

**Кейнсианская модель  
макроэкономического  
равновесия.  
Теория мультипликатора.**

**Фурса Е.В.**

# Модель равновесия

**Модель «совокупный доход – совокупные расходы», «кейнсианский крест» («крест Кейнса»).**

Проблема достижения  
равновесия между **совокупным  
спросом и совокупным  
предложением**

рассматривается как проблема  
достижения равновесия между  
**созданным ВВП** (совокупное  
предложение) и **планируемыми  
расходами** со стороны  
населения, бизнеса и государства  
(совокупный спрос)

Модель «доходы и расходы» используется при анализе влияния макроэкономической конъюнктуры на национальные потоки доходов и расходов.  
(какое влияние на совокупный доход оказывает изменение каждой из составляющих совокупных расходов)

# Условие

**Равновесие** на рынке благ достигается только тогда когда планируемые расходы (совокупный спрос) равны реальному выпуску (совокупное предложение).

# УСЛОВИЯ

1. Функция совокупных расходов:

$$E = C + I + G + X_n.$$

2. Функция потребления:

$$C = c + MPC (Y - T).$$

3. Функция сбережения:

$$S = s + MPS (Y - T).$$

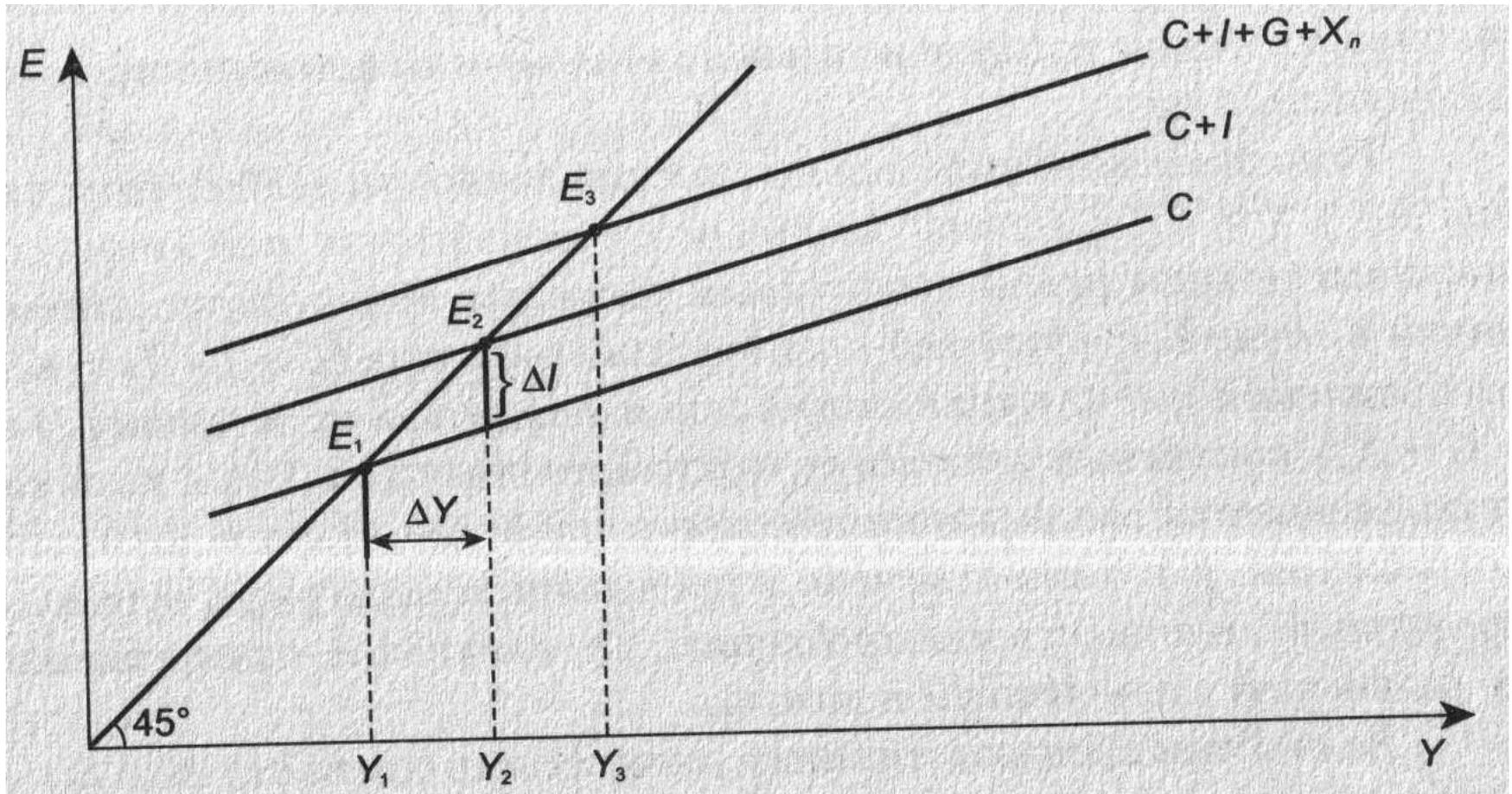
4. Функция инвестиций:

$$I = i = \text{const.}$$

5. Функция государственных расходов:

$$G = g = \text{const.}$$

# Модель «доходы-расходы» («крест Кейнса»)



# Модель «доходы-расходы»

Если объем национального производства ниже  
равновесного объема (слева от  
точки  $E_3$ ) – **это означает, что  
покупатели готовы  
приобретать товаров  
больше, чем фирмы  
производят**       $(AD > AS)$

В случае превышения объемов производства над планируемыми расходами,  $AD < AS$  (справа от точки  $E_3$ ), *фирмы столкнутся с трудностями реализации продукции и вынуждены будут сокращать производство до выравнивания  $AD$  и  $AS$ .*

