

# Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Экономическая теория

## Сравнительный анализ эффективности макроэкономической политики в закрытой экономике

к.э.н., доц. Орусова О.В.

# План

1. Бюджетно-налоговая политика и ее воздействие на равновесие в модели *IS-LM*
2. Денежно-кредитная политика и ее воздействие на равновесие в модели *IS-LM*
3. Ликвидная ловушка. Инвестиционная ловушка.
4. Координация фискальной и монетарной политики

# IS-LM

- кривая  $IS$  связана с планируемыми расходами, ее изменение отражает изменения в *фискальной политике*.
- кривая  $LM$  отражает изменения в *монетарной политике*, поскольку связана с денежным предложением.
- Модель  $IS-LM$  позволяет оценить совместное влияние на макроэкономику фискальной (налогово-бюджетной) и монетарной (денежно-кредитной) политики.

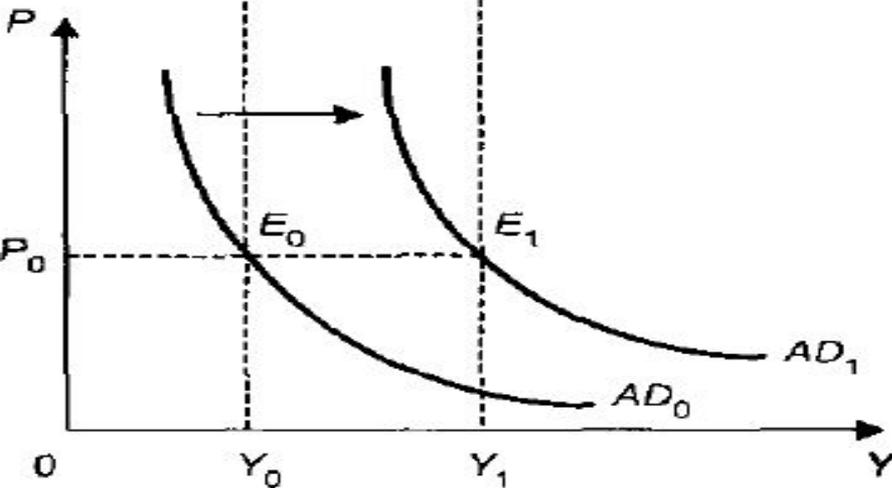
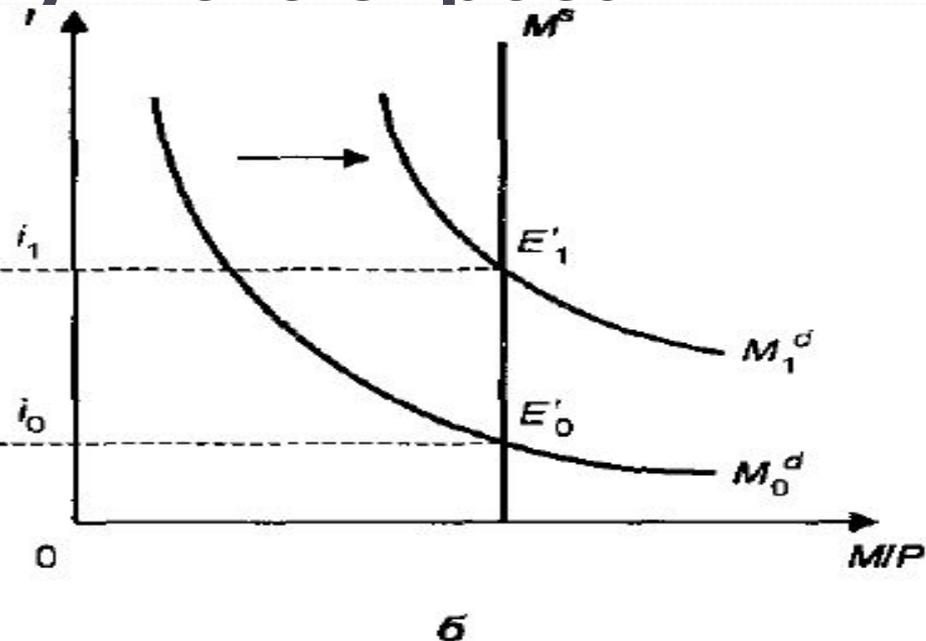
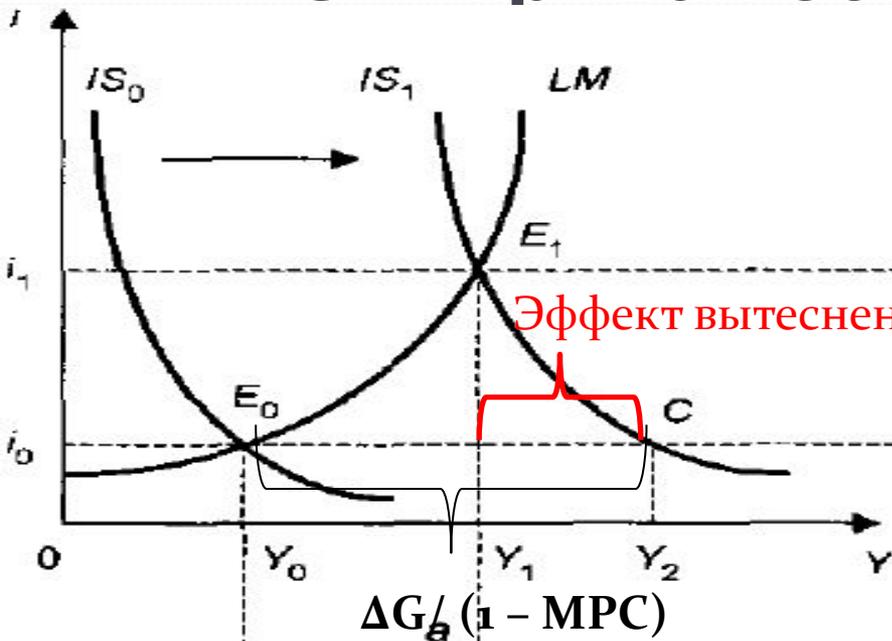
# политика и ее воздействие на равновесие в модели *IS-LM*

- Бюджетно-налоговая политика  
(изменение  $G, T$ )
- *Стимулирующая БНП:  $G \uparrow, T \downarrow \rightarrow$*   
сдвиг *IS* вправо  $\rightarrow i \uparrow \rightarrow$  *эффект*  
*вытеснения* ( $I, C$ )  $\rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

расходов:

а — модель *IS-LM*; б — денежный рынок;

в — кривая совокупного спроса



# Эффект вытеснения

- Сокращение совокупного выпуска из-за вытеснения частных инвестиций возросшими государственными расходами.
- $G \uparrow$  (или  $T \downarrow$ )  $\rightarrow$  сдвиг  $IS$  вправо  $\rightarrow Y \uparrow \rightarrow Md \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow$  эффект вытеснения  $I \downarrow, C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$
- Новый равновесный доход увеличится по сравнению с первоначальным на величину,

меньшую, чем  $\Delta Y = \Delta G \cdot \frac{1}{1 - MPC}$  или

$$\Delta Y = -\Delta T \cdot \frac{MPC}{1 - MPC}$$

# Эффективность фискальной политики в модели IS-LM

- 2 фактора:
  - 1- степень чувствительности функции инвестиций к динамике рыночной ставки процента ( $d$ )
  - 2 - степень чувствительности спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента ( $h$ )
- Графически те же 2 фактора определяют соответственно:
  - 1- наклон кривой **IS** ( $d$ )
  - 2- наклон кривой **LM** ( $h$ )
- Если эффект вытеснения меньше, чем эффект роста выпуска, то при прочих равных условиях фискальная политика эффективна, и наоборот.

# Наклон кривой IS

- Уравнение кривой IS:

$$r = \frac{C_a + I_0 + G_0 - MPC \cdot T_a}{d} - \frac{1 - MPC(1-t)}{d} \cdot Y$$

$$tg \alpha = \frac{1 - MPC(1-t)}{d}$$

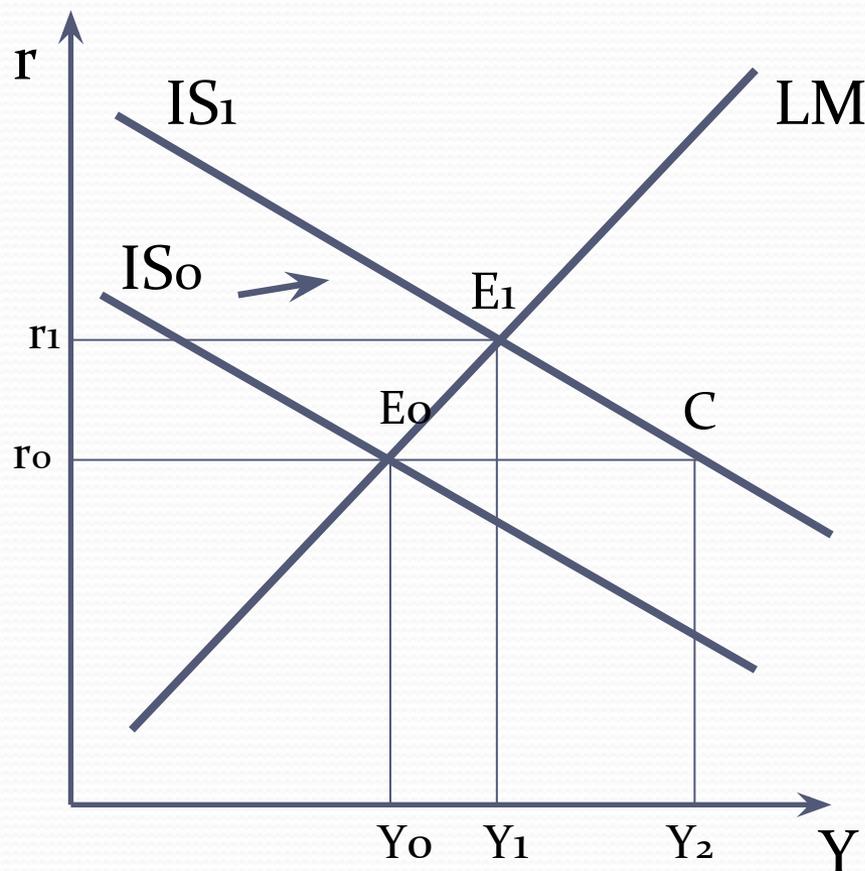
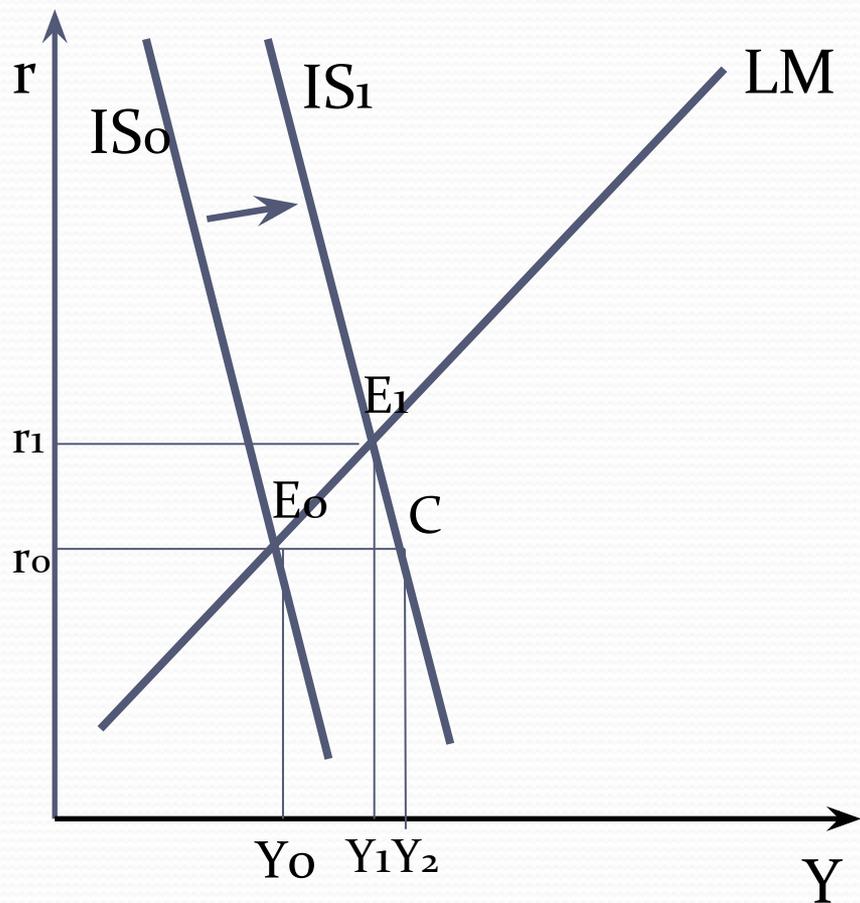
где

