

Тема 3. Модель IS-LM

3.1. Построить на диаграмме ($AD - Y$) линии планируемых затрат $AD(Y, i, \bar{A})$, соответствующие трем значениям ставок процента: i_0 , $2i_0$, $4i_0$; найти точки, соответствующие равновесному выпуску, и построить их на диаграмме ($i - Y$).

3.2. Построить линии спроса на деньги, соответствующие трем различным значениям выпуска: Y_0 , $2Y_0$, $4Y_0$; найти точки, соответствующие равновесию на денежном рынке (считать объем предложения реальных денежных балансов фиксированным и известным) и построить их на диаграмме ($i - Y$).

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

а. «Увеличение государственных расходов приводит к смещению кривой IS вправо»;

б. «Из-за увеличения государственных расходов на ΔG кривая IS_0 сместится вправо. Назовем новую кривую IS_1 . Тогда если кривая IS_2 получилась в результате смещения IS_0 вправо из-за увеличения трансфертных выплат на сумму $\Delta TR = \Delta G$, то IS_1 и IS_2 совпадут»;

в. «Изменение ставки подоходного налога приведет к повороту линии IS вокруг точки ее пересечения с осью абсцисс»;

г. «Увеличение предельной склонности к потреблению приведёт к повороту линии IS вокруг точки ее пересечения с осью ординат»;

д. «Поскольку увеличение ставки процента и уменьшение автономных расходов приводят к одному и тому же эффекту на диаграмме $AD - Y$, - сдвигу кривой AD вниз, - эффект от таких изменений на линию IS также одинаковый»;

е. «Потребление при движении вдоль кривой IS растет»;

ж. «Спрос на деньги при движении вдоль кривой LM не меняется».

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

а. «Увеличение номинальной денежной массы приводит к смещению кривой LM вправо»;

б. «Увеличение уровня цен оказывает на кривую LM тот же эффект, что и увеличение номинальной денежной массы»;

в. «Увеличение выпуска никак не сказывается на положении кривой LM »;

г. «Только изменение чувствительности спроса на деньги к ставке процента может привести к повороту кривой LM ».

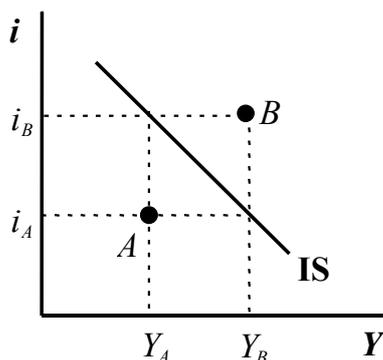


Рис. 3.1

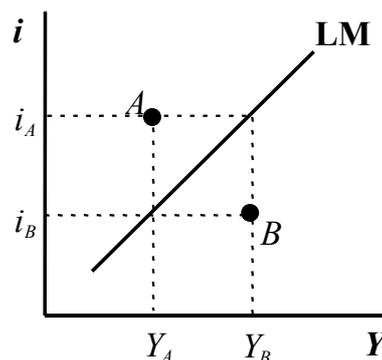


Рис. 3.2

3.5. Подтвердите или опровергните следующие утверждения, пояснив ответ с помощью диаграммы $AD - Y$:

а. «Если состояние экономики характеризуется точкой A (рис. 3.1), это означает, что предприятия делают незапланированные инвестиции в запасы»;

б. «Если состояние экономики характеризуется точкой B (рис. 3.1), это означает, что предприятия делают незапланированные инвестиции в запасы».

в. «В точке A (рис. 3.1) планируемый спрос превышает эффективный спрос, поскольку ставка процента i_A низка, инвестиции доступны и предприниматели могут оказаться способными производить такое количество товара, на которое у покупателей не найдется денег»;

г. «В точке B (рис. 3.1) эффективный спрос превышает планируемый спрос, поскольку ставка процента i_B слишком высока и потребление снижается из-за высоких альтернативных издержек населения от хранения наличных денег».

3.6. Подтвердите или опровергните следующие утверждения, пояснив ответ с помощью диаграммы $i - L$:

а. «Если состояние экономики характеризуется точкой A (рис. 3.2), спрос на деньги меньше предложения»;

б. «Если состояние экономики характеризуется точкой B (рис. 3.2), спрос на деньги больше предложения»;

в. «В точке A (рис. 3.2) спрос на деньги меньше предложения, поскольку ставка процента i_A очень высока и предприятия не готовы брать кредиты на инвестиции»;

г. «В точке B (рис. 3.2) спрос на деньги превышает предложение, поскольку ставка процента i_B низка и население предпочитает держать значительную их часть в виде наличных».

3.7. С помощью диаграмм $AD - Y$, $i - L$ и $i - Y$ как изменятся (увеличатся, уменьшатся или сохранят прежние значения) равновесный выпуск (Y_0), равновесная ставка процента (i_0) и величина планируемого спроса (AD_0) вследствие следующих событий:

- уменьшилась предельная склонность к сбережениям;
- выросла чувствительность инвестиций к ставке процента;
- упала чувствительность спроса на деньги к ставке процента;
- выросла чувствительность спроса на деньги к выпуску.