- Товарно-материальные запасы выполняют функцию **выравнивающего механизма**

# Вывод

***Расходы определяют  
уровень производства,***

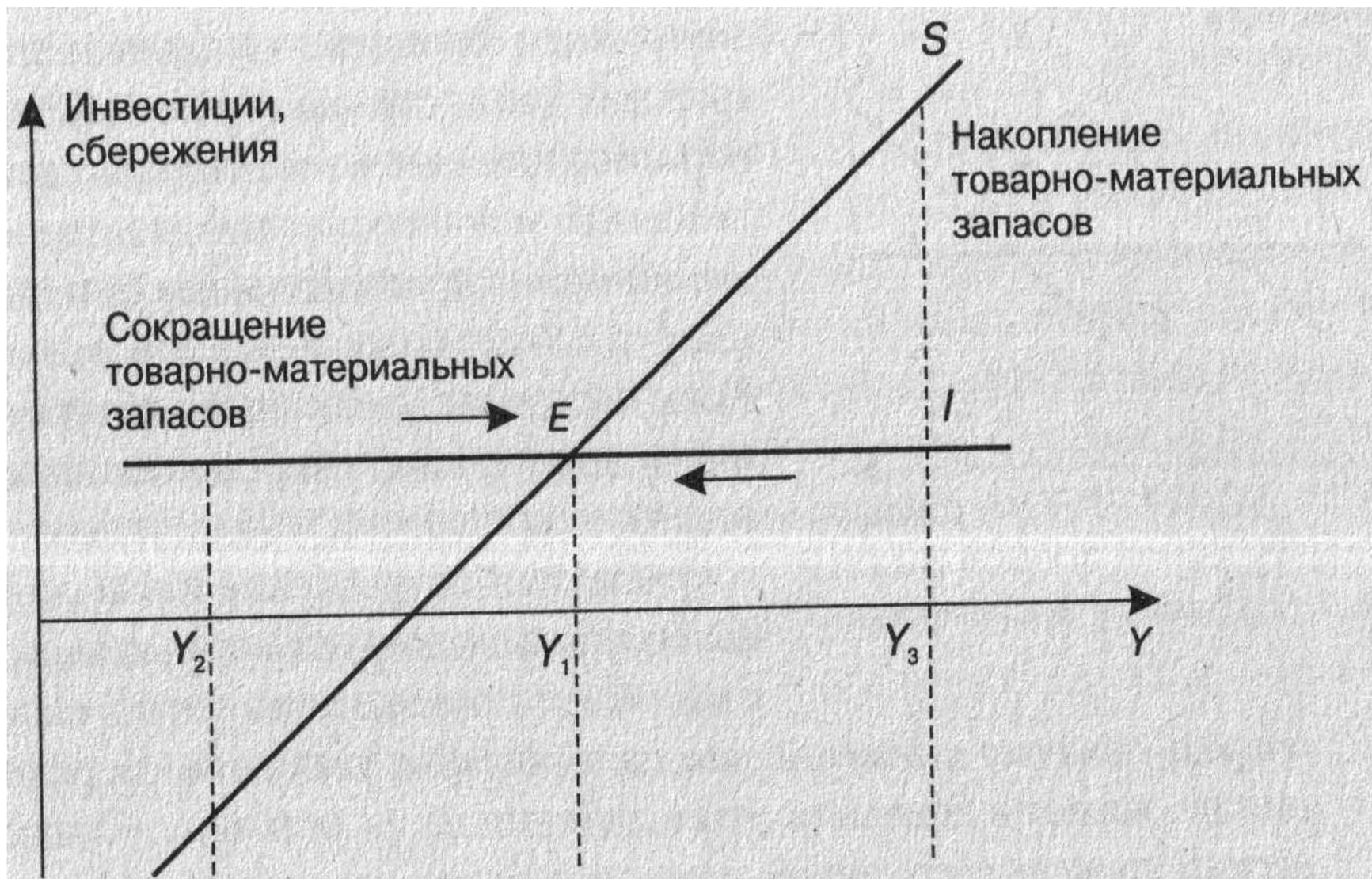
*т. е. чем больше совокупный спрос  
( $E_2 > E_1$ ), тем больше равновесный  
объем национального  
производства – тот объем  
производства, к которому  
тяготееет национальная  
экономика ( $Y_2 > Y_1$ ).*

# Модель «сбережения – ИНВЕСТИЦИИ»

- Отсутствие вмешательства государства  $G$  и воздействия внешней торговли  $X_n$ ,
- $Y = C + S$ , где  $S$  – сбережения,  $C$  - потребление
- Сбережения также являются функцией дохода:  $S = f(Y)$ .
- Инвестиции и сбережения можно рассматривать как разницу между доходом и потреблением

Поскольку  $I = Y - C$  и  $S = Y - C$ , то  $I = S$ .

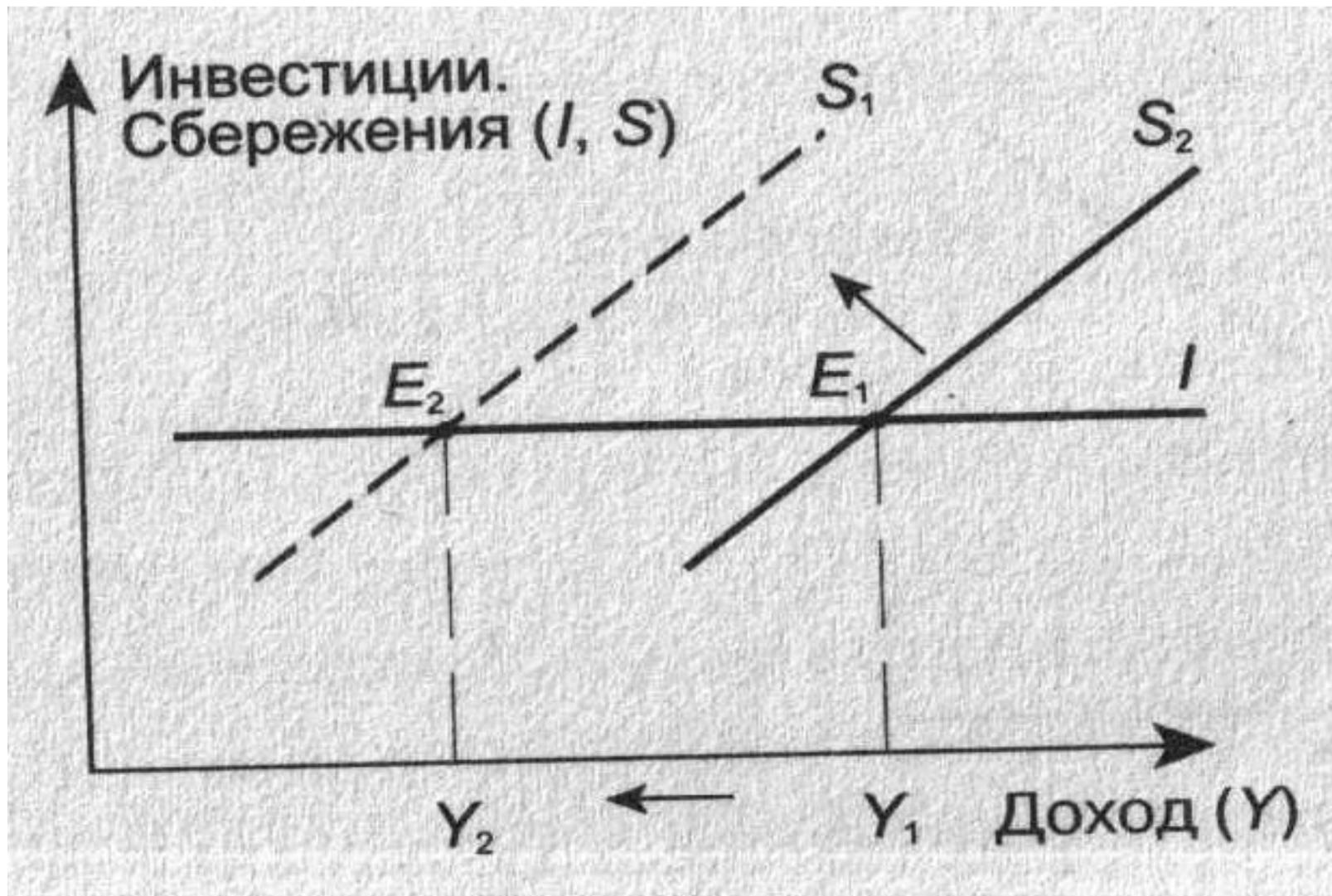
# Модель «сбережения – инвестиции»



При объеме производства  $Y_3$ , который больше равновесного выпуска  $Y_1$ , превышение уровня сбережений, ожидаемого производителями, означает сокращение потребления и, как следствие, – снижение фирмами производства и выпуска продукции.