- **d**- коэффициент чувствительности инвестиций к реальной процентной ставке
- **d** ↓, **t** ↑, **mpc** ↓ → IS более крутая
- **d** ↑, **t** ↓, **mpc** ↑ → IS более пологая

# Эффективность фискальной политики в модели IS-LM

IS более крутая ( $d \downarrow$ ) –  
ФП эффективна

IS более пологая ( $d \uparrow$ ) –  
ФП неэффективна



# Наклон кривой LM

- Уравнение кривой LM:  $r = \frac{k}{h} \cdot Y - \frac{1}{h} \cdot \frac{M}{P}$

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{k}{h}$$

где

**k**- коэффициент чувствительности спроса на деньги к динамике ВВП

**h**- коэффициент чувствительности реального спроса на деньги по реальной процентной ставке

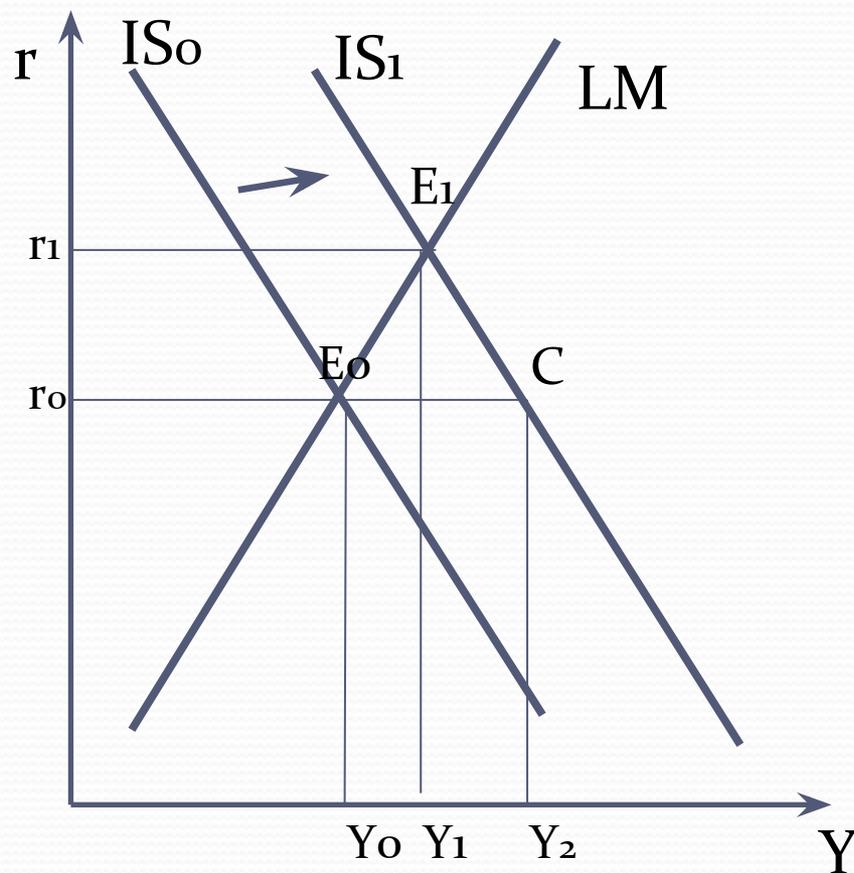
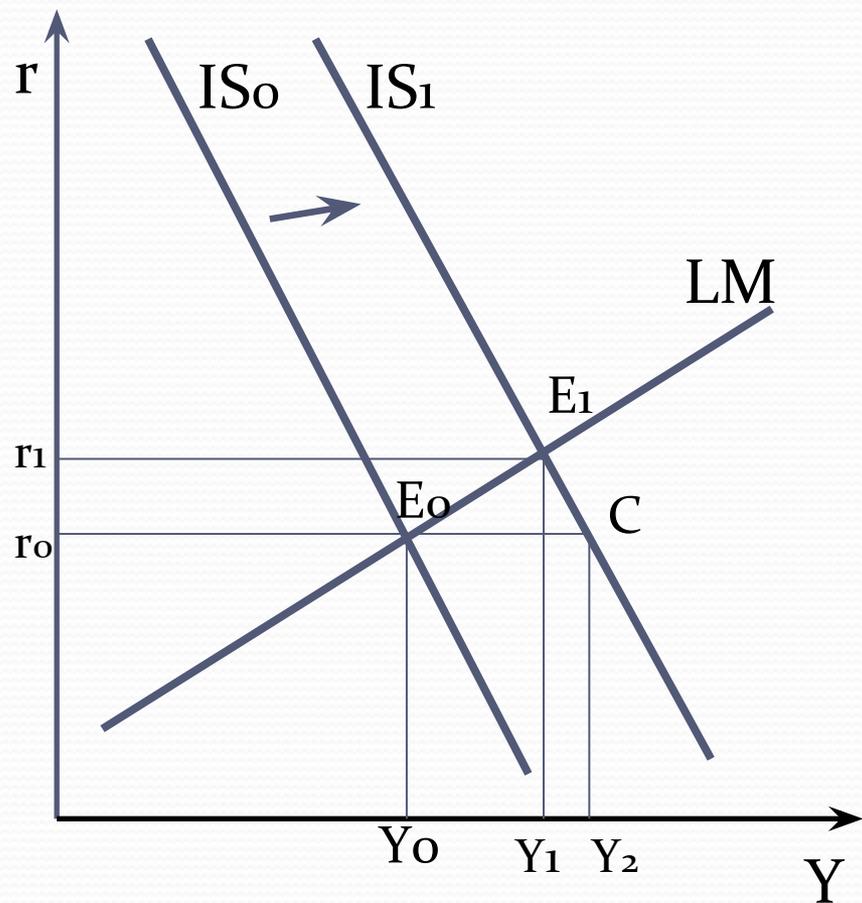
**k** ↑, **h** ↓ → LM более крутая

**k** ↓, **h** ↑ → LM более пологая

# Эффективность фискальной политики в модели IS-LM

LM более пологая ( $h \uparrow$ ) –  
ФП эффективна

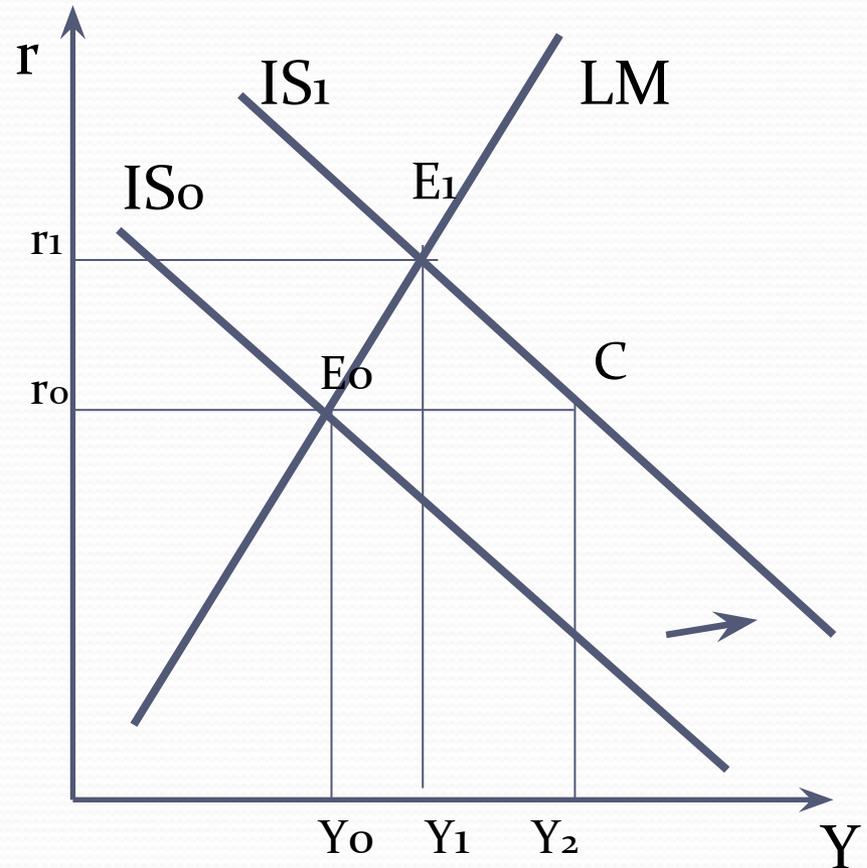
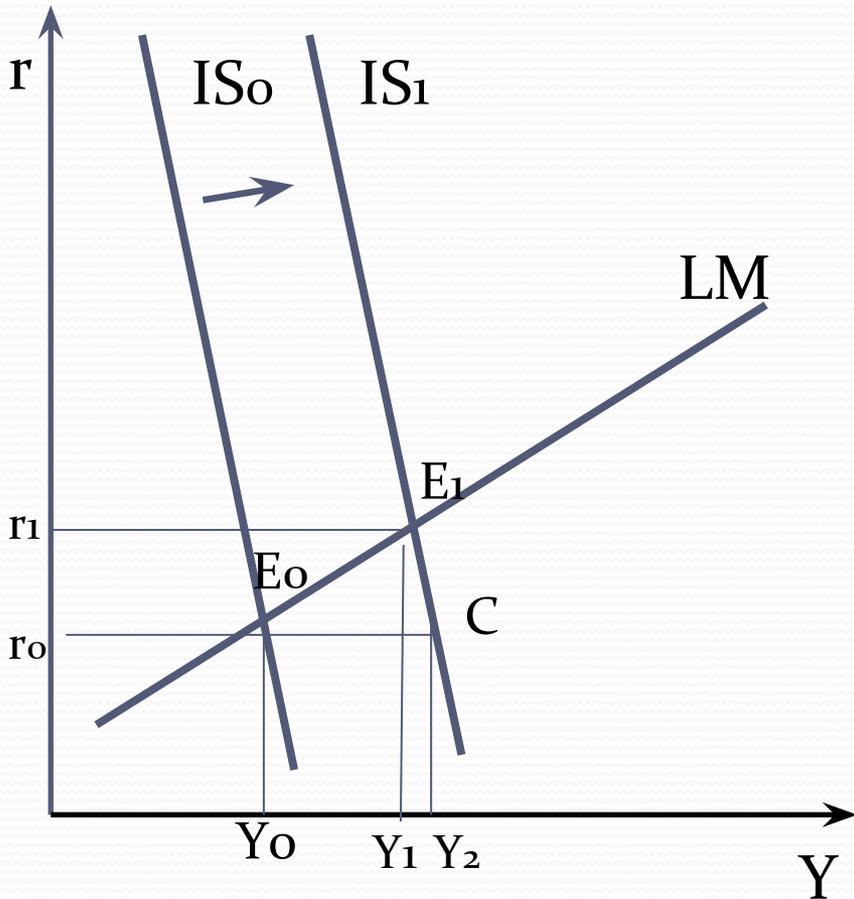
LM более крутая ( $h \downarrow$ ) –  
ФП неэффективна



# IS-LM

LM более пологая ( $h \uparrow$ )  
IS более крутая ( $d \downarrow$ ) –  
ФП наиболее эффективна

LM более крутая ( $h \downarrow$ )  
IS более пологая ( $d \uparrow$ ) –  
ФП наименее эффективна



# Бюджетно-налоговая политика

## В модели AD - AS

*Конечный эффект от фискальной политики зависит от состояния экономики, которое иллюстрирует конфигурация кривой совокупного предложения:*

- **В ситуации неполной занятости** (крайний кейнсианский случай), AS - горизонтальна,

