

РЫНОК ТОВАРОВ И  
РЫНОК ДЕНЕГ:  
МОДЕЛЬ IS-LM

# Вопросы

- **Вспоминаем что такое совокупный спрос AD**
  - Предельная склонность к потреблению (MPC).
  - Предельная склонность к сбережению (MPS).
  - Функция потребления.
  - Функция сбережения.
  - Инвестиции и инвестиционный спрос.
  - Эффект мультипликатора.
  - Государство в экономике.
- **РЫНОК ТОВАРОВ И ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ IS**
  - Процентная ставка, инвестиции и сбережения.
  - Равновесие на товарном рынке.
- **РЫНОК ДЕНЕГ И ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ LM**
  - Процентная ставка и спрос на деньги.
  - Равновесие на товарном рынке.
- **Модель IS – LM**
  - Совместное равновесие на товарном и денежном рынках .
  - Сдвиги кривых IS и LM

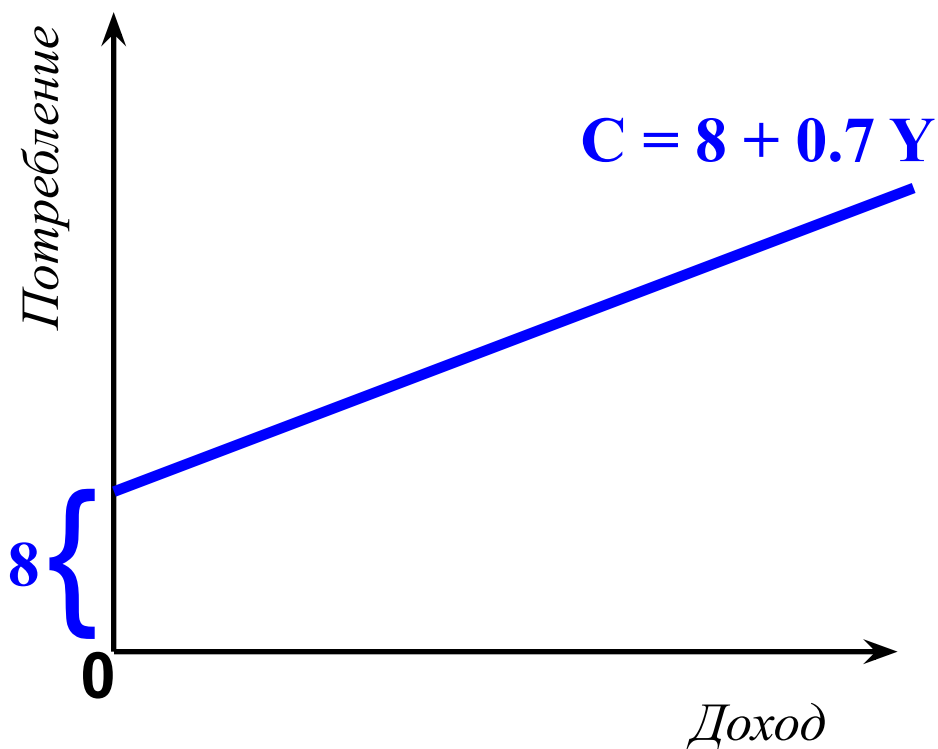
# СОВОКУПНЫЙ СПРОС НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ

- Спрос на товарном рынке предъявляют потребители, фирмы, государство и иностранный сектор.
- Совокупный спрос  $AD = C + I + G + Xn$ ,
  - $C$  – спрос домохозяйств на товары и услуги (потребительские расходы),
  - $I$  – спрос фирм на инвестиционные товары и услуги (инвестиционные расходы),
  - $G$  – государственные закупки товаров и услуг
  - $Xn$  – чистый экспорт, т.е. разница между спросом иностранного сектора на товары и услуги данной страны (экспортом), и спросом данной страны на зарубежные товары и услуги (импортом). ( $Xn = Ex - Im$ ).

# Предельная склонность к потреблению (МРС)

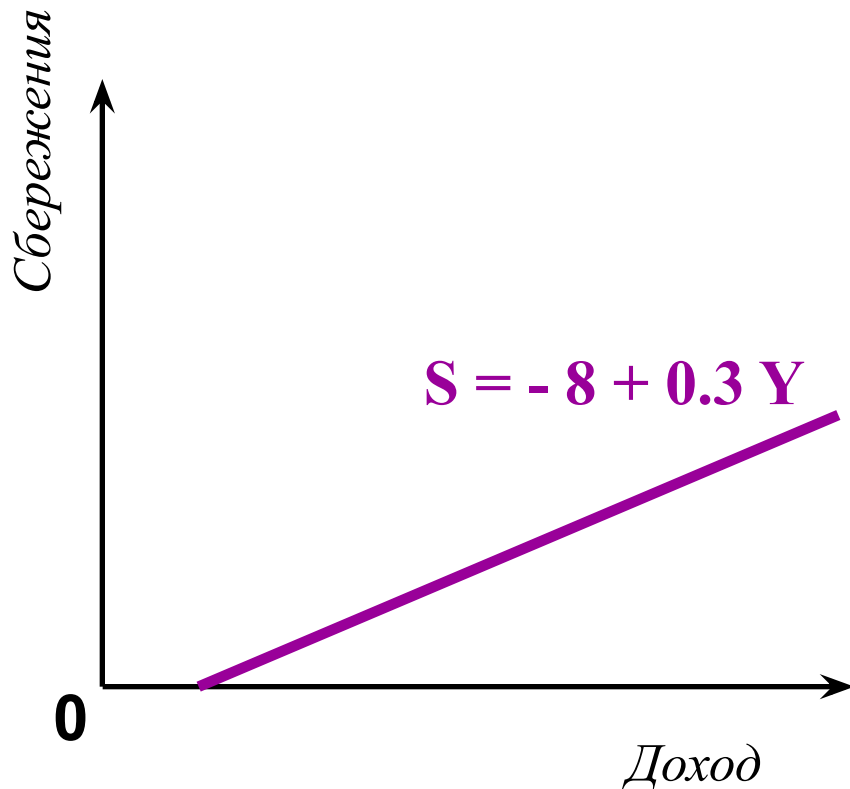
*Предельная склонность к потреблению*  
(marginal propensity to consume – МРС) – это коэффициент, который показывает, на сколько увеличится (уменьшится) потребление при росте (сокращении) дохода на единицу.