- В экономике необходимо иметь механизм, который бы аккумулировал сбережения и направлял бы их на инвестиционные цели.
- $I = S$  – одно из условий макроэкономического равновесия!

# Парадокс бережливости



- Домохозяйство увеличивает сбережения, следовательно, сокращается потребление. Это отрицательно будет сказываться на реализации произведенных фирмами товаров (сокращение производства, увольнение рабочих).

Как следствие, снижение доходов различных категорий граждан и национального дохода страны в целом

# Парадокс бережливости

**Классическая школа**

- Увеличение сбережений способствует увеличению инвестиций, ведет к росту совокупного дохода

**Кейнсианская школа**

- Увеличение сбережений означает сокращение потребления, сл-но, к сокращению совокупного дохода

- Уменьшение дохода, которое происходит из-за несовпадения планируемых сбережений и инвестиций, может быть достаточно ощутимым вследствие того, что **снижается доход на величину, пропорциональную мультипликатору.**

# Мультипликатор

**Мультипликатор** – коэффициент, показывающий, на сколько возрастет равновесный доход при увеличении совокупного спроса

$$\Delta Y = M_p \Delta E,$$

# Мультипликатор Кейнса

$$\Delta Y = M_p \Delta E,$$

$\Delta Y$  - прирост национального дохода  
(продукта)

$M_p$  - мультипликатор

$\Delta E$  - прирост совокупных расходов

# Механизм действия

## мультипликатора

- Любой дополнительный расход становится в экономическом кругообороте доходом тех лиц, которые реализуют товары и услуги.
- То есть , на следующем витке экономического кругооборота этот доход может вновь стать расходом, увеличивая совокупный спрос на то



Суть эффекта мультипликатора в рыночной системе хозяйства состоит в следующем: увеличение инвестиций приводит к увеличению национального дохода общества, причем на величину большую, чем первоначальный рост инвестиций.

$$\Delta \text{ВВП} = \Delta I \times M_p$$

# Связь мультипликатора с поведением потребителя

$$M_p = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS},$$

- Чем больше дополнительные расходы на потребление и меньше на сбережения, тем больше величина мультипликатора.
- При увеличении доли сбережений и уменьшении доли потребления в доходе мультипликатор становится

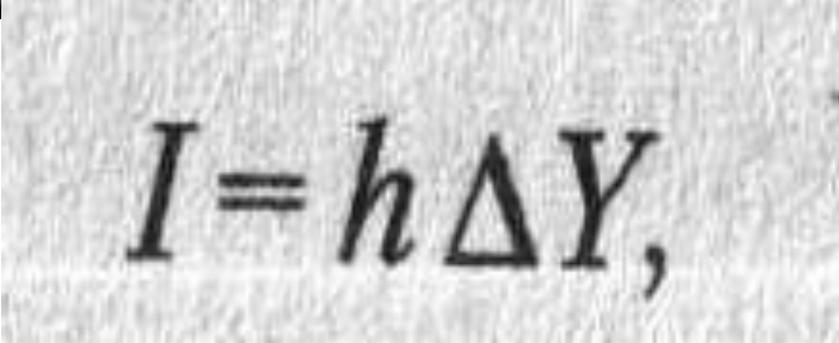
- Мультипликатор Кейнса — величина, обратная предельной склонности к сбережению.
- Однако данное изложение, предложенное Кейнсом, носит чисто математический характер и объясняет факт связи между изменением дохода и изменением инвестирования **в данный момент времени**. Таким образом, данный **мультипликатор статичен и не показывает причинную связь**.

# Акселератор

Эффект акселерации – связь между приростом спроса (дохода и продаж) и приростом инвестиций для расширения мощностей, производящих товары.

# Акселератор

Инвестиционный акселератор – коэффициент, показывающий зависимость изменения инвестиций от изменения дохода


$$I = h \Delta Y,$$

$$I = h \Delta Y,$$

$\Delta Y$  - изменение национального дохода (продукта)

$h$  – коэффициент акселерации

$I$  - производные

(стимулированные) инвестиции

**Мультипликатор** приводит к росту объема производства в результате увеличения инвестиций, а **акселератор** – к увеличению инвестиций при росте объема производства.

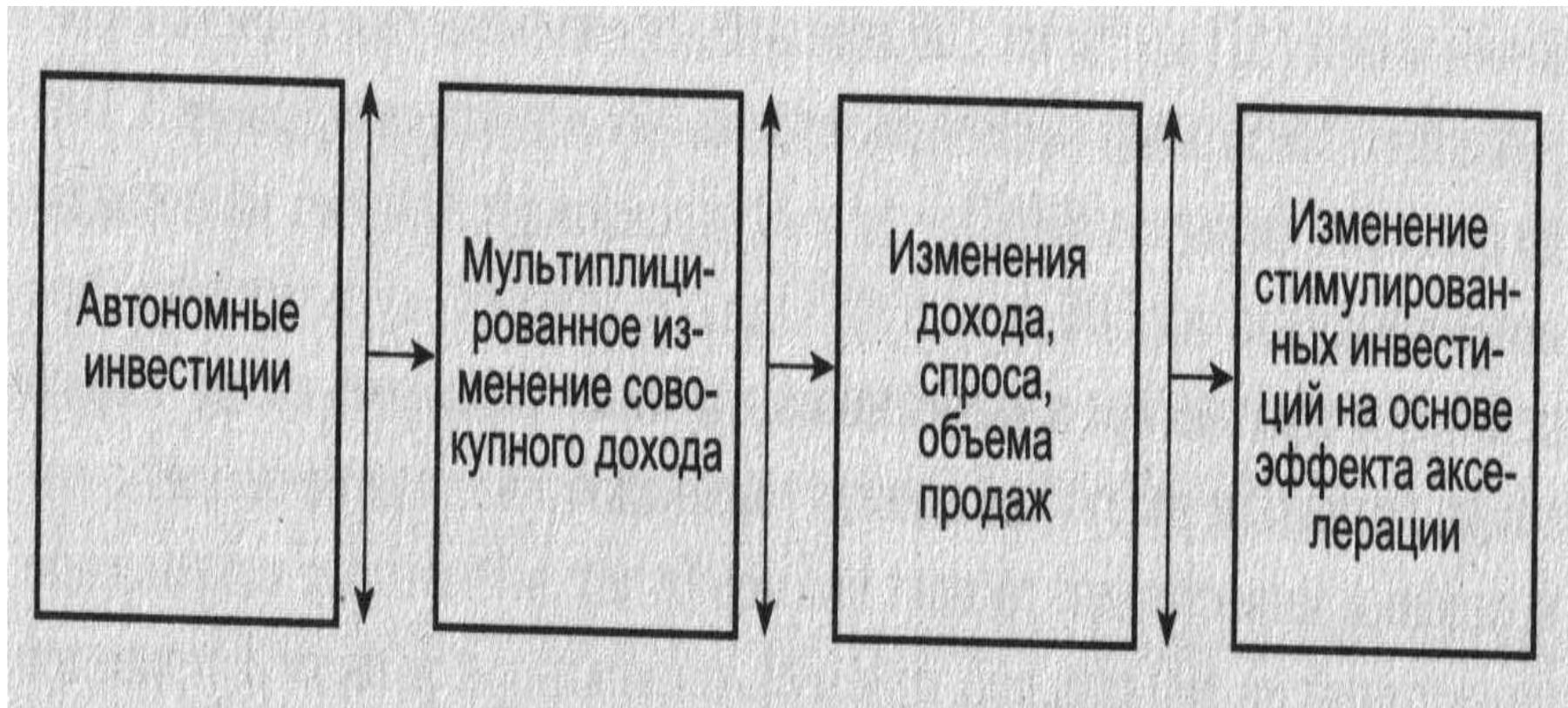
- **Эффект мультипликатора** отражает взаимосвязь между увеличением инвестирования и ростом уровня экономической активности в одном и том же году.
- **Эффект акселератора** состоит в том, что масштабы инвестирования в текущем году зависят от увеличения ВВП в прошлом году по сравнению с предшествующим годом.

