изменениям в любой из кривых, могут быть оценены как результат изменения в обменном курсе. Экспансионистская фискальная или монетарная политика, например, увеличила бы импорт, сместила D_{FX} вправо и обесценила обменный курс.

Это может быть представлено более строго в IS/LM/BB модели, рассмотренной в предыдущей главе. Нет необходимости проводить полный анализ, но некоторые простые выводы могут быть сделаны. Во-первых, если отсутствует подвижность капитала, линия BB вертикальна как на рис. 3.3. В данном случае она представляет собой такие комбинации дохода и ставки процента, при которых обменный курс является постоянным.

При изменении начального дохода Y_0 , благодаря сдвигу кривой IS или кривой LM вправо, увеличивается доход и импорт, что вызывает обесценение национальной валюты. Обесценение перемещает кривую IS дальше вправо поскольку спрос переключается на внутренний выпуск и, обеспечивая выполнение условий эластичности, смещает BB направо. Таким образом, новое равновесие достигается при пересечении кривых IS и BB на кривой LM. Вызванные обесцениванием сдвиги BB и IS вправо обеспечивают рост дохода в большей степени, чем при фиксированном обменном курсе, хотя не было учтено влияние импорта.

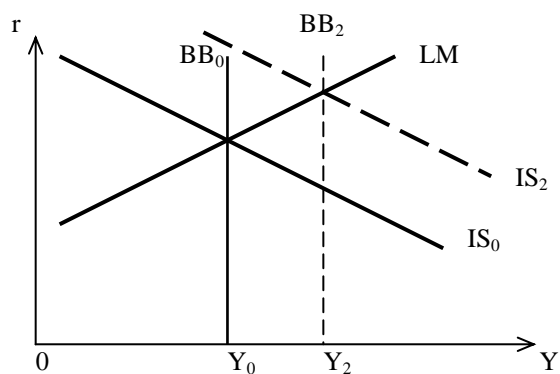


Рис. 3.3

Во-вторых, если имеется свободный перелив капитала, кривая BB становится наклонной вверх слева направо, причем, точки, лежащие ниже кривой BB , отражают обесценение, а выше удорожание национальной валюты. Аналогичный подход можно использовать, чтобы показать, что денежная политика становится более действенной, чем при фиксированном обменном курсе. Правда, этого нельзя сказать о фискальной политике, поскольку ее эффективность зависит от относительных наклонов кривых LM и BB .

В том случае, если капитал совершенно мобильный, кривая BB горизонтальна как на рис. 3.4. Сдвиг вправо кривой IS , поднимает ставку процента и вызывает приток капитала и удорожание национальной валюты так, что кривая IS вернется назад в первоначальное положение.

С другой стороны, сдвиг вправо кривой LM толкает ставку процента вниз и вызывает отток капитала и обесценение национальной валюты так, что кривая IS сдвигается вправо. Соответственно, равновесие определяется пересечением кривых LM и BB , с подстройкой обменного курса так, что кривая IS смещается влево или вправо на требуемую величину. Таким образом, в условиях гибкого обменного курса доминирующим элементом в $IS/LM/BB$ модели является кривая LM (если предложение денег экзогенно). В то же время, если капитал не совершенно мобильный, положение кривых IS и BB зависит от обменного курса.

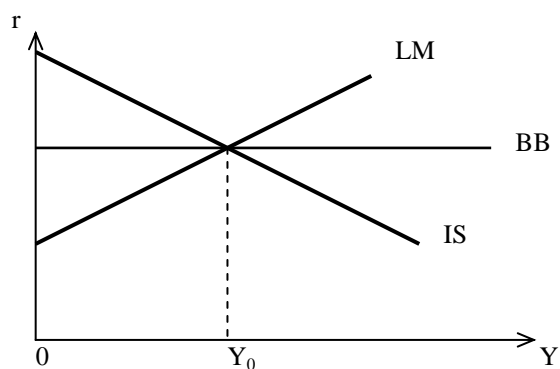


Рис. 3.4

Аналогичным образом модель MAV может быть трансформирована в теорию определения обменного курса. Гибкие курсы означают, что нет никакого государственного вмешательства на валютном рынке так, что $\Delta FA = 0$.