3.8. На диаграмме ($i - L$) построить точки, соответствующие точкам A , B , C , и D на рис. 3.3.

3.9. На диаграмме ($AD - Y$) построить точки, соответствующие точкам A , B , C , и D на рис. 3.4.

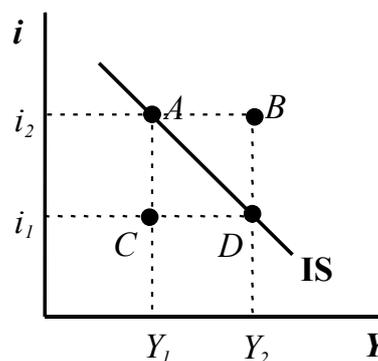
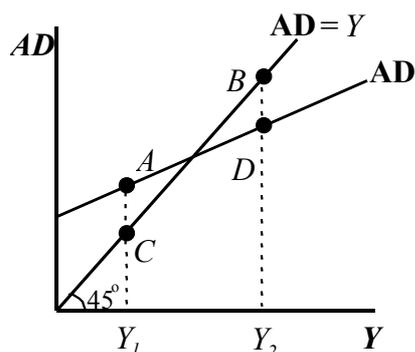


Рис. 3.3.

Рис. 3.4

3.10. Дайте экономическую интерпретацию следующему свойству модели IS-LM: любое отклонение состояния экономической системы от кривой IS на диаграмме i - Y приводит к ее возвращению на IS (устойчивое равновесие). Проиллюстрируйте объяснение с помощью диаграмм Y - i и Y - AD .

3.11. Некоторая замкнутая экономика характеризуется уравнениями (3.1)-(3.4):

$$(3.1) \quad C = 0.8YD;$$

$$(3.2) \quad T = 0.2Y;$$

$$(3.3) \quad I = 1000 - 90i;$$

$$(3.4) \quad L = 0.25Y - 125i.$$

Известно, также, что реальные балансы за рассматриваемый период равны 500. Определить, чему равен дефицит бюджета в условиях, когда выпуск равен равновесному.

3.12. Построить точки A и B (рис. 3.5) на диаграмме (i - L). Предложение денег, кривую LM и кривую спроса на деньги считать заданными.

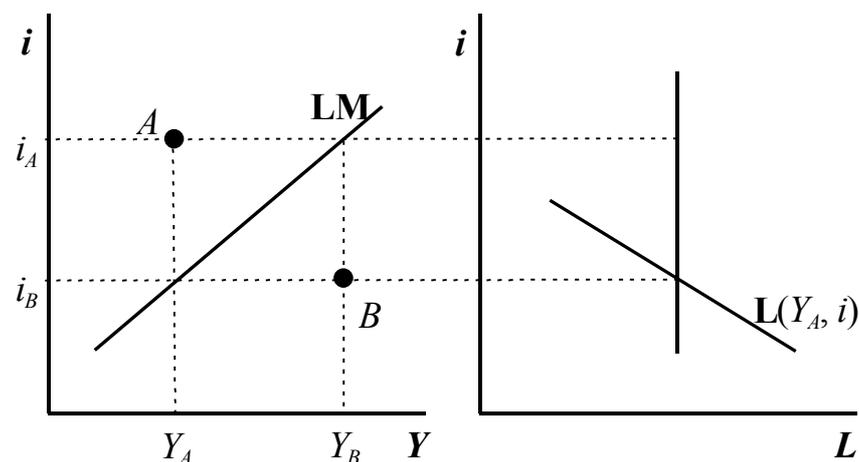


Рис. 3.5

3.13. Построить точки A и B (рис. 3.6) на диаграмме (i - L). Предложение денег, кривую LM и кривую спроса на деньги считать заданными.

3.14. Подтвердите или опровергните следующие утверждения, пояснив свой ответ:

а. «Превышение спроса над предложением на государственные облигации всегда означает превышение предложения над спросом на товарном рынке»;

б. «Увеличение автономных инвестиций влечет за собой уменьшение ставки процента».

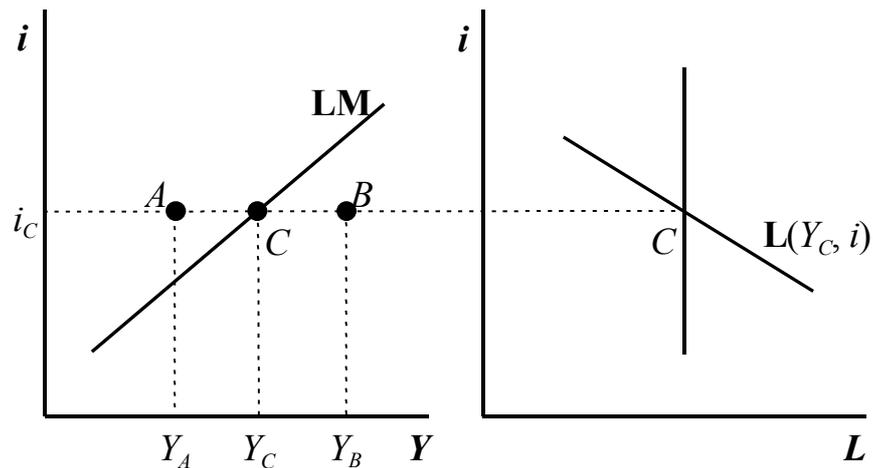


Рис. 3.6.