Таким образом, **эффект акселератора** связывает масштабы инвестирования в данном году с изменением уровня экономической активности в периоде.



- **Эффект мультипликатора и акселератора** позволяет понять взаимодействие совокупных величин потребления, инвестирования и дохода.
- Сочетание данных эффектов дает возможность проследить во времени взаимосвязь экономических явлений, таких, как увеличение потребления и дохода благодаря инвестиционным расходам, и обратное воздействие на инвестирование изменений в доходах и потреблении.

# Связь между мультипликатором и акселератором



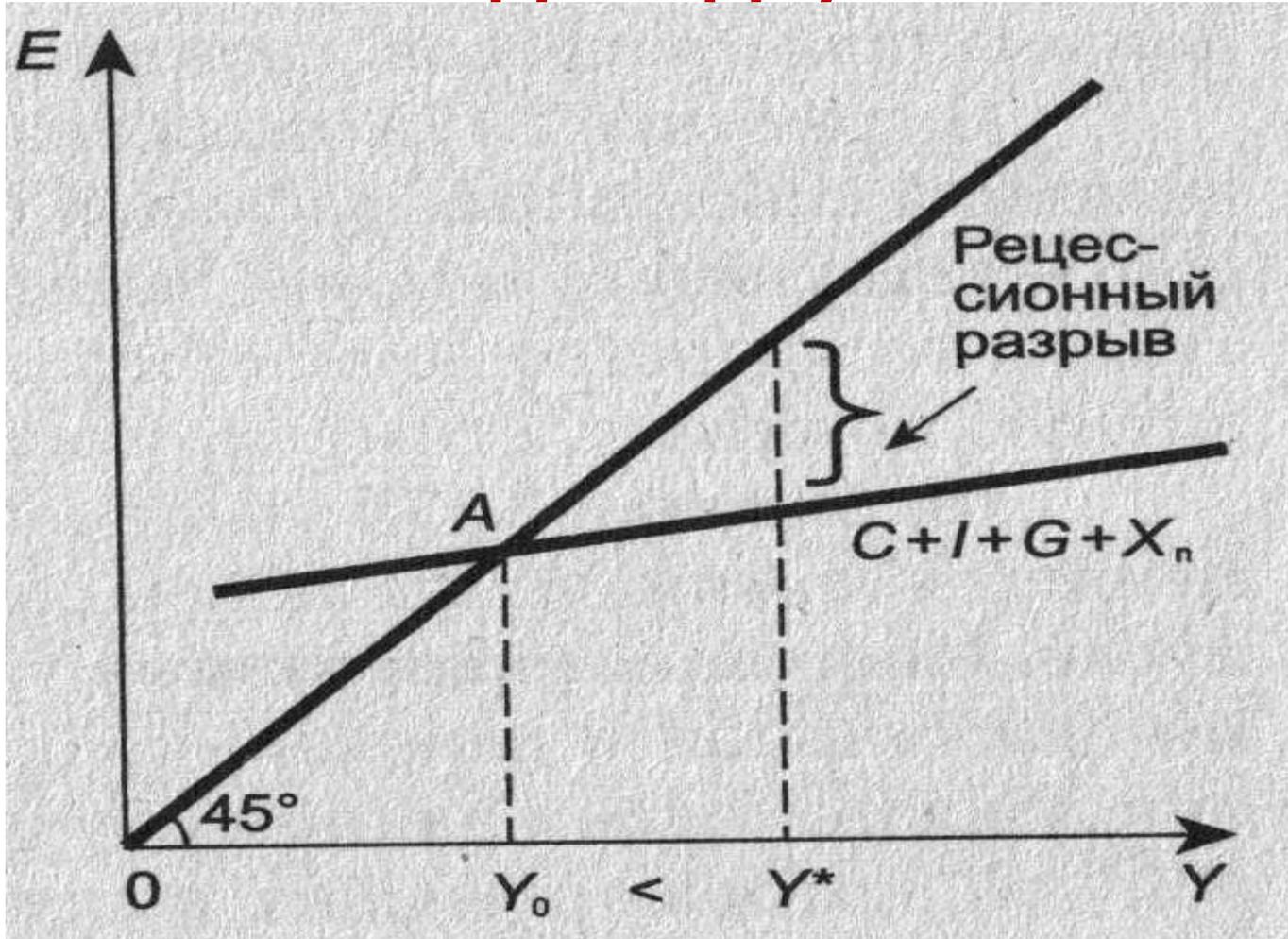
# **Инфляционный и рецессионный разрывы**

**Задача макроэкономического анализа:**

- 1. Определение равновесного объема производства**
- 2. Соотнесение равновесного объема производства с потенциальным объемом производства (в условиях полной занятости и значительным объёмом инвестиций)**

1. Равновесный объем производства меньше потенциального – **рецессионный разрыв**
2. Равновесный объем производства больше потенциального – **инфляционный разрыв**