$G \uparrow \rightarrow Y \uparrow$  при  $P - \text{const}$

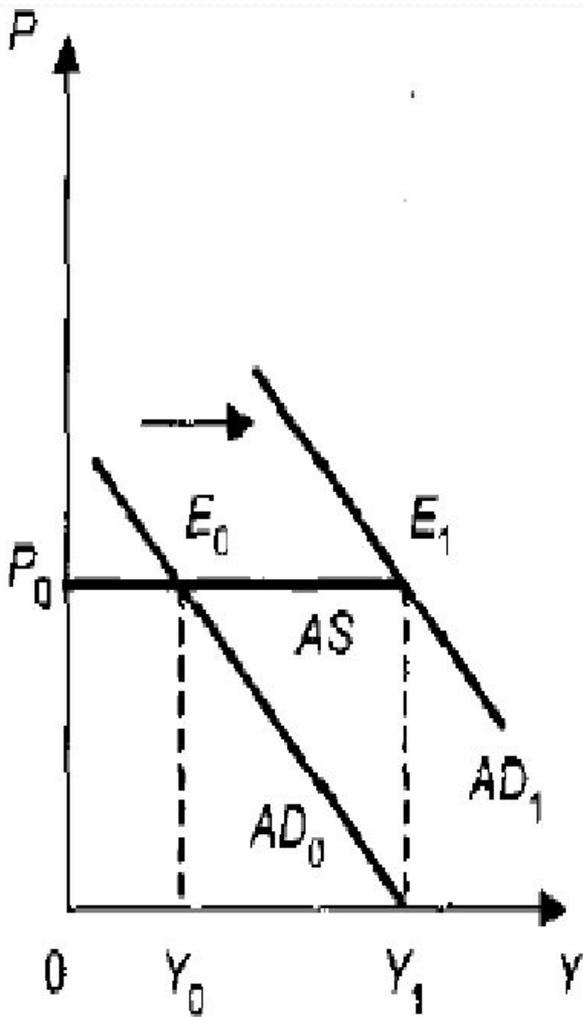
- **В нормальном кейнсианском случае,**

AS- восходящая,  $G \uparrow \rightarrow Y \uparrow$  и  $P \uparrow$

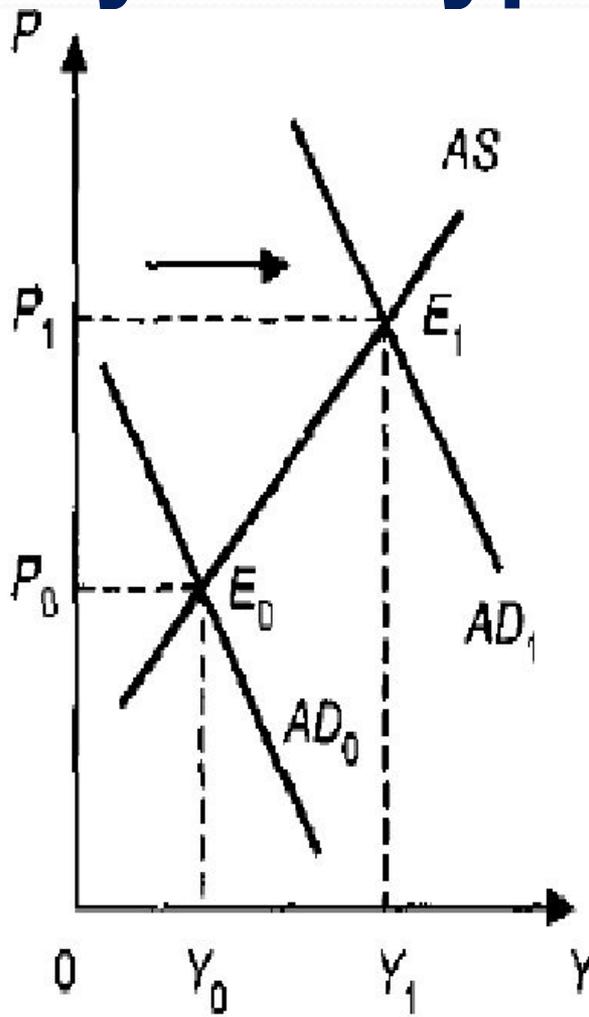
- **В классическом случае,** AS- вертикальна,

$G \uparrow \rightarrow Y - \text{const}$ , а  $P \uparrow$  (инфляция спроса)

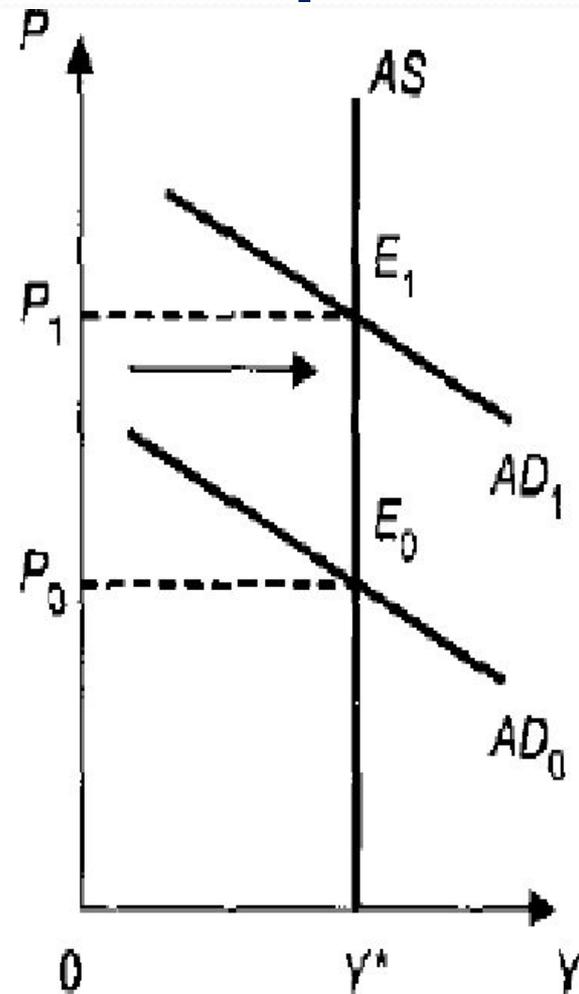
# Влияние фискальной экспансии на объем выпуска и уровень цен



а



б



в

И

## ее воздействие на равновесие в модели *IS-LM*

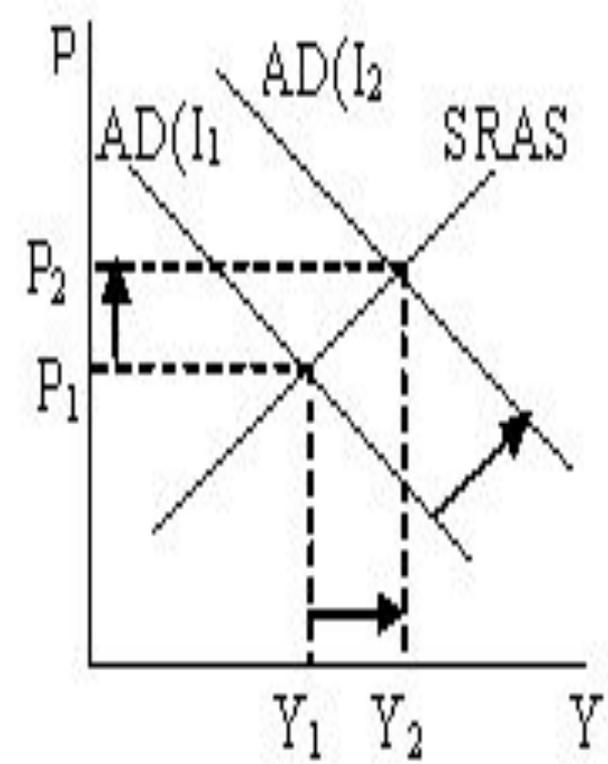
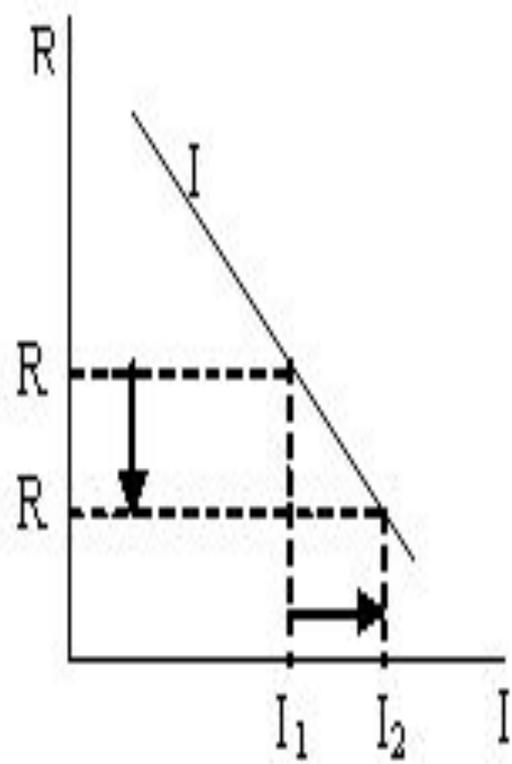
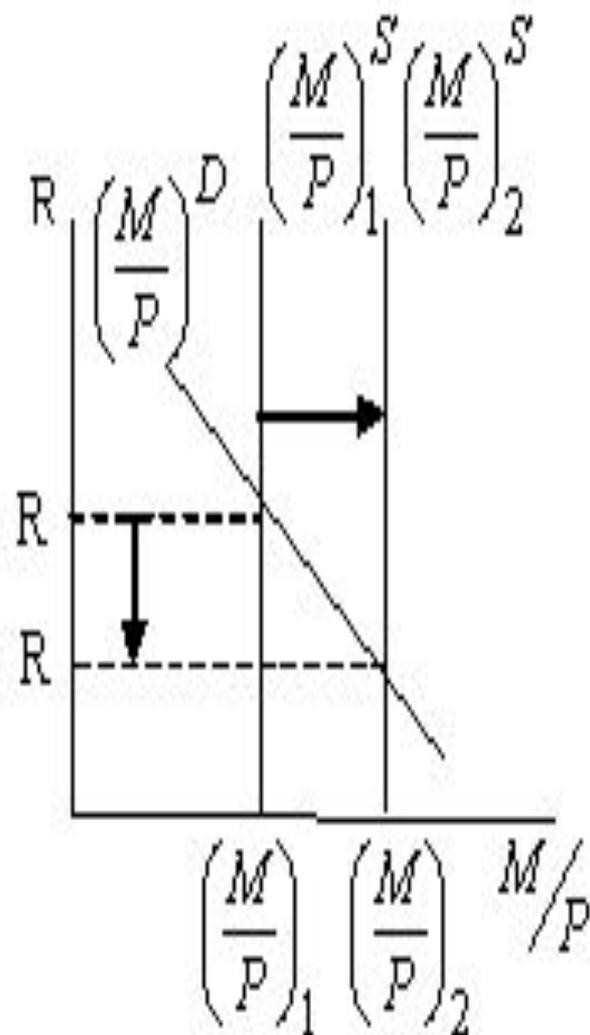
- ДКП (изменение денежной массы  $M_s$ )
- Стимулирующая ДКП: ЦБ  $\downarrow$  учетную процентную ставку,  $\downarrow r_r$ ; покупка ценных бумаг (гос. облигаций)  $\rightarrow$  сдвиг  $LM$  вправо  $\rightarrow i \downarrow \rightarrow I, C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow Md \uparrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow I, C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$   
(восходящий отрезок линии  $LM$ )

