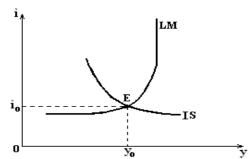
Отражает зависимость операционного спроса на деньги от дохода. Отражает равновесие на рынке денег:  $M_d(y) + L_d(i) = M_S$  Отражает зависимость ликвидного спроса на деньги от ставки процента. Отражает линию «ликвидность-деньги».

#### 1.4.4 Совместное равновесие на рынке благ и денег (модель Хикса-Хансена)

Модель IS-LM была разработана английским экономистом Джоном Хиксом в 1937 г. в статье «Кейнс и неоклассики». Она получила широкое распространение после выхода в 1949 г. книги американского экономиста Элвина Хансена «Монетарная теория и фискальная политика». Модель IS-LM позволяет преодолеть классическую дихотомию, которая заключается в отсутствии взаимосвязи между денежным рынком и рынком благ, поскольку деньги рассматриваются только как инструмент для облегчения обмена.



На рис. 31 показано совместное равновесие на рынке благ и денег, которое устанавливается в точке E при ставке процента  $i_0$  и доходе  $y_0$ .

Рис. 31. Равновесие IS-LM (совместное равновесие на рынке благ и денег).

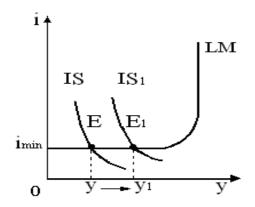
Используя фискальную (бюджетно-налоговую) политику государство воздействует на величину автономных расходов, в том числе автономных инвестиций, путем изменения государственных расходов и налогов. Фискальное воздействие отражается в сдвиге кривой IS.

Используя монетарную (денежно-кредитную) политику государство изменяет денежное предложение в стране. Монетарное воздействие отражается в сдвиге кривой LM.

Рассмотрим сдвиг кривой IS на различных участках кривой LM.

# Сдвиг линии IS на горизонтальном участке LM

Проведение фискальной политики приводит к сдвигу кривой IS в  $IS_1$ . На горизонтальном участке увеличение автономных расходов в стране, в том числе автономных инвестиций, приводит к увеличению дохода с  $y_0$  до  $y_1$ , а равновесие переходит из точки E в точку  $E_1$ .



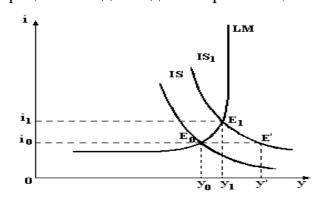
Из-за минимальной ставки процента действие мультипликатора на горизонтальном участке не ограничивается, а частные инвестиции не вытесняются. Таким образом, фискальная политика на горизонтальном (кейнсианском) участке LM приводит к позитивному результату (рис. 32).

Рис. 32. Сдвиг кривой IS на горизонтальном участке LM.

#### Сдвиг линии IS на промежуточном участке LM

Сдвиг линии IS на промежуточном участке кривой LM отражает частичное замещение частных инвестиций увеличением автономных расходов посредством фискальной политики государства.

Рассмотрение рынка благ без учета денежного рынка показывает, что увеличение автономных расходов вследствие действия мультипликатора приводит к увеличению дохода с  $y_0$  до y'. При этом равновесие из точки E переходит в точку E'. Однако рост национального дохода потребует большее количество операционных денег для его реализации.



В результате из-за увеличения спроса на операционные деньги произойдет возрастание процентной ставки с  $i_0$  до  $i_1$ , что вызовет сокращение частных инвестиций и, как следствие, доход возрастет не до у', а лишь до  $y_1$ , а равновесие установится в точке  $E_1$  (рис. 33).

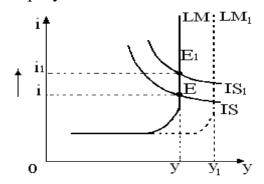
Рис. 33. Сдвиг кривой IS на промежуточном участке LM.

На промежуточном участке денежный рынок ограничивает действие мультипликатора и, соответственно, увеличение национального дохода. Таким образом, фискальная политика на восходящем участке LM способствует увеличению дохода, но из-за эффекта частичного вытеснения частных инвестиций автономными расходами под влиянием денежного рынка увеличение дохода ограничивается.