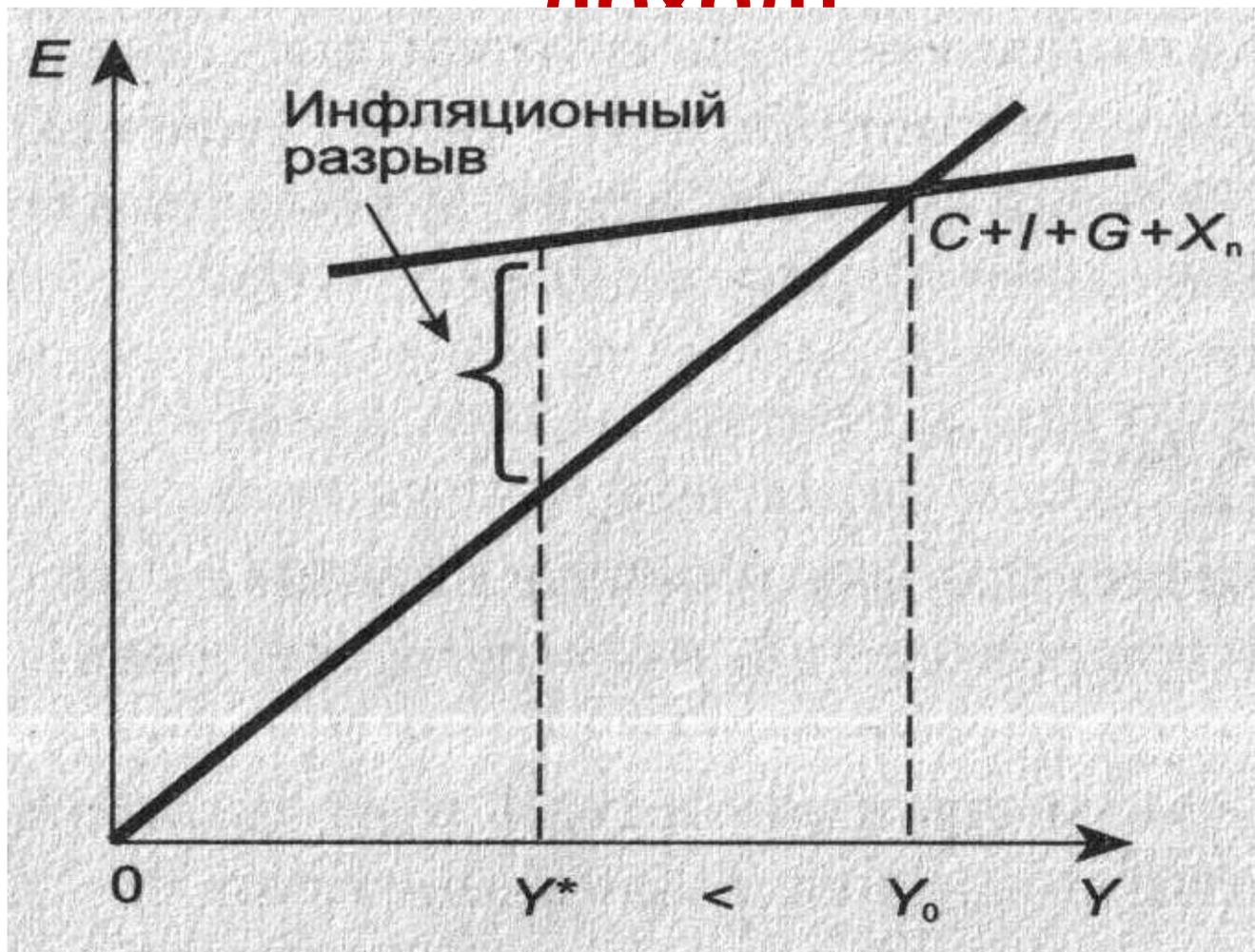
# Рецессионный разрыв (совокупные расходы меньше дохода)



Совокупные расходы недостаточны для достижения объема производства на уровне полной занятости.

**Равновесие устанавливается на фактическом уровне, далеко от потенциального.**

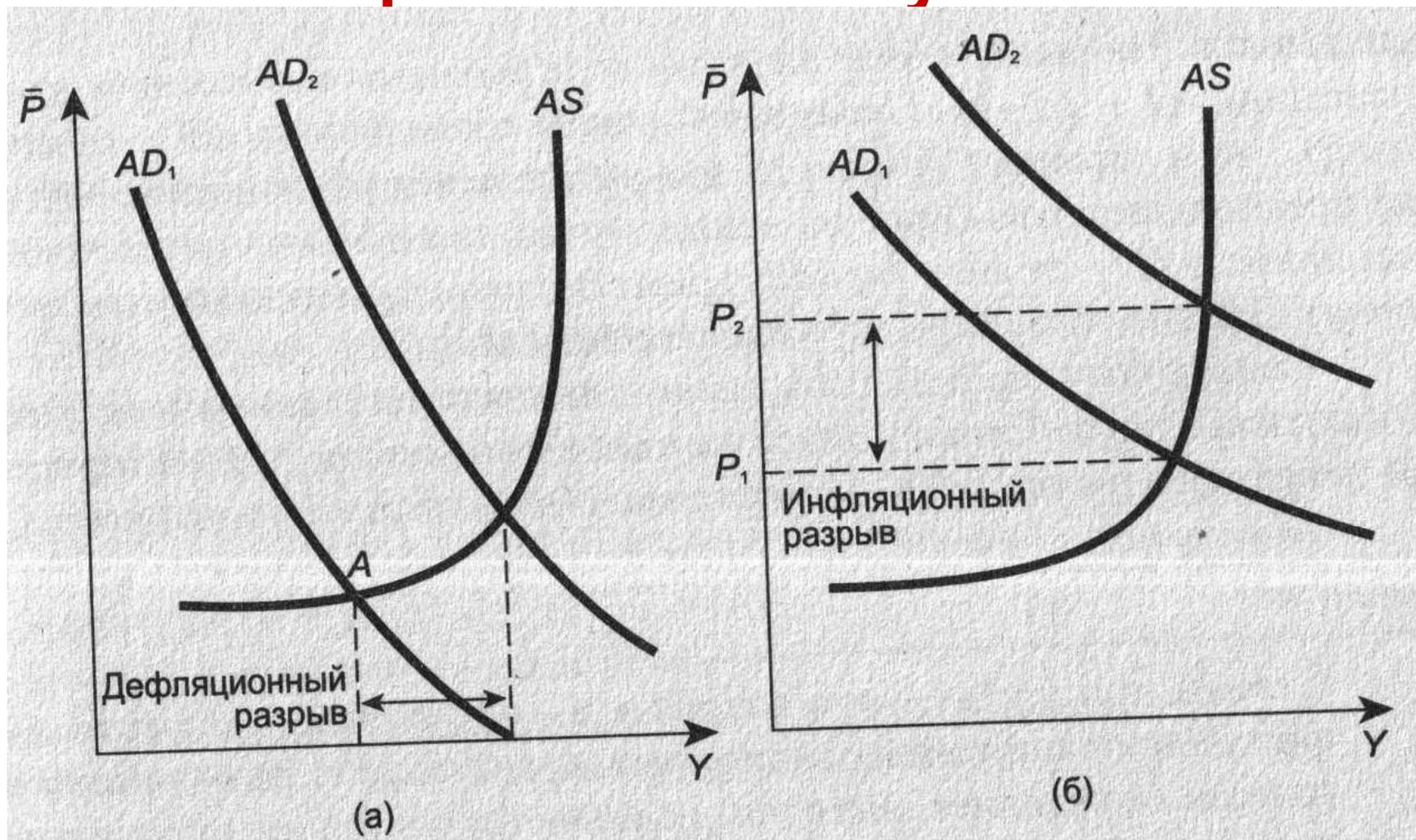
# Инфляционный разрыв (совокупные расходы превышают доход)



- Спрос на товары превышает размеры (возможности) экономики, цены растут.
- Высокие цены приводят к росту доходов производителей, но работники требуют увеличение заработной платы.
- **Раскручивание инфляционной спирали** (цены – заработная плата – цены – заработная плата и т.д.)

- В модели «кейнсианский крест» – **цены фиксированы.**
- Модель AD-AS позволяет анализировать процессы, связанные с **динамикой цен.**
- Рассмотрим ситуацию дефляционного разрыва, т.е. величина совокупных расходов (точка A) не достигает уровня дохода, соответствующего полной занятости.