Рис. 1. Механизм денежной трансмиссии при стимулирующей монетарной политике

а) Денежный рынок

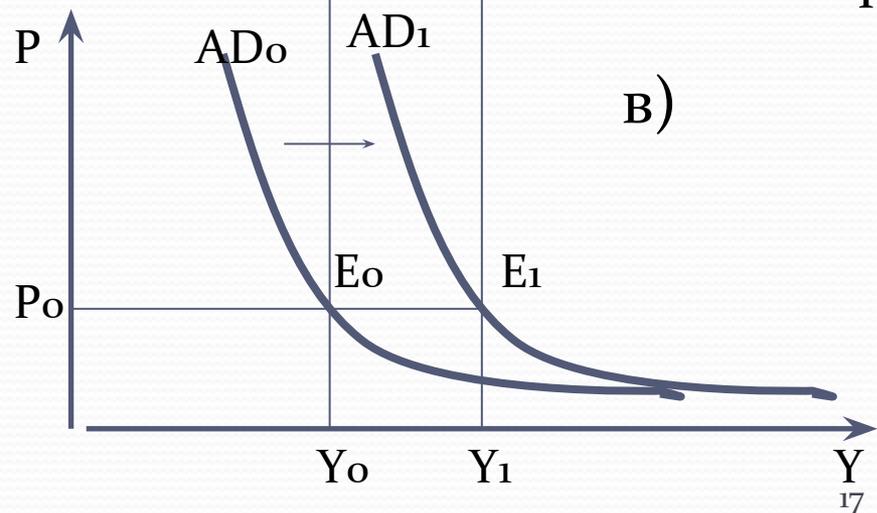
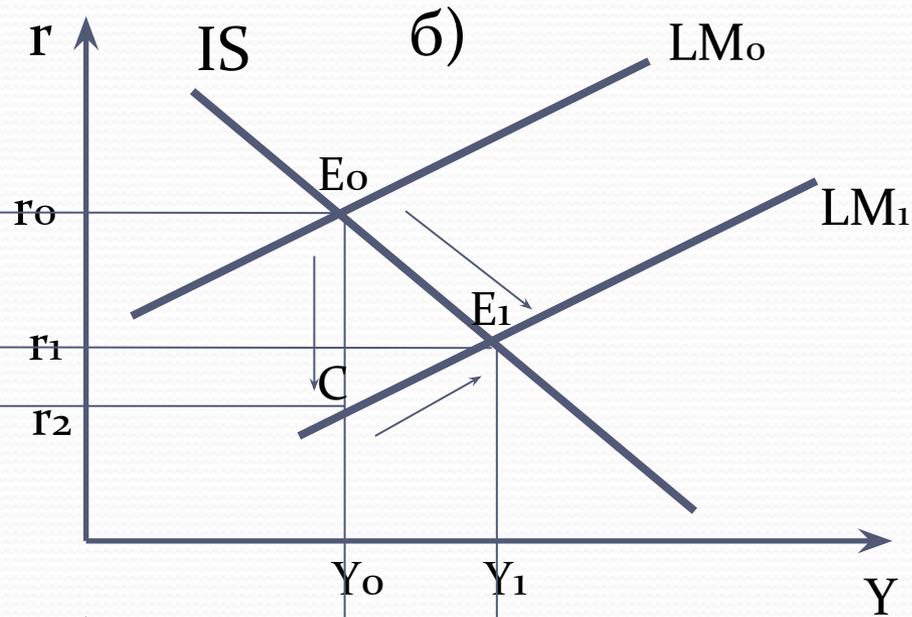
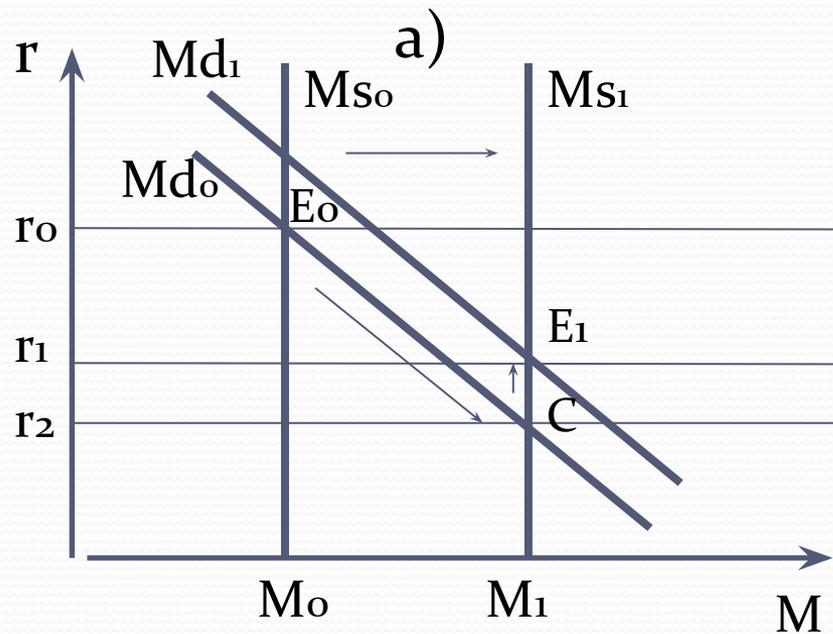
б) Рынок инвестиций

в) Модель «AD-AS»

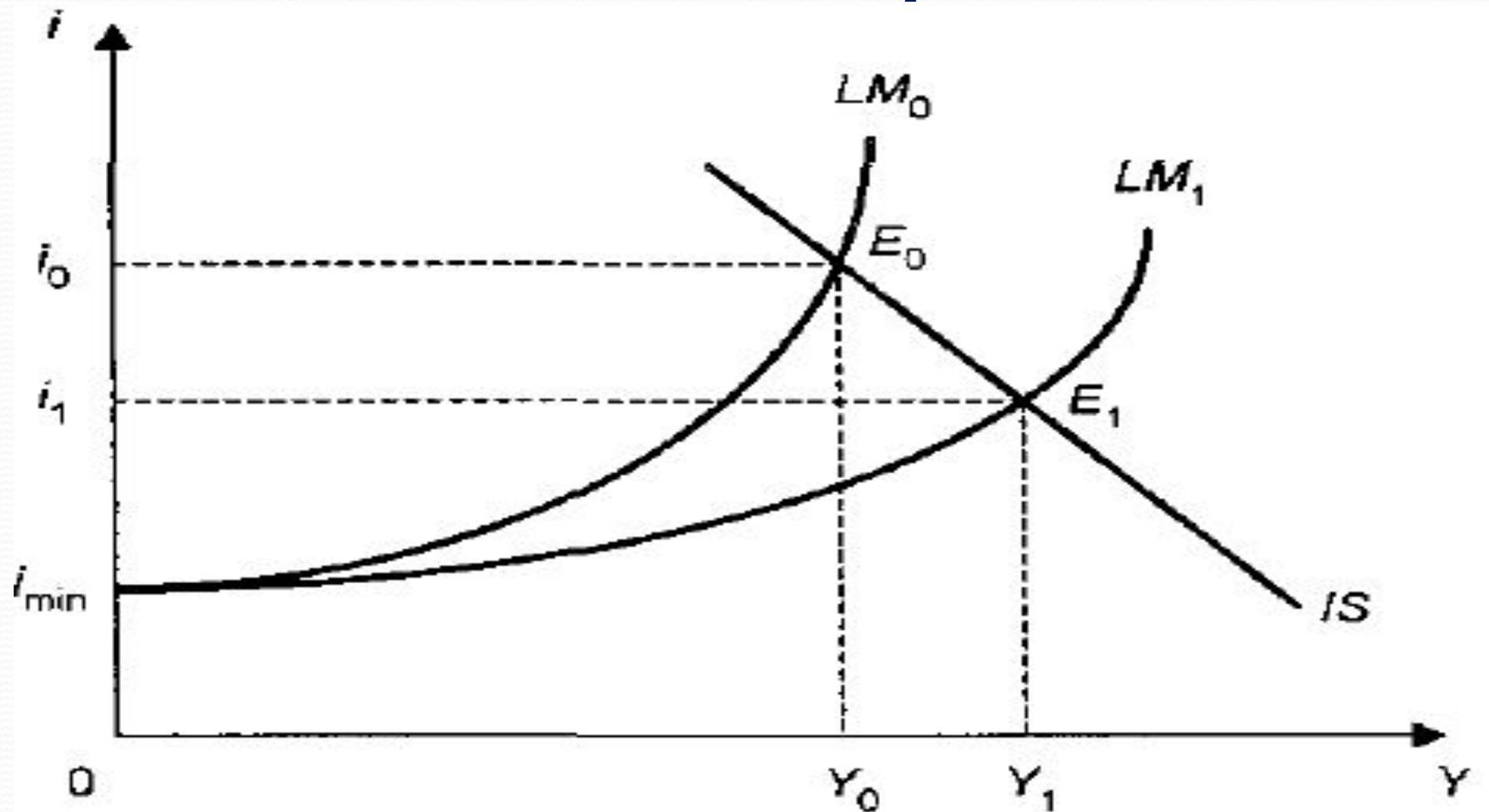


# Эффект увеличения денежной массы:

а — денежный рынок; б — модель *IS-LM*;  
в — кривая совокупного спроса



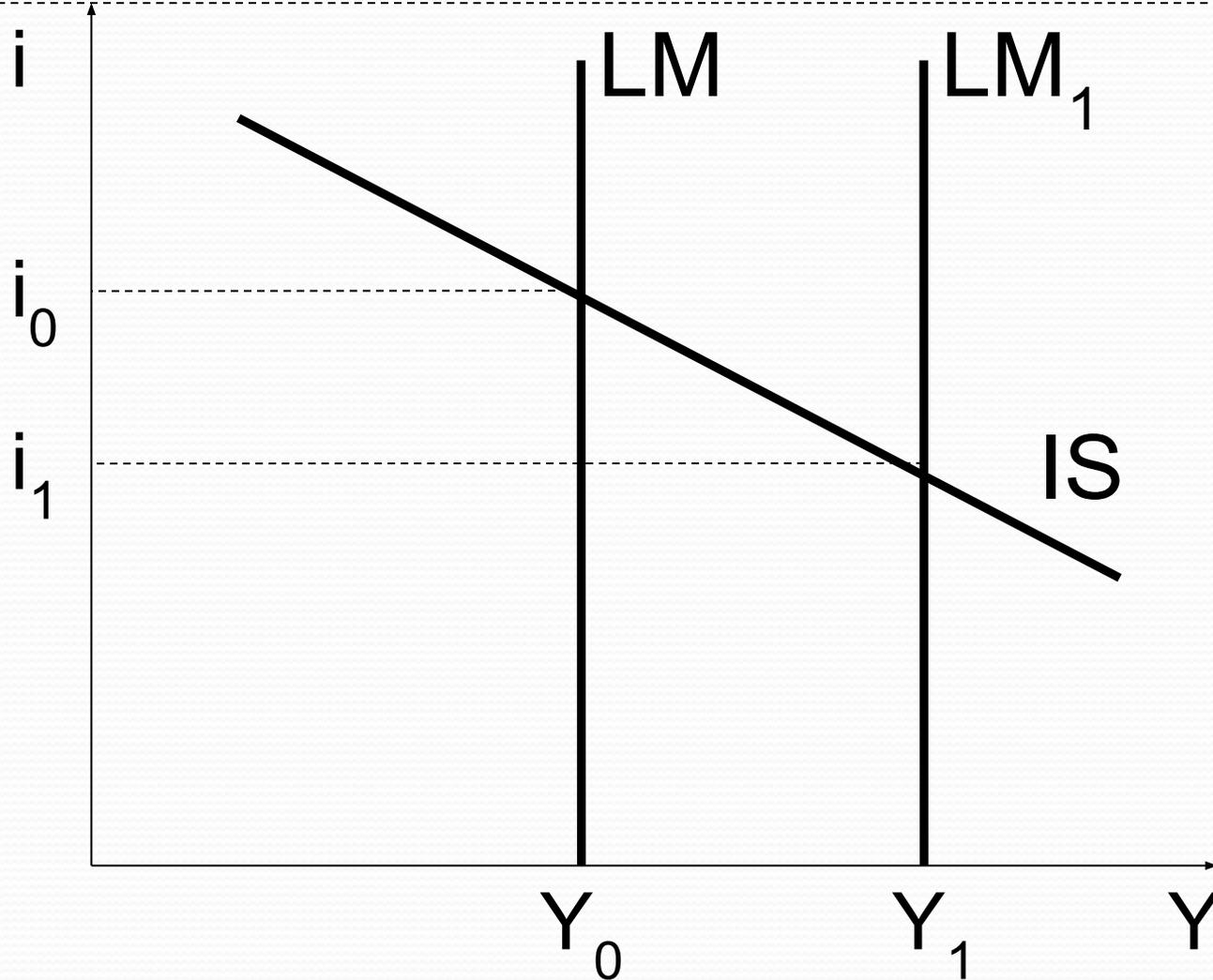
# Изменение равновесия в модели IS-LM при увеличении предложения денег (восходящий отрезок LM)