Таким образом, из уравнения (3.9) $\frac{\Delta FA}{M_s} = \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} + \frac{\Delta e}{e} - \frac{DCE}{M_s}$ следует, что

$$0 = \bar{g} + \frac{\Delta P^*}{P^*} + \frac{\Delta e}{e} - \frac{DCE}{M_s} \text{ и} \\ \frac{\Delta e}{e} = \frac{DCE}{M_s} - \bar{g} - \frac{\Delta P^*}{P^*} \quad (3.10)$$

Уравнение (3.10) показывает, что обесценение обменного курса прямо пропорционально DCE и обратно пропорционально росту мировой производительности и инфляции. Зависимость эта действует так, что внутренняя монетарная политика определяет внутренний темп инфляции (как в количественной теории), а затем обменный курс уравнивает внутренние и мировые цены. Как следует из уравнения (3.8) $\frac{\Delta e}{e} = \frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta P^*}{P^*}$.

И все же, ни один из этих подходов не может быть расценен как адекватный. IS/LM/BB модель включает мобильность капитала, но не учитывает воздействие обменного курса на внутренний уровень цен. Подход МАВ, с другой стороны, сильно зависит от паритета покупательной способности, и признает регулируемую роль обменного курса. Однако свидетельства последних лет говорят о том, что обменный курс существенно влияет на уровень цен, и существенные, но краткосрочные отклонения от паритета покупательной способности валют случаются.

Кроме того, ни одна из этих моделей не учитывает должным образом мобильность капитала при гибком обменном курсе. При фиксированном обменном курсе в моделях предыдущей главы и гибком курсе в моделях, обсуждаемых в этой главе, приток капитала связан с различием между внутренними и мировыми ставками процента:

$$K = \mu(r - r^*), \quad 0 < \mu \leq \infty \quad (3.11)$$

В IS/LM/BB модели наклонная кривая BB представлена положительной, но не бесконечной величиной μ . При совершенной мобильности капитала μ бесконечна и перелив капитала настолько быстрый, что не может возникнуть разницы в ставках процента или $r = r^*$. Это случай горизонтальной линии BB, принятый в модели МАВ. Однако если обменные курсы не полностью фиксированы, уравнение (3.11) неверно, поскольку инвесторы ориентируются на норму доходности активов, выраженную в различных валютах, включая любое изменение в курсе валюты. Например, выбор между правительственными облигациями США и Великобритании зависит не только от текущей доходности, но также и от ожидаемого обесценения фунта стерлинга. Это предлагает, чтобы потоки капитала зависят от разницы в ставках процента с учетом ожидаемого обесценения внутренней валюты:

$$K = \mu'(r - r^* - \&), \quad (3.12)$$

где $\&$ - ожидаемое обесценивание ($\& = \Delta e/e$). При совершенной мобильности капитала имеется постоянное равновесие на рынках капитала, и содержание скобок в (3.12) всегда равно нулю, то есть,

$$r = r^* + \& \quad (3.13)$$

Уравнение (3.12) - отправная точка для моделей типа «подход с позиции рынка активов», в рамках которых также можно определить обменный курс. Этот подход использует модель обменного курса как цены финансового актива (иностранной валюты), определяемой скорее по аналогии с ценами других финансовых активов типа облигаций, чем потоками платежного баланса.

Типичные модели этого вида определяют чувствительность капитальных потоков μ' и факторы ожидаемого обменного курса $\&$, долгосрочный, а не краткосрочный паритет покупательной способности, и они используют, по крайней мере, некоторые элементы более широкой модели совокупного спроса и предложения. В этой связи стоит отметить два обстоятельства. Первое - изменения в ожиданиях обменного курса, вызванные, например, изменениями в ожиданиях относительно будущей валютной политики, могут стать причиной изменений обменного курса. Следовательно, обменный курс станет ощутимо реагировать на все новости, который воздействует на ожидания.

Второе - если мобильность капитала является высокой (μ' бесконечно или почти бесконечно), но рынки товаров и услуг не активны, эти модели часто предсказывают «промах» реакции обменного курса в ответ на изменения в монетарной политике. Когда финансовые рынки гибкие и финансовые цены приспособляются быстро, а цены и заработная плата на рынках товаров и услуг относительно негибкие, тяжесть изменений в денежном предложении в коротком периоде падает на ставку процента, а затем уже на обменный курс. В этом случае обменный курс смещается за пределы нового долгосрочного равновесия и затем постепенно возвращается к этому уровню. Если, например, внутренний прирост денежной массы приведет к падению внутреннего процента r ниже мирового уровня r^* , равенство (3.13) выполняется только, если ожидаемое обесценение $\&$ отрицательно, а это возможно только, если обменный курс немедленно обесценится в большей степени, чем это ожидалось.

3.6. Макроэкономические последствия

Во-первых, как только реакция заработной платы включена в кейнсианский анализ девальвации, изменения обменного курса не избавляют нас от ограничения, наложенного на макроэкономическую политику открытостью экономики при фиксированном обменном курсе. В конечном счете, в длительном периоде изменение обменного курса затрагивают внутренние цены в большей степени, чем экономическую деятельность или платежный баланс. В этом кейнсианский анализ схож с моделью МАН.