3.15. Некоторая экономика характеризуется уравнениями (3.5) – (3.11).

Реальный сектор:

$$(3.5) \quad C = 100 + 0.8YD;$$

$$(3.6) \quad T = 0.25Y;$$

$$(3.7) \quad I = 300 - 20i;$$

$$(3.8) \quad \bar{G} = 120;$$

$$(3.9) \quad \bar{N}_x = -20.$$

Денежный сектор:

$$(3.9) \quad M = 700;$$

$$(3.10) \quad P = 2;$$

$$(3.11) \quad L = \frac{1}{3}Y + 200 - 10i.$$

а. Выведите уравнение кривой IS.

б. Выведите уравнение кривой LM.

в. Найдите равновесие в модели IS-LM.

г. Если правительство считает необходимым увеличить выпуск на 150, как можно достичь этой цели посредством денежно-кредитной политики?

3.16. Функция планируемого спроса имеет вид:

$$(3.12) \quad AD = 1500 + 0.8YD - 80i + G.$$

Чистые налоги не зависят от выпуска и равны 3000.

а. Чему равен равновесный выпуск, если государственные расходы равны 3000, а ставка процента составляет 5 %?

б. Постройте кривую *IS*. Вычислите выпуск, соответствующий ставкам процента 2% и 8%.

в. Как изменится положение кривой *IS* и значения выпуска, соответствующие ставкам процента 2%, 5% и 8%?

3.17. Кривые *IS* и *LM* делят координатную плоскость на четыре квадранта. Положение точки, не принадлежащей ни одной из указанных кривых, в каждом квадранте соответствует состоянию избыточного спроса или избыточного предложения на товарном и денежном рынках. Опишите состояние товарного и денежного рынков, соответствующих точке в каждом из этих квадрантов.

3.18. Экономика страны описывается следующими уравнениями. Функция потребления:

$$(3.13.) \quad C = 0.8(1 - t)Y;$$

функция инвестиций:

$$(3.14) \quad I = 900 - 50i;$$

функция спроса на реальные балансы:

$$(3.15) \quad L = 0.25Y - 62.5i.$$

Известно, также, что ставка подоходного налога составляет 25%, объем государственных расходов равен 800, объем реального денежного предложения равен 500.

а. Выписать уравнение кривой *IS*.

б. Выписать уравнение кривой LM .

в. Найти такие уровни дохода и ставки процента, где достигается равновесие и на товарном, и на денежном рынке.

г. Чему равен мультипликатор?

д. Как мультипликатор и чувствительность инвестиций к ставке процента влияют на наклон кривой IS ?

е. Почему по наклону кривой IS можно судить об эффективности кредитно-денежной политики?

ж. Какие факторы влияют на наклон кривой LM и почему?

3.19. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Если кривая LM горизонтальна, то мультипликатор совпадает с мультипликатором, вычисленным для модели кейнсианского креста».

3.20. Какие экономические предпосылки определяют горизонтальную кривую LM ?

3.21. Ставка процента может повлиять на решения потребителей об объемах потребления и сбережения. Как изменится положение кривой IS , если с ростом ставки процента увеличилась доля дохода, которые направляется на сбережения?

3.22. Как изменится положение кривой LM , если предположить, что предложение денег не постоянно, а растет с ростом ставки процента? Нарисуйте на диаграмме $i - Y$ кривую LM , соответствующую постоянному денежному предложению и денежному предложению, увеличивающемуся с ростом ставки процента.

3.23. Известно, что правительство планирует вынести на обсуждение в Думу поправки в Налоговый кодекс, предполагающие увеличение ставки подоходного налога.

а. Как такое увеличение повлияет на положение кривой IS ?

б. Как оно повлияет на равновесный доход?

в. Как оно повлияет на равновесный уровень ставки процента?

3.24. Постройте зависимости ставки процента и выпуска от времени в случае, когда Центральным банком был увеличен объем предложения денег. Следует считать, что равновесие на денежном рынке устанавливается быстрее, чем на товарном.

3.25. Постройте зависимости ставки процента и выпуска от времени в случае, когда правительство увеличило государственные расходы.

3.26. Постройте зависимости ставки процента и выпуска от времени в случае, когда правительство увеличило ставку подоходного налога.

3.27. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Чем меньше чувствительность спроса на деньги к ставке процента, тем эффективнее кредитно-денежная политика».

3.28. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Чем выше чувствительность спроса на деньги к ставке процента, тем сильнее ставка процента реагирует на изменение объема денежного предложения».

3.29. Предположим, спрос на деньги зависит не от величины располагаемого дохода, а от потребления.

а. Изменится ли наклон кривой LM?

б. Проанализируйте последствия повышения ставки подоходного налога в рамках модифицированной модели.

3.30. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Если инвестиции не зависят от ставки процента, эффект вытеснения невозможен».