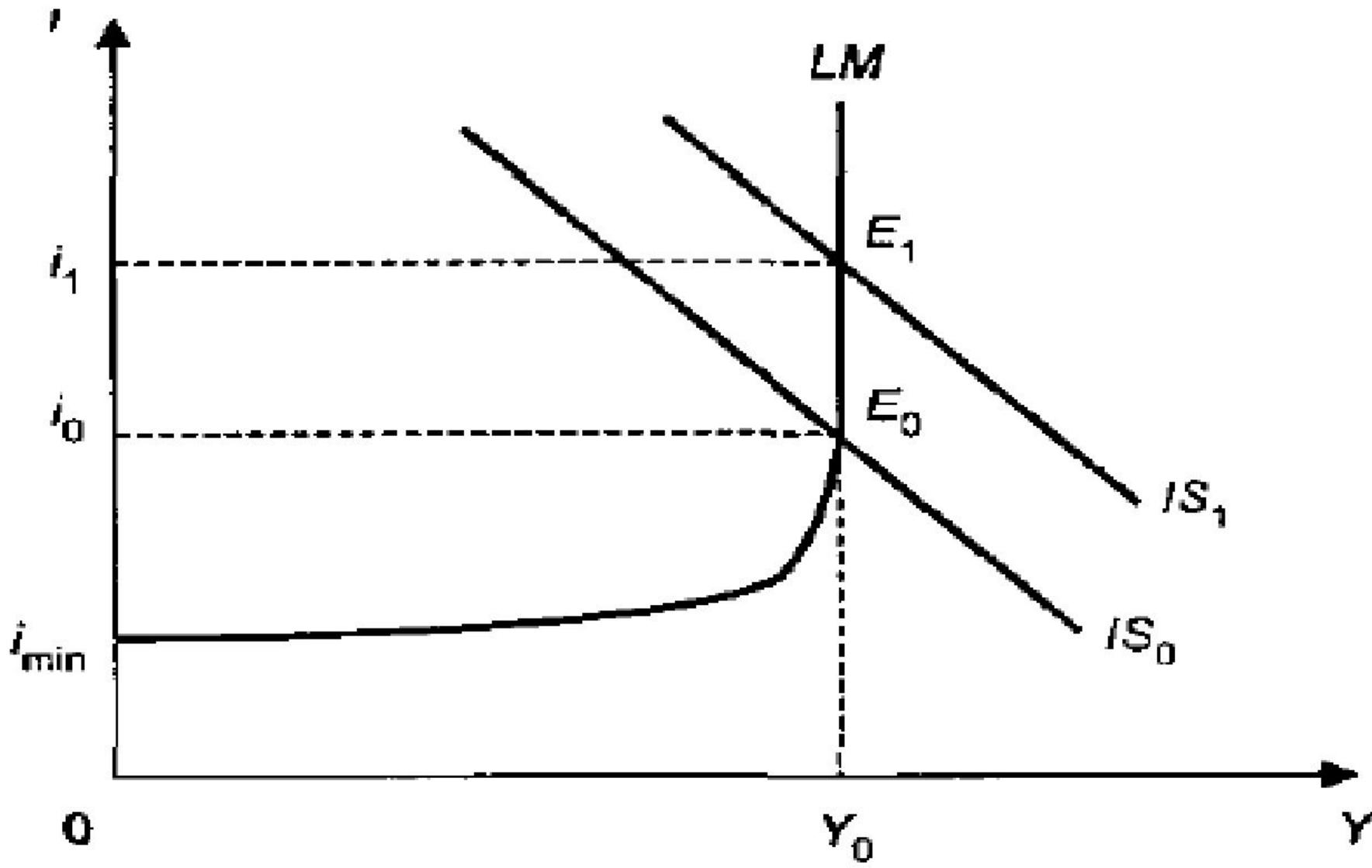
# Влияние ДКП на вертикальном отрезке кривой $LM$

- Кривая  $LM$  – вертикальна, т.е. спрос на деньги абсолютно нечувствителен к уровню процентной ставки (транзакционный)
- уровень дохода зависит только от реального предложения денег
- стимулирующая ДКП будет очень эффективна, поскольку предложение денег оказывает сильное влияние на процентную ставку и повышение производства.
- «Грубая» форма монетаризма

# Влияние ДКП на вертикальном отрезке кривой $LM$



# Неэффективность фискальной политики в случае вертикальной $LM$



# Эффективность монетарной политики в модели IS-LM

- 2 фактора:
  - 1- степень чувствительности функции инвестиций к динамике рыночной ставки процента ( $d$ )
  - 2 - степень чувствительности спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента ( $h$ )
- Графически те же 2 фактора определяют соответственно:
  - 1- наклон кривой **IS** ( $d$ )
  - 2- наклон кривой **LM** ( $h$ )
- Если изменение ставки процента меньше, чем изменение совокупного дохода, то при прочих равных условиях монетарная политика эффективна, и наоборот.

# Наклон кривой IS

- Уравнение кривой IS:

$$r = \frac{C_a + I_0 + G_0 - MPC \cdot T_a}{d} - \frac{1 - MPC(1-t)}{d} \cdot Y$$

$$tg \alpha = \frac{1 - MPC(1-t)}{d}$$

где

- **d**- коэффициент чувствительности инвестиций к реальной процентной ставке
- **d** ↓, **t** ↑, **mpc** ↓ → IS более крутая
- **d** ↑, **t** ↓, **mpc** ↑ → IS более пологая

# Наклон кривой LM

- Уравнение кривой LM:  $r = \frac{k}{h} \cdot Y - \frac{1}{h} \cdot \frac{M}{P}$

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{k}{h}$$

где

**k**- коэффициент чувствительности спроса на деньги к динамике ВВП

**h**- коэффициент чувствительности реального спроса на деньги по реальной процентной ставке

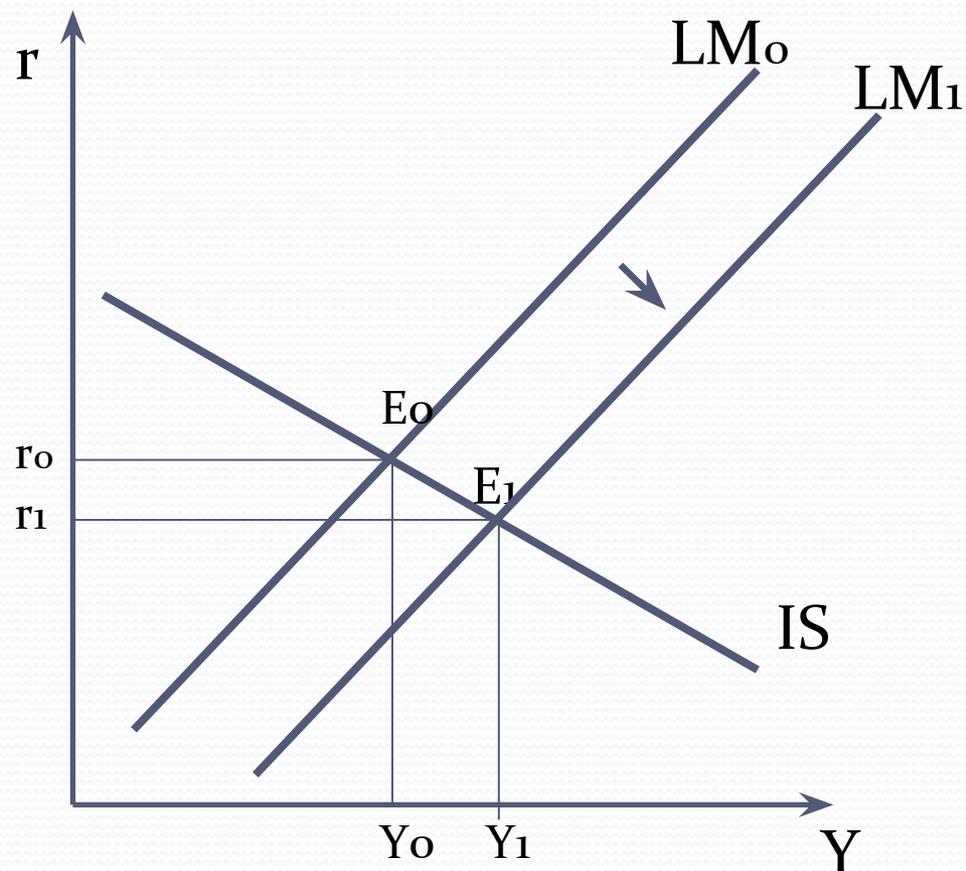
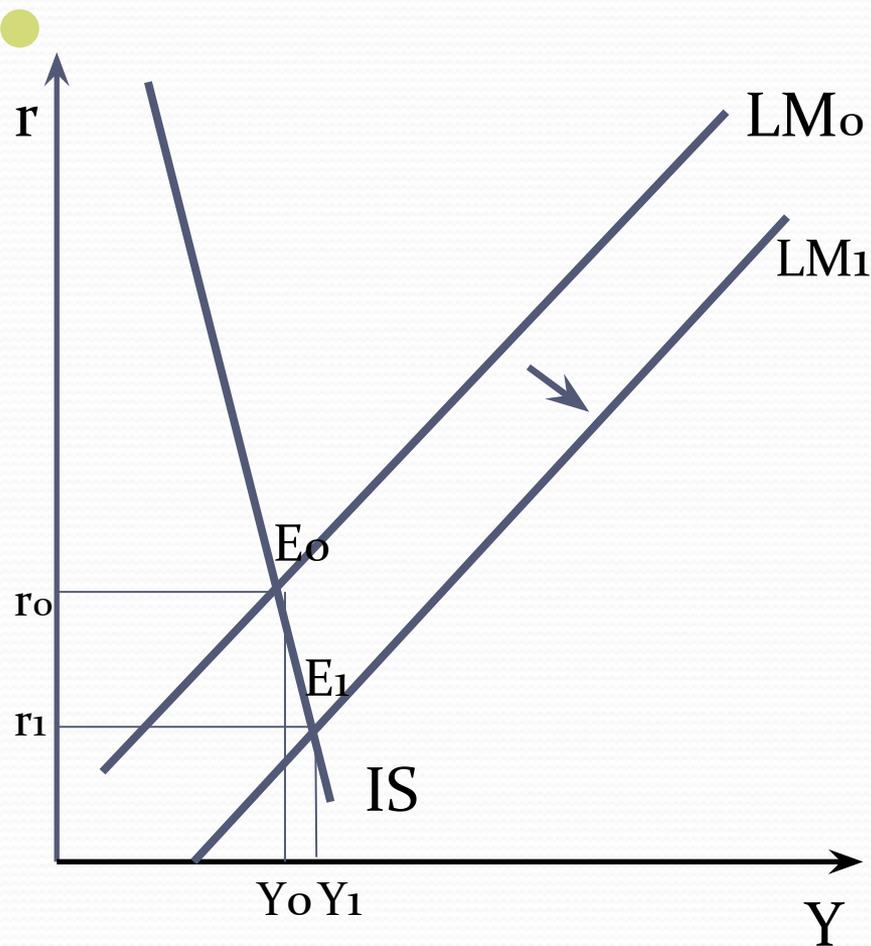
**k** ↑, **h** ↓ → LM более крутая

**k** ↓, **h** ↑ → LM более пологая

# Эффективность монетарной политики в модели IS-LM

IS более крутая ( $d \downarrow$ ) –  
МП неэффективна

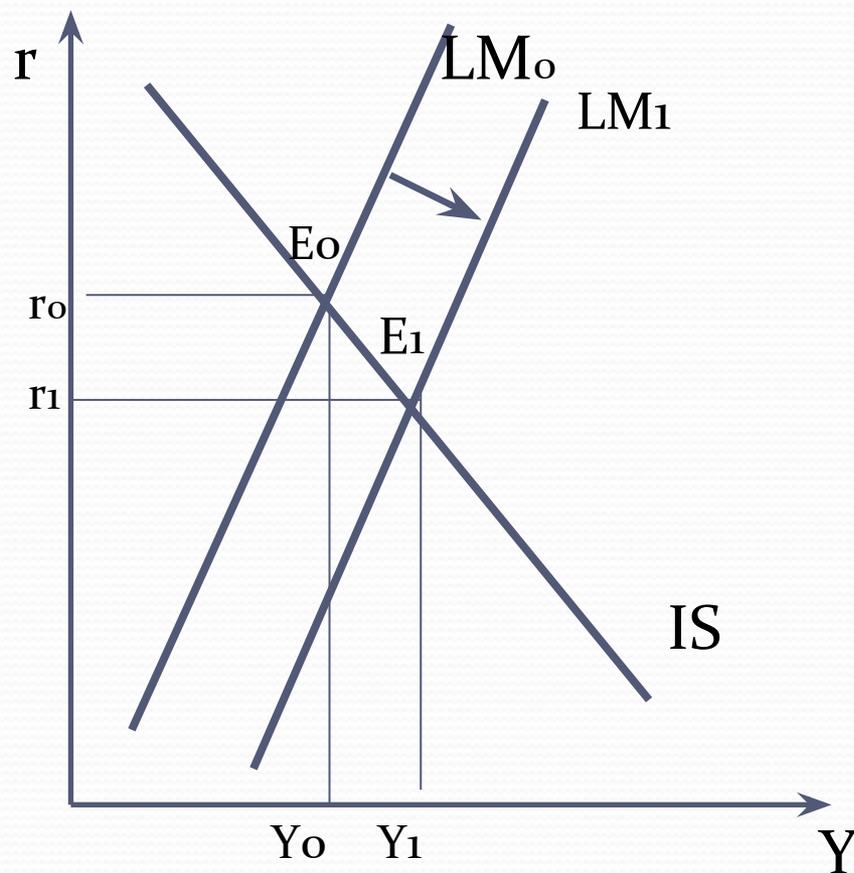
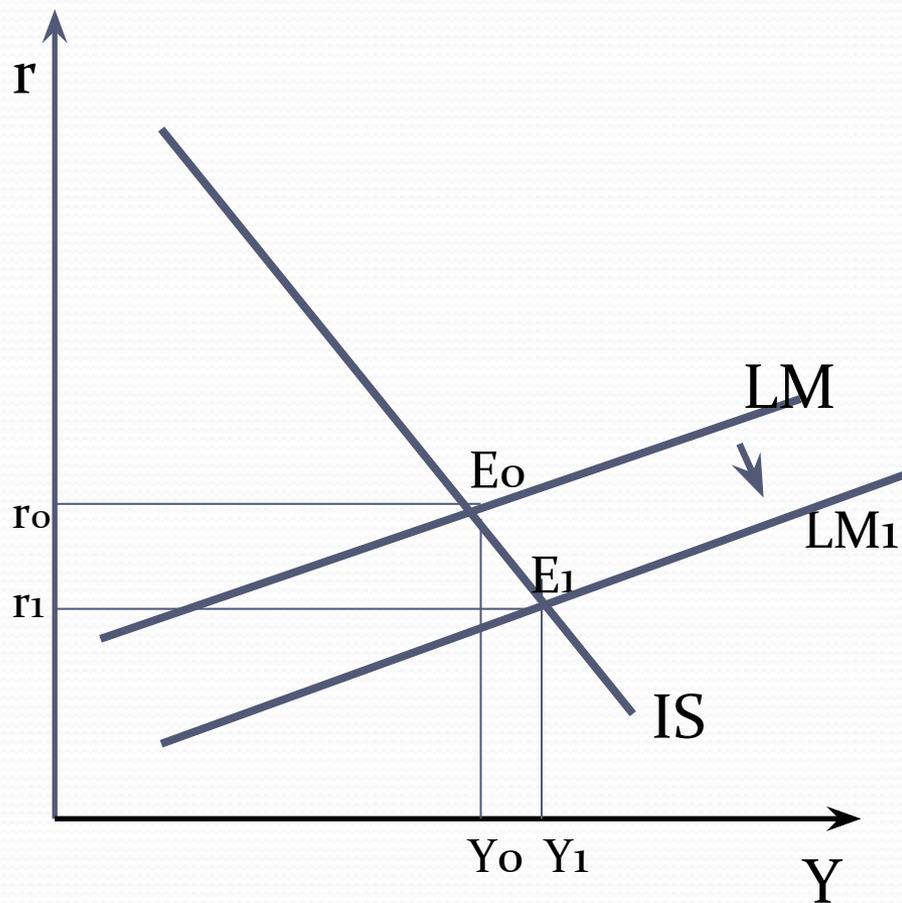
IS более пологая ( $d \uparrow$ ) –  
МП эффективна