# Сдвиг линии IS на вертикальном участке LM

Проведение фискальной политики государства, способствующей увеличению автономных расходов, приводит к тому, что на вертикальном (классическом)

участке LM равновесие переходит из точки E в точку  $E_1$  (рис. 34). Этот сдвиг сопровождается повышением процентной ставки с i до  $i_1$ . В условиях высокой ставки процента частные предприниматели сокращают инвестиционный спрос. В результате частные инвестиции не осуществляются.

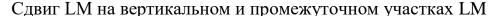


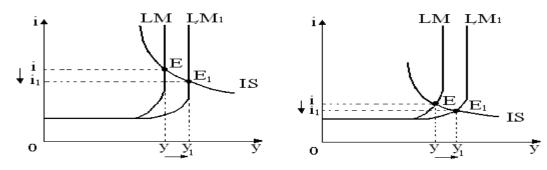
Такая ситуация получила название «эффект полного вытеснения» частных инвестиций автономными расходами. При этом из-за высокой ставки процента механизм мультипликатора на вертикальном участке LM прекращает свое действие, в результате любое увеличение автономных расходов не приволит к возрастанию лохода.

Рис. 34. Сдвиг кривой IS на вертикальном участке LM.

В этом случае необходимо, например, перераспределять частные инвестиции в пользу более эффективных инвестиционных проектов, где (r > i). При этом отдача будет не в коротком, а в длительном периоде. Увеличение дохода (y) на вертикальном отрезке LM возможно за счет проведения не фискальной, а монетарной политики, то есть через сдвиг линии LM вправо.

Рассмотрим сдвиг кривой LM на различных участках кривой LM. При денежной экспансии кривая LM сдвигается в  $LM_1$ , процентная ставка при этом снижается.





- а) Вертикальный участок.
- б) Промежуточный участок.

Рис. 35. Сдвиг кривой LM.

На рис. 35 а) показан сдвиг кривой LM на вертикальном участке линии «ликвидность-деньги». Равновесие переходит из точки E в точку  $E_1$ , при этом понижается процентная ставка с i до  $i_1$ . В результате уменьшения процентной ставки увеличиваются инвестиции и возрастает доход с у до  $y_1$ .

Аналогичное увеличение дохода происходит при сдвиге кривой LM на восходящем участке (рис. 35 б). Таким образом, на классическом и восходящем участках линии LM монетарная политика приводит к требуемому результату.

### Сдвиг LM на горизонтальном участке LM

Из-за минимальной ставки процента проведение монетарной политики на кейнсианском участке линии LM не приводит к возрастанию дохода.

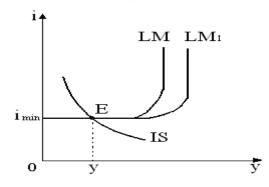
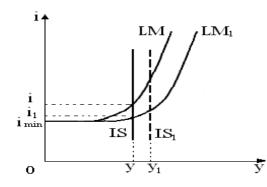


Рис. 36. Ликвидная ловушка.

На рис. 36 показан сдвиг кривой LM на горизонтальном участке линии «ликвидность-деньги». Денежная экспансия на горизонтальном участке не приводит к увеличению дохода из-за минимальной ставки процента. Такая ситуация получила название «ликвидная ловушка».

### Сдвиг LM на промежуточном участке LM при вертикальной линии IS

На рис. 37 показан сдвиг кривой LM при вертикальной линии IS.



В случае вертикальной (кейнсианской) линии «инвестиции-сбереже-ния», когда инвестиции не эластичны по ставке процента, проведение монетарной политике не приведет к увеличению дохода, поскольку предприниматель не реагирует на уменьшение процентной ставки увеличением инвестиций. Эта ситуация получила название «инвестиционная ловушка».

Рис. 37. Инвестиционная ловушка.

В условиях инвестиционной ловушки увеличение дохода возможно только за счет сдвига линии IS в  $IS_1$ , то есть за счет фискальной политики.