Кроме того, гибкие курсы (в противовес изменениям фиксированного курса) также не устраняют эти ограничения, хотя они изменяют способ, которым ограничения проявляются. В широком смысле любые меры экономической политики, которые могли бы создать дефицит платежного баланса при фиксированном обменном курсе, вызовут обесценивание гибкого курса. Это в свою очередь обусловит инфляцию. Таким образом, проблемы

платежного баланса при фиксированном обменном курсе, становятся проблемами инфляции при гибком обменном курсе.

Более того, политика, которая приводит к инфляции в закрытой экономике, может породить дефицит платежного баланса в открытой экономике при фиксированном обменном курсе, но она может вызвать инфляцию в открытой экономике при гибком курсе. Кроме того, акцент на международной ценовой конкурентоспособности подхода с позиции эластичности и поглотительного подхода подразумевает, что воздействие роста издержек, возникающие благодаря росту заработной платы, имеют аналогичные последствия. При фиксированном курсе такой рост ухудшает баланс торговли и уменьшает спрос, а затем и внутреннее предложение продукции, в то время как при гибком курсе он обесценивает обменный курс и вызывает инфляцию. Таким образом, фиксация обменного курса может быть расценена как метод подгонки внутреннего ценового уровня к мировому ценовому уровню.

Во-вторых, при гибких обменных курсах относительная эффективность влияния на внутреннюю экономическую деятельность бюджетной и монетарной политики ближе к ситуации закрытой экономики. Так как рост предложения денег не может быть «экспортирован» через дефицит платежного баланса при гибком курсе, он оказывает сильное воздействие на внутреннюю экономическую деятельность, а экзогенное предложение денег эффективность фискальной политики при гибком курсе снижает больше, чем при фиксированном. Кроме того, посредством обменного курса денежные эффекты оказывают сильное воздействие на номинальный доход. Многие модели определения обменного курса предсказывают, что увеличение предложения денег заканчивается обесцениванием обменного курса, а обесценивание ведет к увеличению в ценовом уровне. То есть, увеличение предложения денег значительно повышает цены и, поэтому, номинальный доход. Хотя, может возникнуть временное повышение реального дохода в результате временного роста международной конкурентоспособности.

Выводы

Должно быть ясно, что в некоторых отношениях открытая экономика с гибким обменным курсом работает подобно закрытой экономике; в частности предложение денег оказывает более сильное влияние на ценовой уровень, чем при фиксированном обменном курсе. Однако параллели нельзя проводить слишком далеко. Гибкие обменные курсы не устраняют связи между странами; они делают их более сложными, особенно, когда капитал мобильный. Кроме того, обменные курсы могут смещаться столь сильно, что увеличивают диспропорции экономики, о чем говорят и теоретические исследования, и показывает опыт изменений обменного курса, начиная с 1973.

Список литературы:

8. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. – СПб., Питер. 2008.
9. Бланшар О. Макроэкономика / Пер. с англ. под науч. ред. Л. Л. Любимова. - М.: Изд.дом ВШЭ, 2015.
10. Бродский Б.Е. Макроэкономика. Продвинутый уровень: курс лекций. Магистр: ИНФРА-М, 2014.
11. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика. / Под ред. А.В. Сидоровича. – М., Дело и сервис, 2008.
12. Малкина М.Ю. Макроэкономика: продвинутый курс. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2014.
13. Мэнкью Н., Тейлор М. Экономикс. - СПб.: Питер, 2013.
14. Селищев А.С. Макроэкономика. – СПб., 2000.
15. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И., Макроэкономика: Учебник, - М.: Юрайт-Издат, 2004.
16. Шагас Н.Л., Туманова Е.А., Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода: Учебник – М., ИНФРА-М. 2004.
17. Шагас Н.Л., Туманова Е.А., Макроэкономика-2. – М., ТЕИС. 2006.
18. Gordon, R.J. Macroeconomics, Scott, Foresman and Company, 1990.
19. Gowland, D. Monetary economics, What's new in economics? / edited by John Waloney, Manchester and New York, 1992.
20. Snowdon, B., Vane, H., Wynarczyk, P., (eds) A modern guide to macroeconomics: an introduction to competing schools of thought, Cambridge University Press, 1994.

Александр Владимирович Золов
Михаил Леонидович Шилов

Макроэкономика
(промежуточный уровень) Часть 2
Материалы к лекциям

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского».
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.