# Эффективность монетарной политики в модели IS-LM

LM более пологая ( $h \uparrow$ ) –  
МП неэффективна

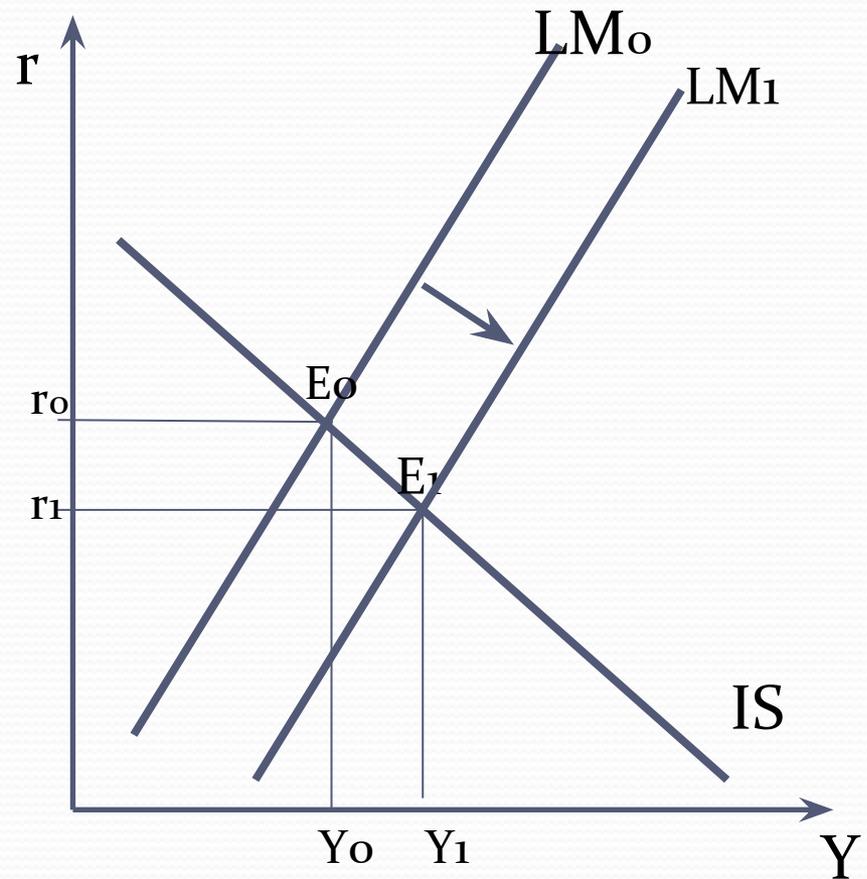
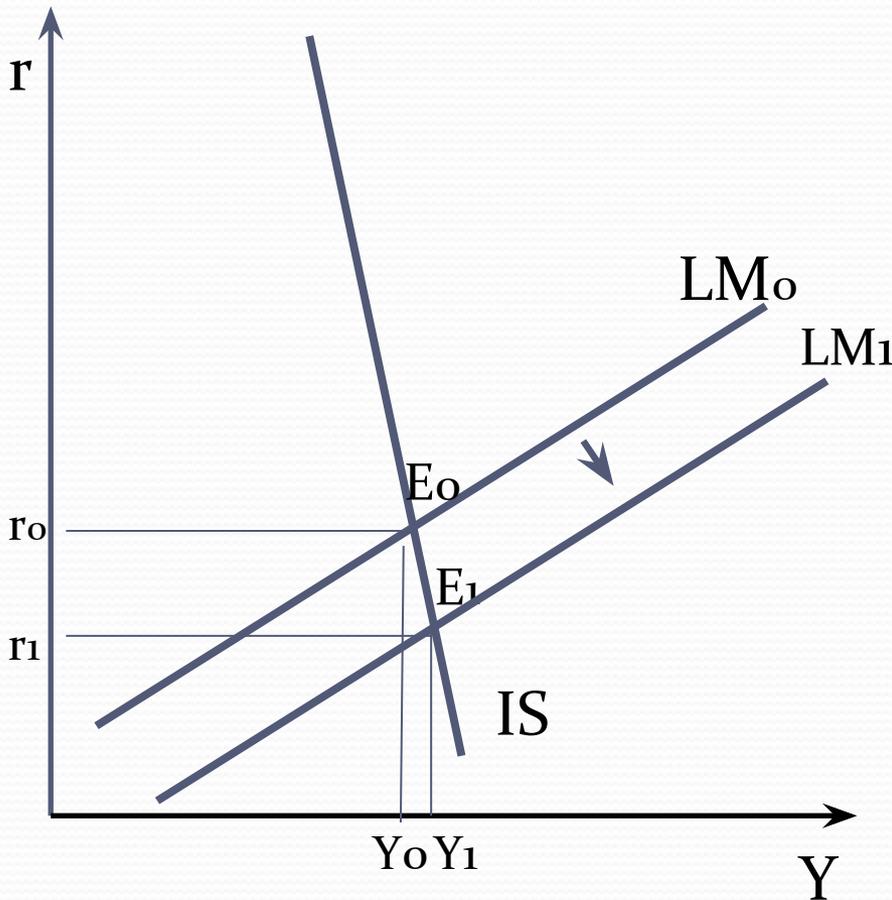
LM более крутая ( $h \downarrow$ ) –  
МП эффективна



# IS-LM

LM более пологая ( $h \uparrow$ )  
IS более крутая ( $d \downarrow$ ) –  
МП наименее эффективна

LM более крутая ( $h \downarrow$ )  
IS более пологая ( $d \uparrow$ ) –  
МП наиболее эффективна



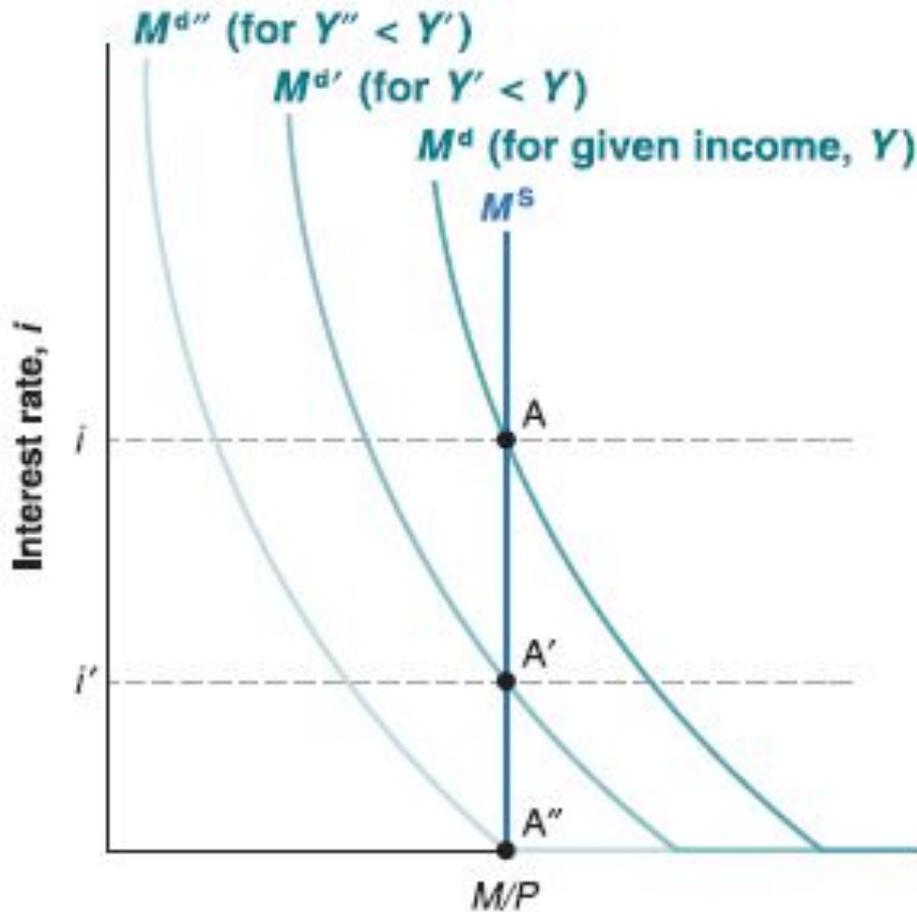
### 3.«Ликвидная ловушка»

- Кривая LM – горизонтальна, т.е. спрос на деньги абсолютно эластичен относительно ставки процента.
- равновесие в рыночной системе установится при минимальной процентной ставке  $i_{min}$
- Увеличение предложения денег не ведет к росту реального дохода.

# «Ликвидная ловушка»

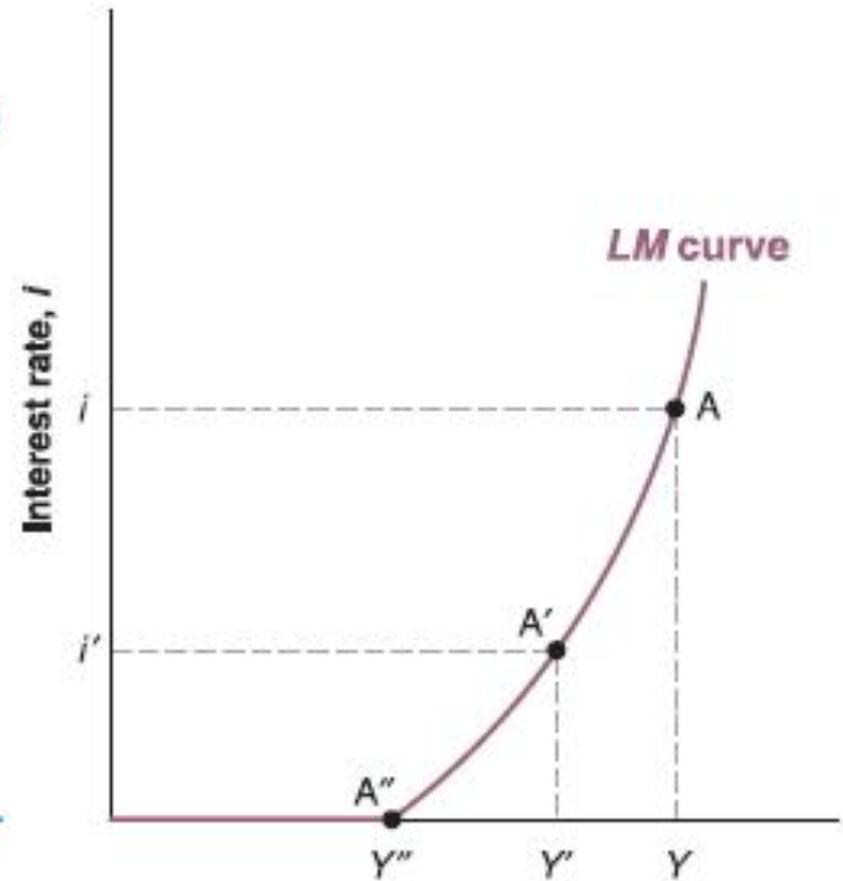
- При низких значениях процентной ставки весь прирост предложения денег поглощается спекулятивным спросом на деньги.
- связь в экономической системе нарушена и товарный рынок не реагирует на возросшее предложение денег, поскольку последнее не в силах дальше снижать процентную ставку.
- В этой ситуации Правительство не может использовать методы кредитно-денежной политики: инвестиции и доход не изменяются.