### 1.4.5 Общее экономическое равновесие в кейнсианской упрощенной модели

Если в неоклассической модели спрос на рабочую силу определяется реальной заработной платой, а занятость формирует равновесный объем производства и равновесный уровень цен, то в кейсианской модели занятость определяется эффективным спросом на товары и услуги, то есть состояние на рынке благ и денег определяет состояние на рынке занятости. На рис. 38. представлено общее экономическое равновесие в кейнсианской модели.

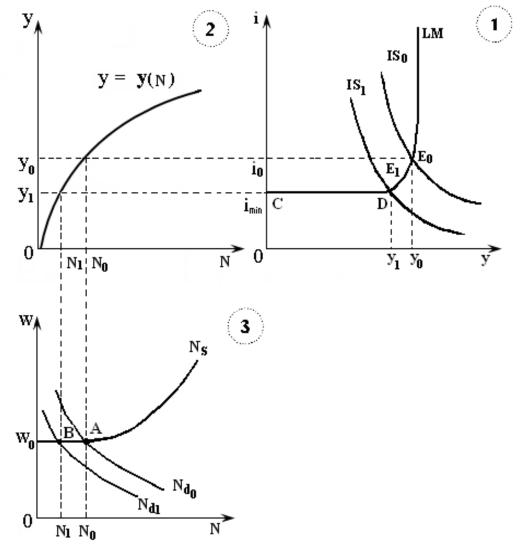


Рис. 38. Общее экономическое равновесие в кейнсианской упрощенной модели.

- Отражает совместное равновесие на рынке благ и денег, характеризуя уровень эффективного спроса.
- 2 Иллюстрирует график производственной функции, через которую определяется спрос на рабочую силу.
- (3) Иллюстрирует состояние на рынке труда и уровень безработицы.

При процентной ставке  $i_0$  и уровне дохода  $y_0$  равновесие на рынке благ и денег устанавливается в точке  $E_0$ . Создание данного дохода потребует занятости  $N_0$ . При понижении инвестиционной активности в стране совместное равновесие на рынке благ и денег переходит в точке  $E_1$ , Для создания меньшего объема производства потребуется меньшая занятость  $(N_1)$ . В результате, из-за превышения предложения труда над спросом на рынке труда возникает безработица, равная отрезку (AB), однако, равновесие на рынке благ и денег сохраняется.

Таким образом, в кейнсианской модели равновесие в экономике возможно даже при наличии безработицы. Дальнейший сдвиг влево кривой IS на отрезке (DC) из-за минимальной ставки процента не будет нарушать совместного равновесия, а также не будет сопровождаться увеличением безработицы на рынке труда.

Борьба с безработицей входит в задачи государства, потому что рабочий не в ответе за безработицу, но и предприниматель также не всегда может сохранять занятость из-за банкротства или отсутствия прибыли. Для уменьшения безработицы государство должно повышать эффективный спрос на товары и услуги, от которого и зависит спрос на рабочую силу.

Для повышения эффективного спроса, как уже отмечалось, государство должно: поддерживать автономные инвестиции (за счет средств государственного бюджета или с помощью денежно-кредитной налоговой политики стимулировать частные инвестиции); стимулировать предельную склонность к потреблению, то есть должно контролировать распределение дохода на сберегаемую и потребляемую части.

В отличие от неоклассической модели, она является целостной, система уравнений едина, все неизвестные в этой системе можно найти лишь при решении системы в целом. Недостатком модели является то, что она абстрагируется от ряда важнейших экономических явлений и процессов (не учитывается влияние государства и внешнее экономическое воздействие). Рассмотренная модель является вариантом с фиксированным ценами. В ней количество рабочей силы, привычки и нужды потребителей рассматриваются как постоянные величины.

# 1.5 Контрольные задания по разделу 1 третьей части

#### Задача 1

В окрестностях точки равновесия кривая спроса на труд при производстве товара N описывается функцией  $w=0.6~D^2-10.8~D+84$ , а кривая предложения – функцией  $w=-3~S^2+36~S-60$ ,

где w – заработная плата в тыс. руб. за месяц,

- D величина спроса на труд работников, производящих товар N, в тыс. чел.,
- S величина предложения труда работников, производящих товар N, в тыс. чел.

Найти годовой заработок работников, производящих товар N, в условиях рыночного равновесия.

Ответ: 2700 млн руб.