# Модель AD-AS: несовпадение совокупных расходов с уровнем реального выпуска



# ВЫВОД

1. Согласно кейнсианской теории равновесие на рынке благ зависит от величины совокупных расходов.
2. Изменения в составляющих совокупные расходы (спрос) - в потреблении, инвестициях или гос. расходах – оказывают мультиплицированное воздействие на совокупный доход.

Инвестиции выполняют активную роль, потребление более пассивно приспособляется к изменению уровня совокупного дохода.

# Макроэкономическое равновесие в модели IS-LM (Модель Хикса-Хансена)

Модель IS-LM базируется на кейнсианских теоретических предпосылках.

Исследование взаимодействия рынков товаров и денег.

# Модель IS-LM

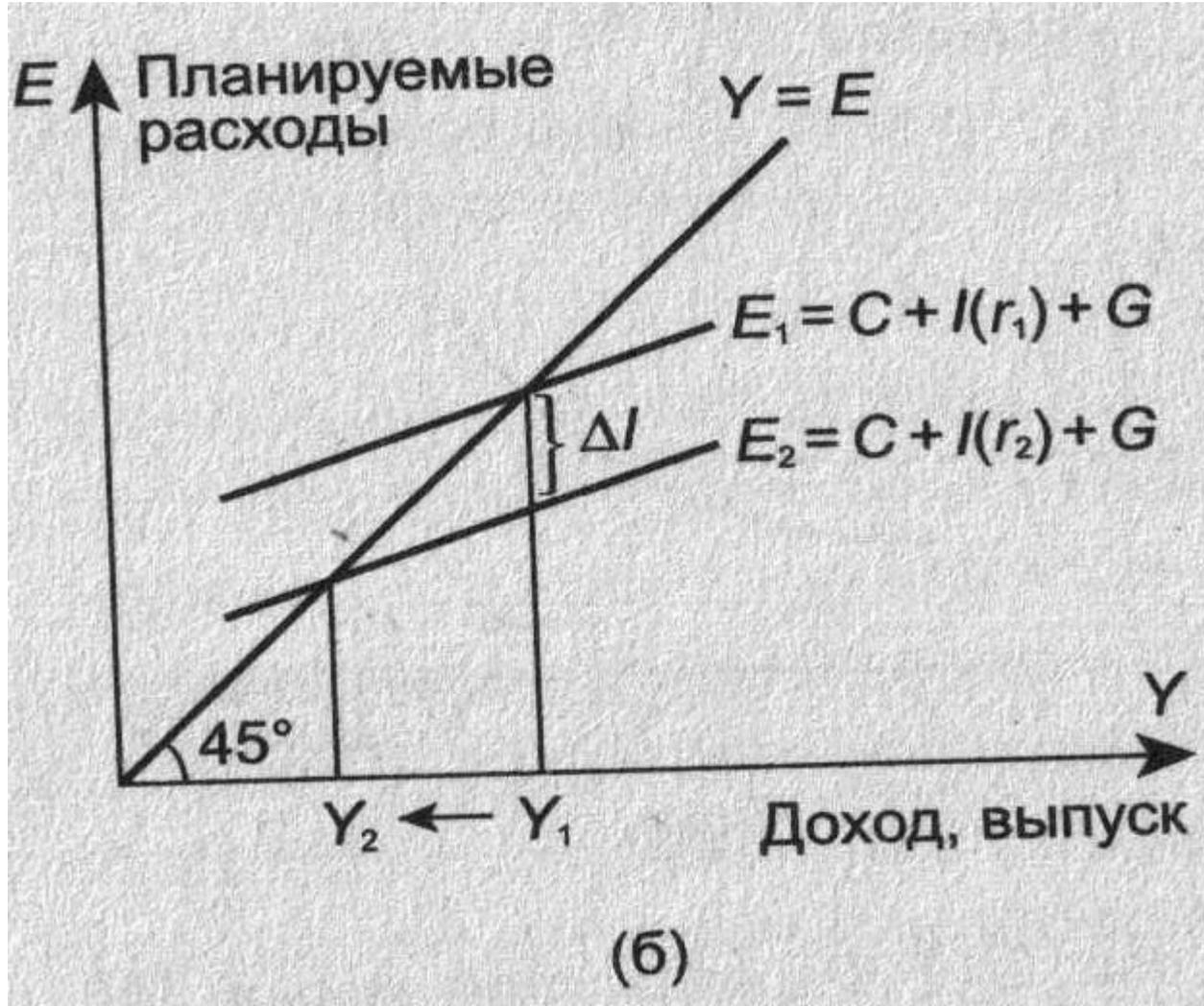
- Общее экономическое равновесие достигается при равновесии товарных и денежных рынков.
- Связующим звеном товарного и денежного рынков является процентная ставка.

- **На рынке благ** равновесие возможно, когда инвестиции ( $I$  – investment) равны сбережениям ( $S$  – saving), это отражает кривая IS.
- **На рынке денег** равновесное состояние достигается когда спрос на деньги (предпочтение ликвидности) ( $L$ -liquidity) равен их предложению ( $M$  – money) . Это отражает линия LM.