# Ликвидная ловушка и кривая LM



(Real) money,  $M/P$

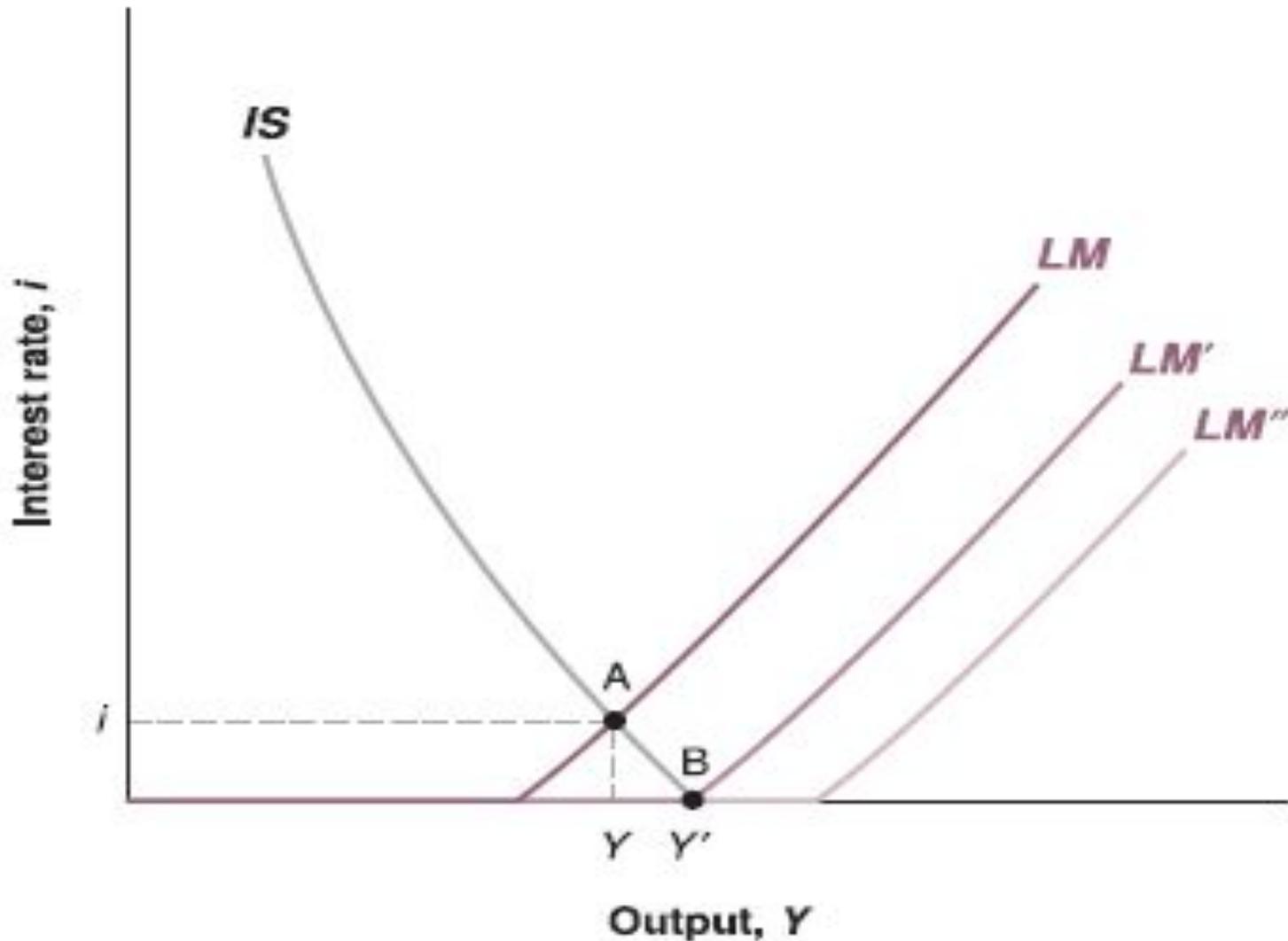
(a)



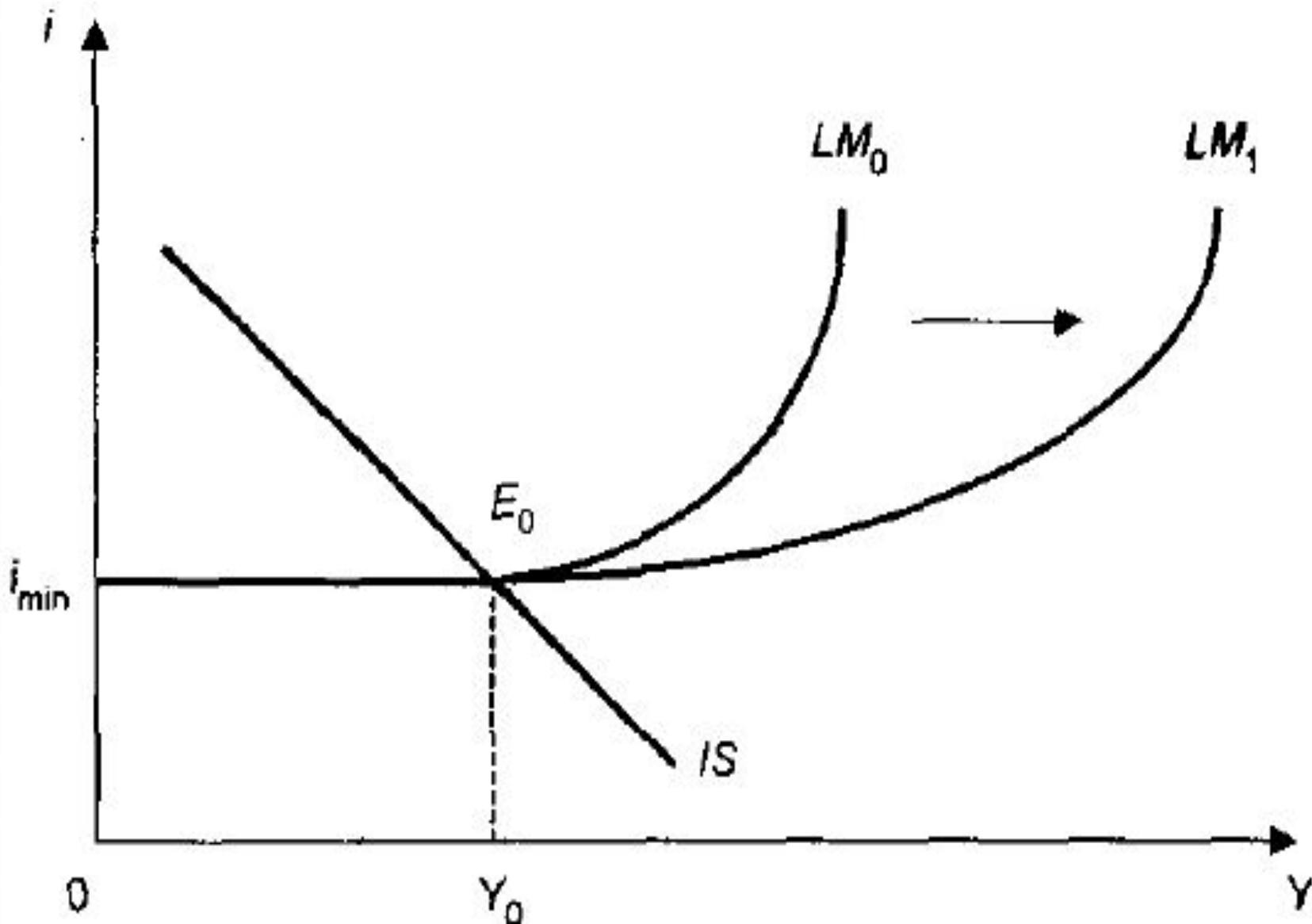
Output,  $Y$

(b)

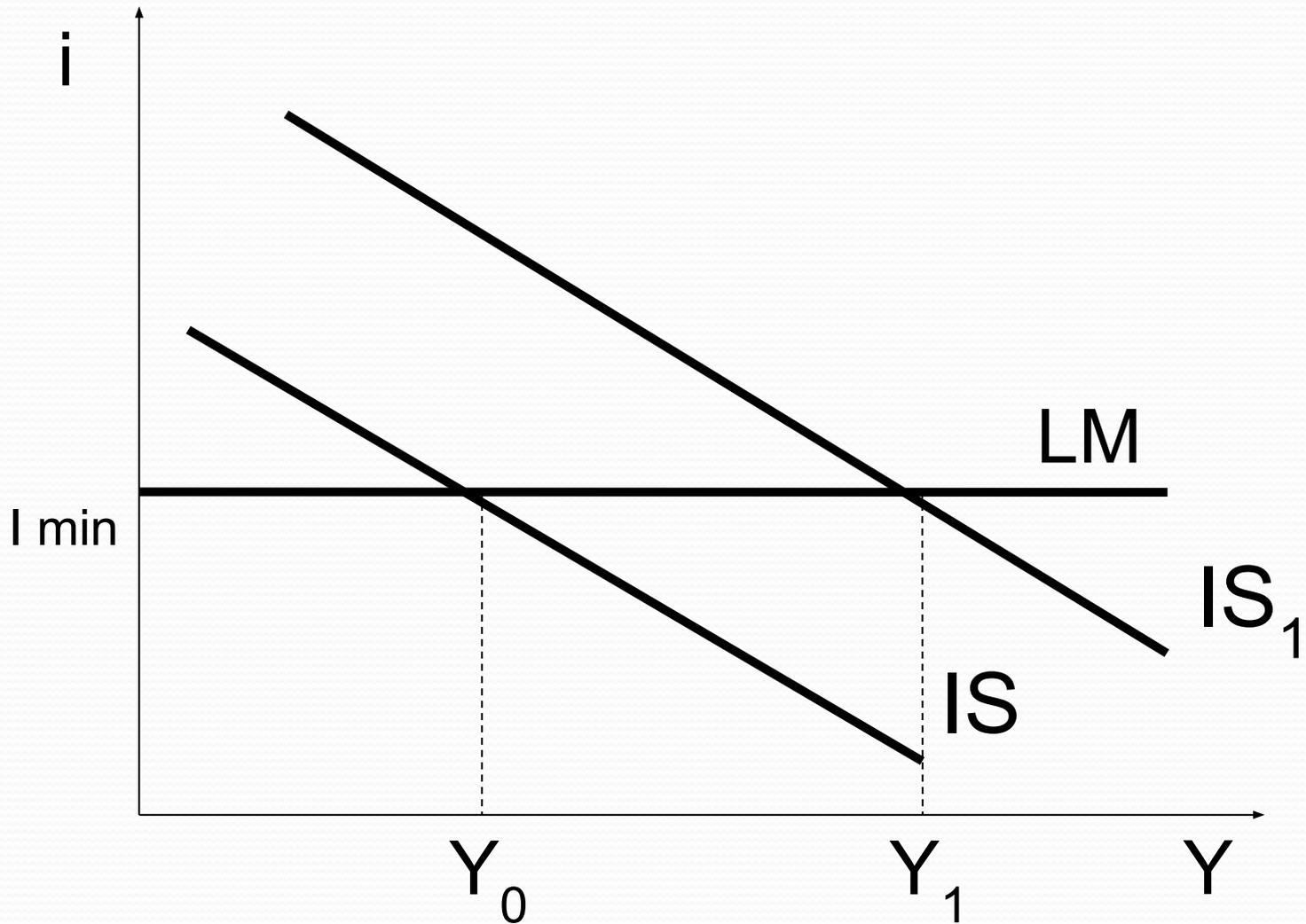
# Ликвидная ловушка и IS-LM



# «Ликвидная ловушка»



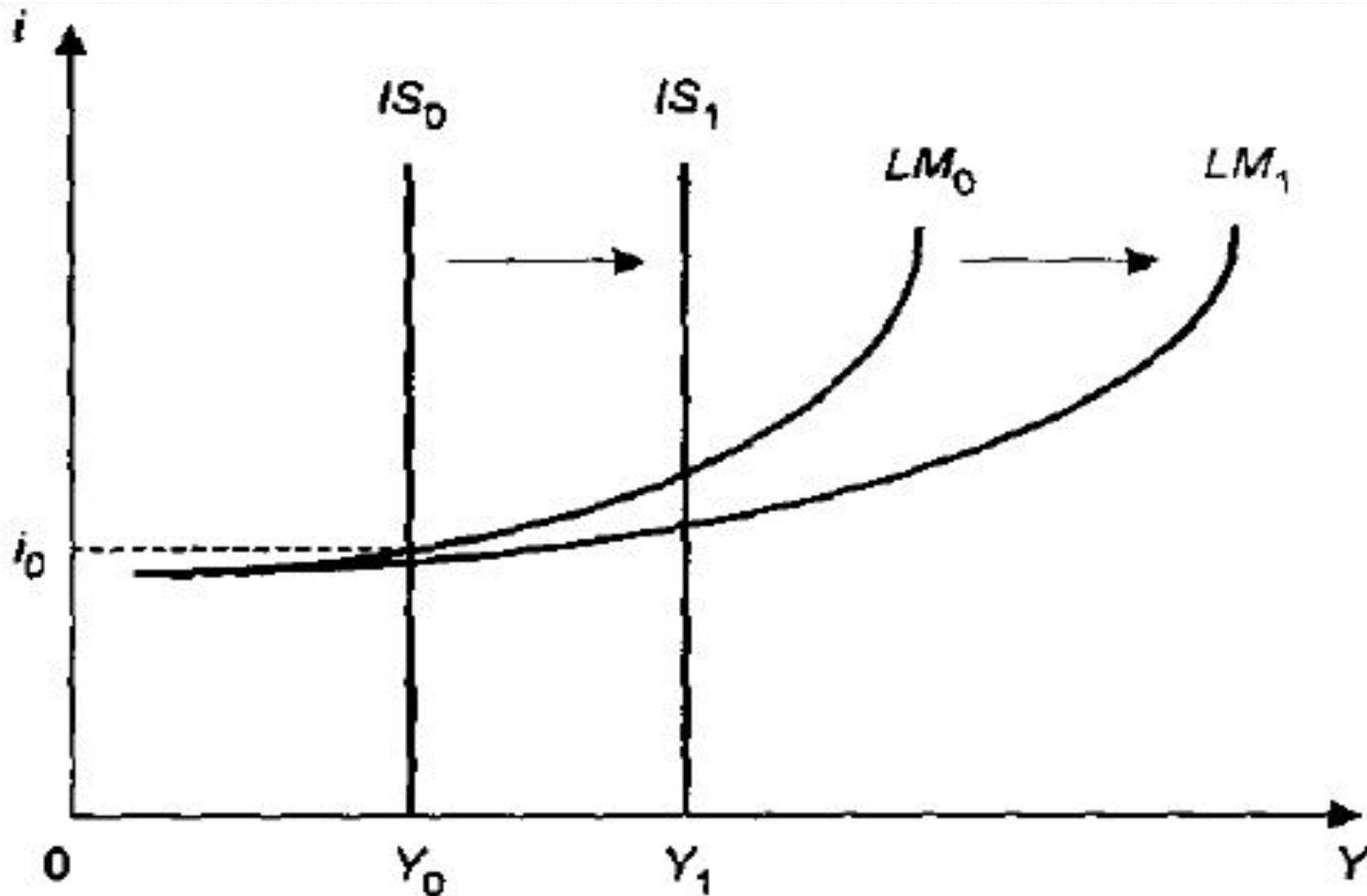
# Эффективность фискальной политики в ситуации ликвидной ловушки



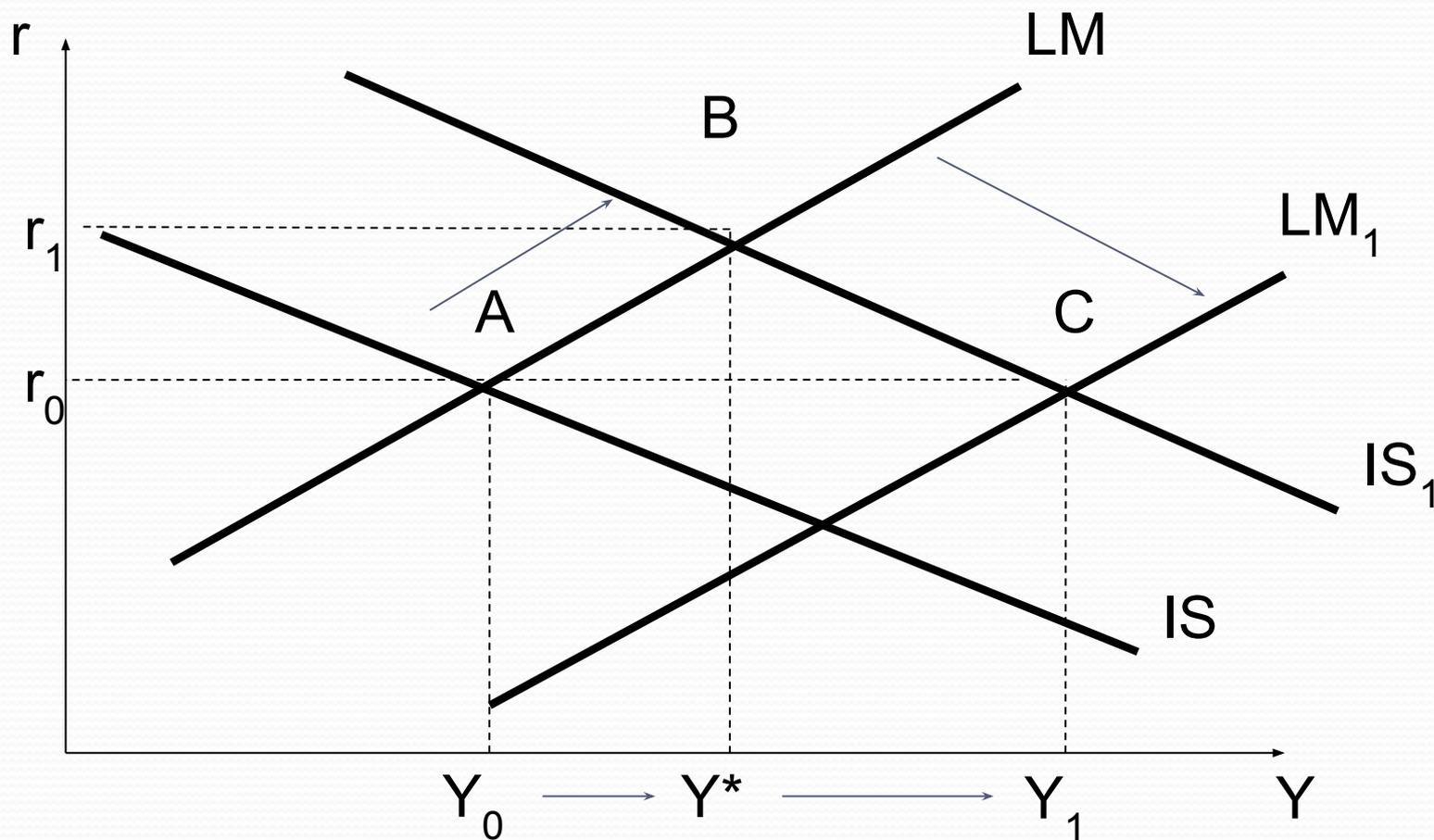
# «Инвестиционная ловушка»

- Кривая  $IS$  – вертикальна, т.е. потребление и инвестиции не реагируют на изменение процентной ставки, их эластичность по отношению к ней равна нулю.
- сдвиг кривой  $LM$  на любом из ее участков не изменит величину реального дохода
- *денежно-кредитная политика* не окажет никакого влияния на совокупный спрос и национальный выпуск.
- Эффективной будет лишь *фискальная экспансия*

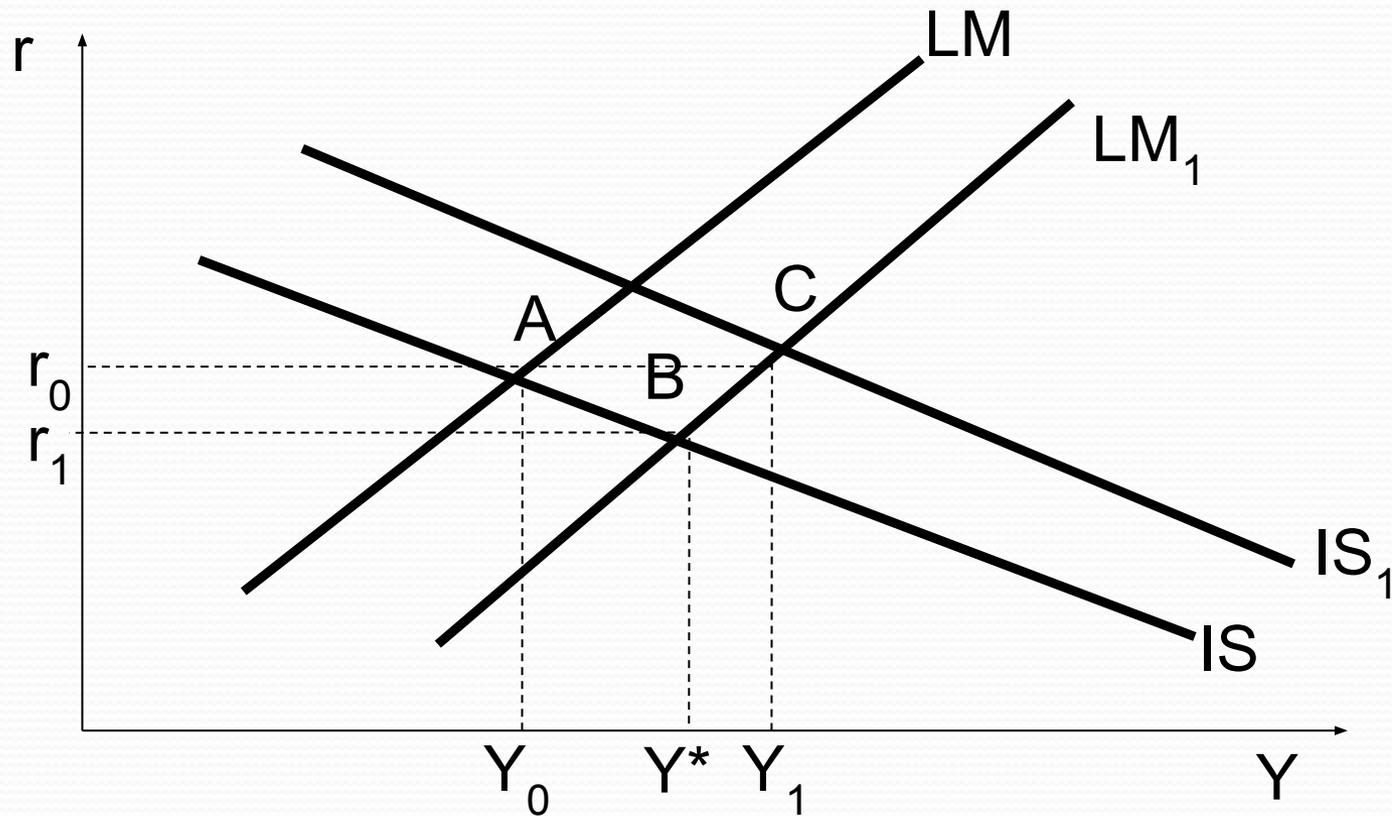
# «Инвестиционная ловушка»



# 4. Координация фискальной и монетарной политики



# Координация фискальной и монетарной политики



# Выводы

- Конечный эффект от фискальной политики государства зависит от состояния экономики.
- При неполной занятости эффект вытеснения проявляется в росте объема выпуска и сохранении стабильного уровня цен.
- При повышении уровня занятости увеличение государственных расходов способствует росту производства, однако вызывает также и рост уровня цен.
- В состоянии полной занятости активная фискальная политика приведет только к росту уровня цен и спровоцирует инфляцию спроса.

# Выводы

- Денежно-кредитная политика достигает наибольшего эффекта в том случае, когда увеличение предложения денег приводит к росту национального дохода и снижению процентных ставок. Данная ситуация получила название *грубой формы монетаризма*.
- В ситуации ликвидной ловушки, когда процентные ставки находятся на минимально возможном уровне, денежно-кредитная политика неприемлема, поскольку также ведет к инфляции, не оказывая стимулирующего действия на реальный сектор экономики.

# Выводы

- *Инвестиционная ловушка* — это ситуация, при которой спрос на инвестиции совершенно не эластичен по процентной ставке (когда предприниматели весьма пессимистически оценивают перспективы капиталовложений).
- на основе анализа модели IS –LM Правительство может проследить эффективность применения ДКП и БНП на любом этапе экономического развития.

**Спасибо за внимание!**