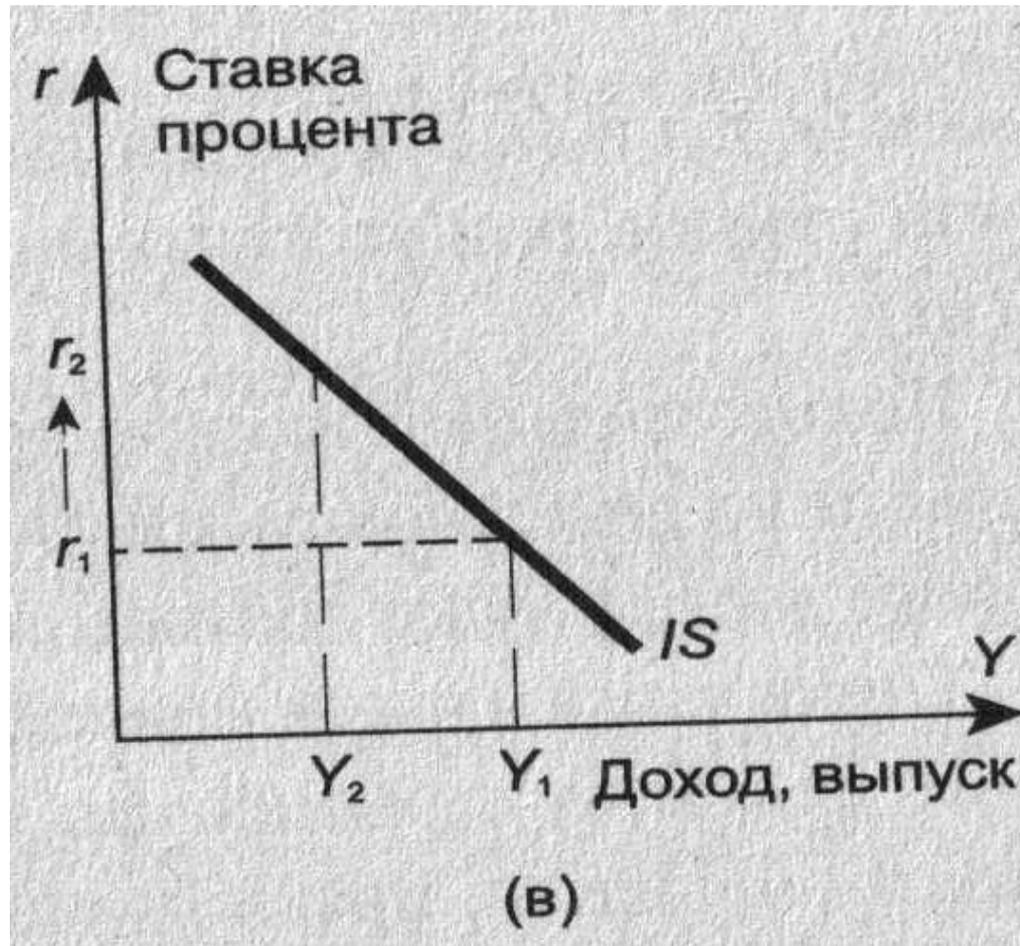
# График планируемых ИНВЕСТИЦИЙ

$$I = f(r)$$

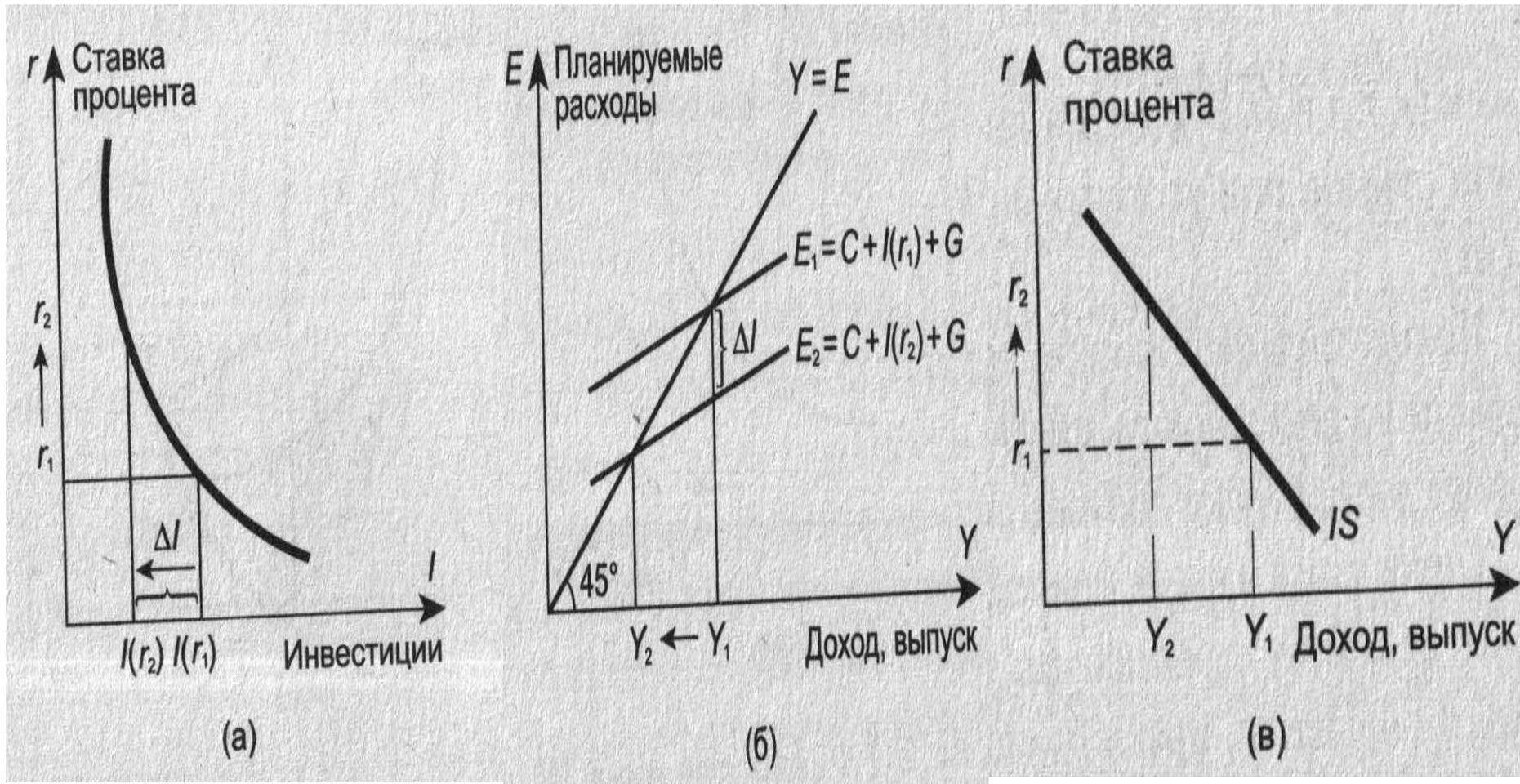

# Модель кейнсианского креста



# Кривая IS

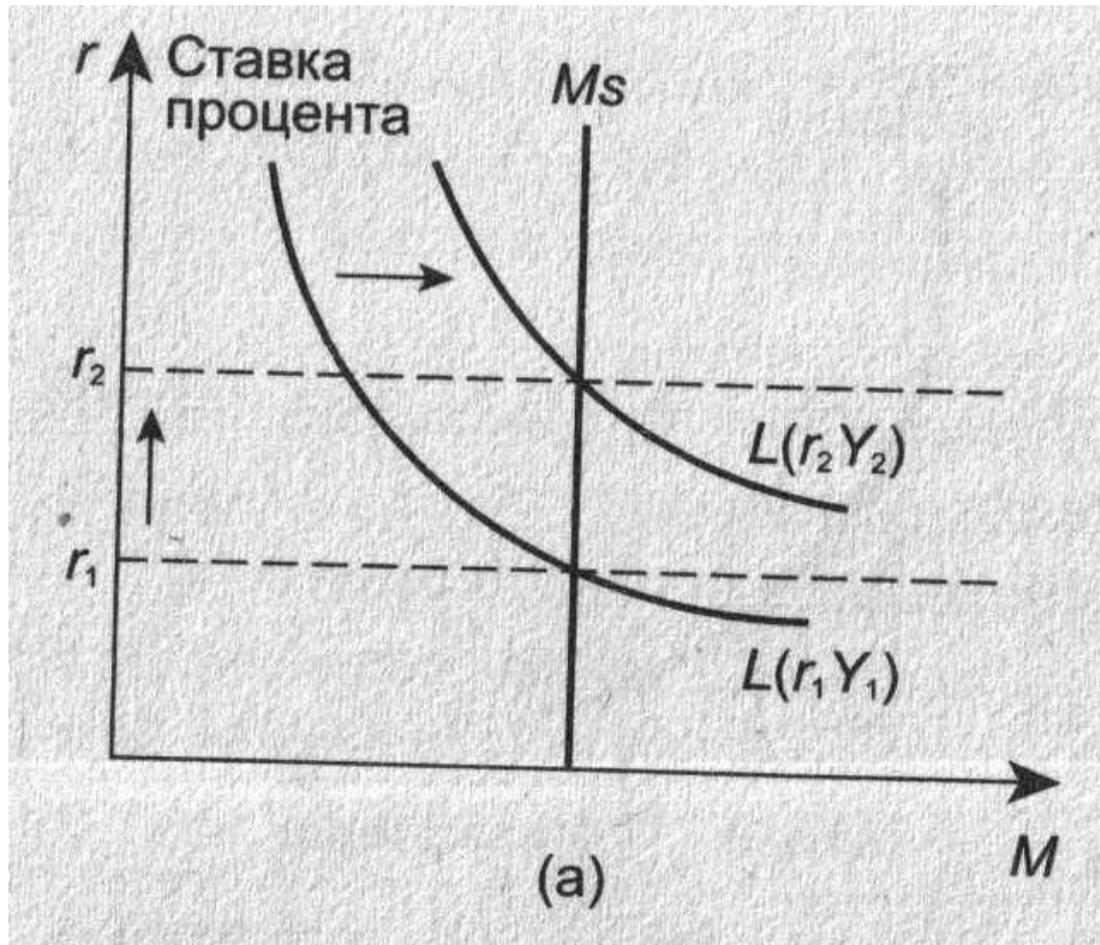


# Формирование кривой IS



Увеличение ставки процента от  $r_1$  к  $r_2$  ведет к уменьшению планируемых инвестиций, и как следствие уменьшается совокупный доход от  $Y_1$  к  $Y_2$ .

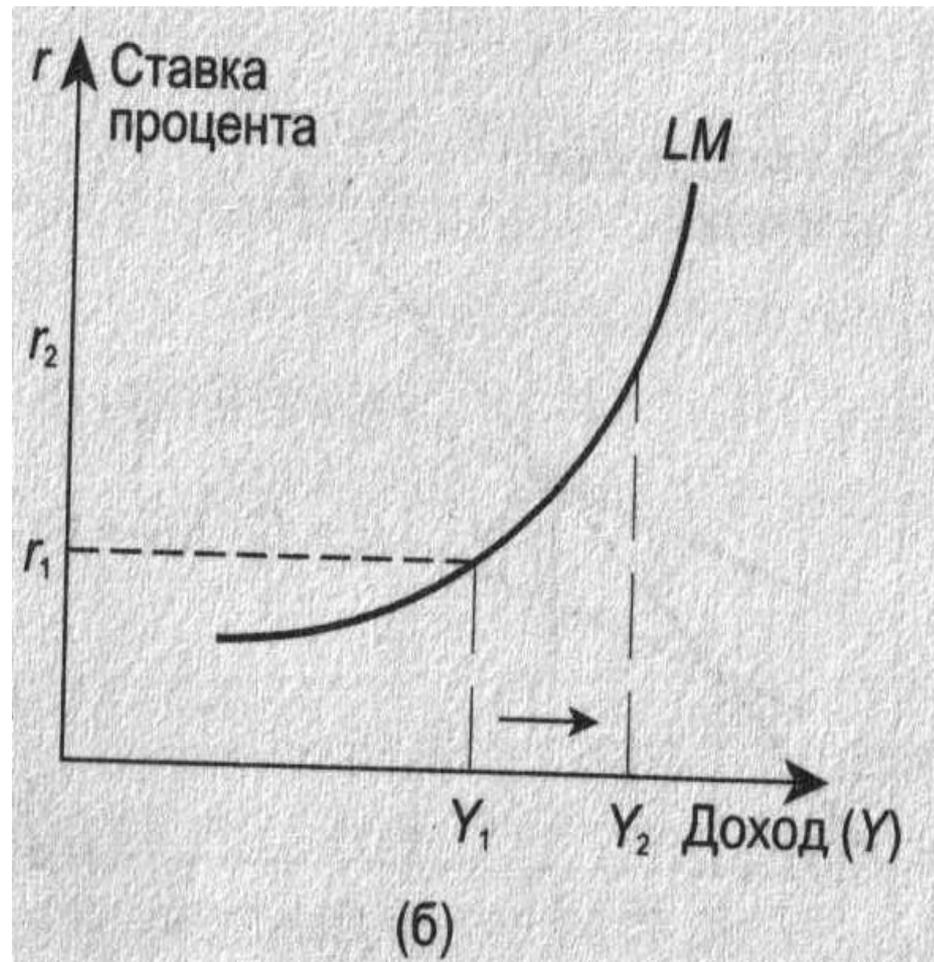
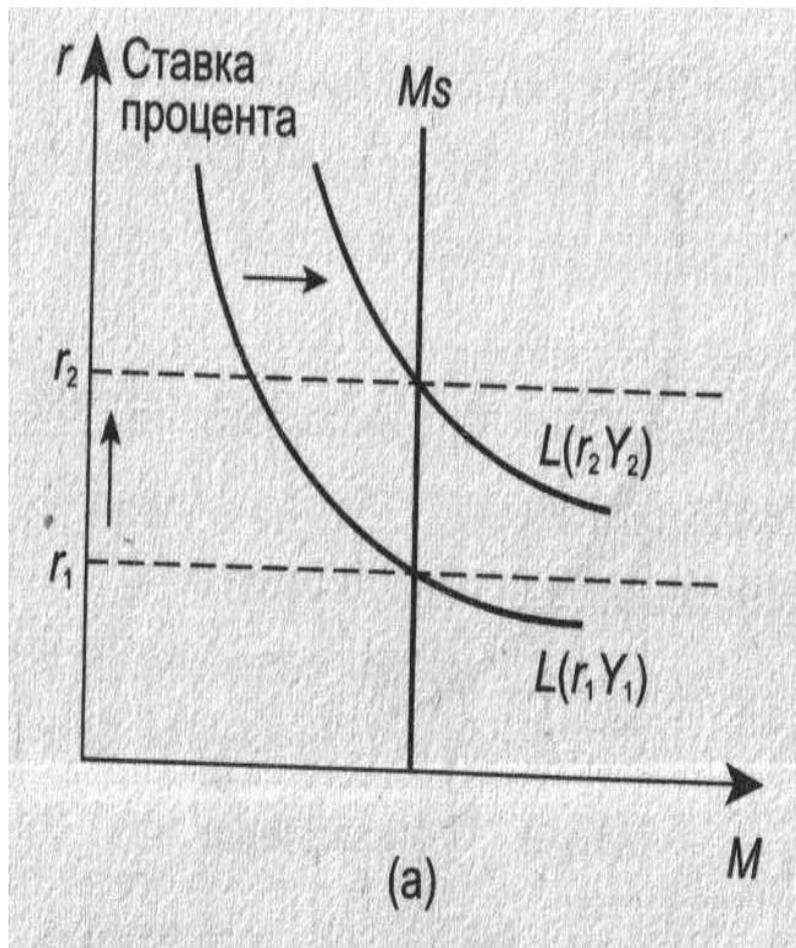
# Денежный рынок



**Спрос на деньги** можно выразить как функцию дохода (прямая зависимость) и номинальной ставки процента (обратная зависимость)

$$Md = L(r, Y).$$

# Формирование кривой LM



# Равновесие на товарном и денежном рынках