# Функция потребления



- При нулевом доходе, потребление составляет 8 (“автономное потребление”).
- Предельная склонность к потреблению МРС (наклон функции) составляет 0.7.
- Это означает, что из каждого дополнительного рубля дохода, 70 коп. идет на потребление.

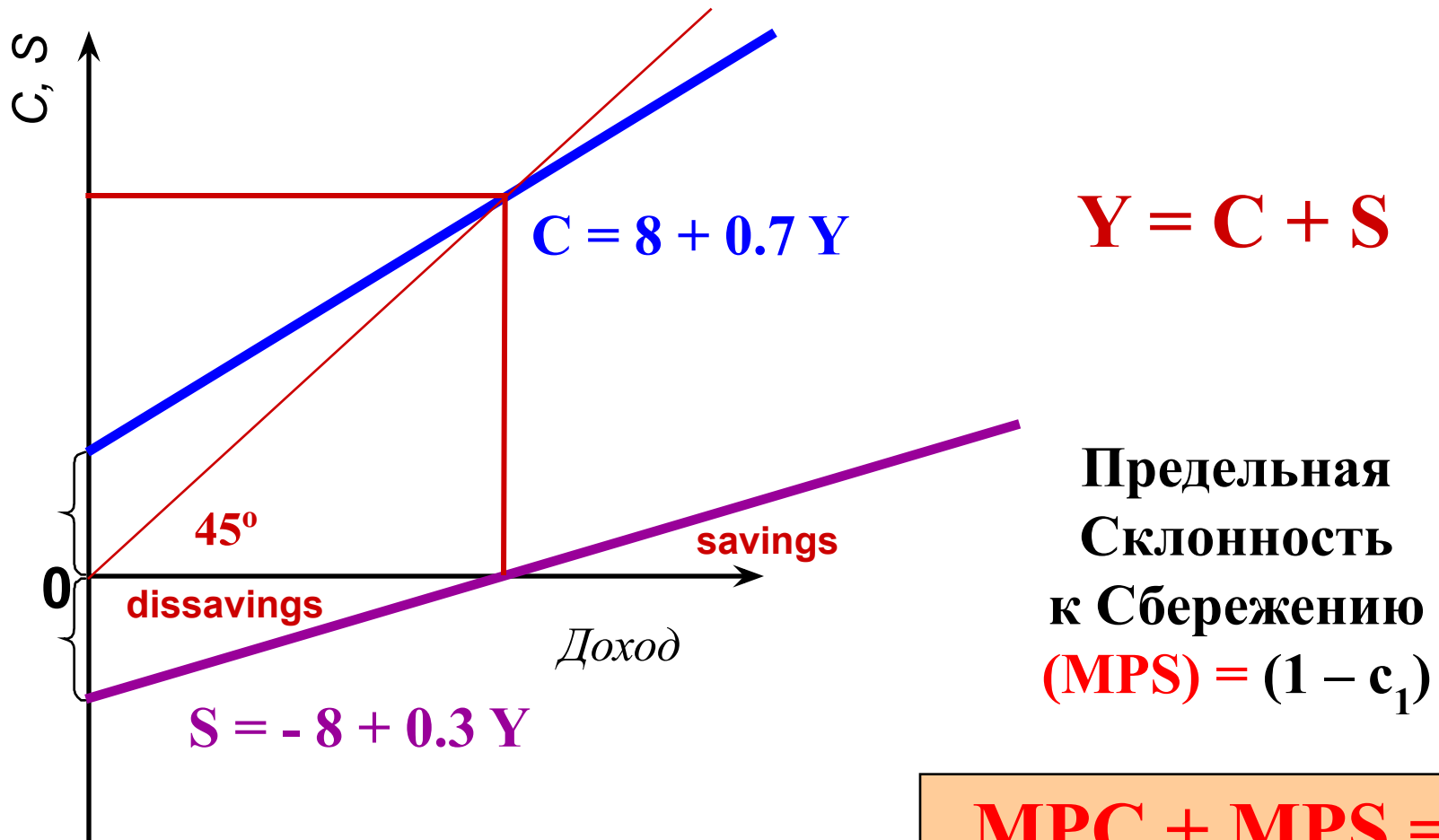
# Функция сбережения



Функция сбережения показывает количество желаемых сбережений при данном уровне дохода.

Поскольку весь доход тратится на потребление либо сберегается, функция сбережения может быть выведена из функции потребления, и наоборот.

# Функция сбережения



$$MPC + MPS = 1$$

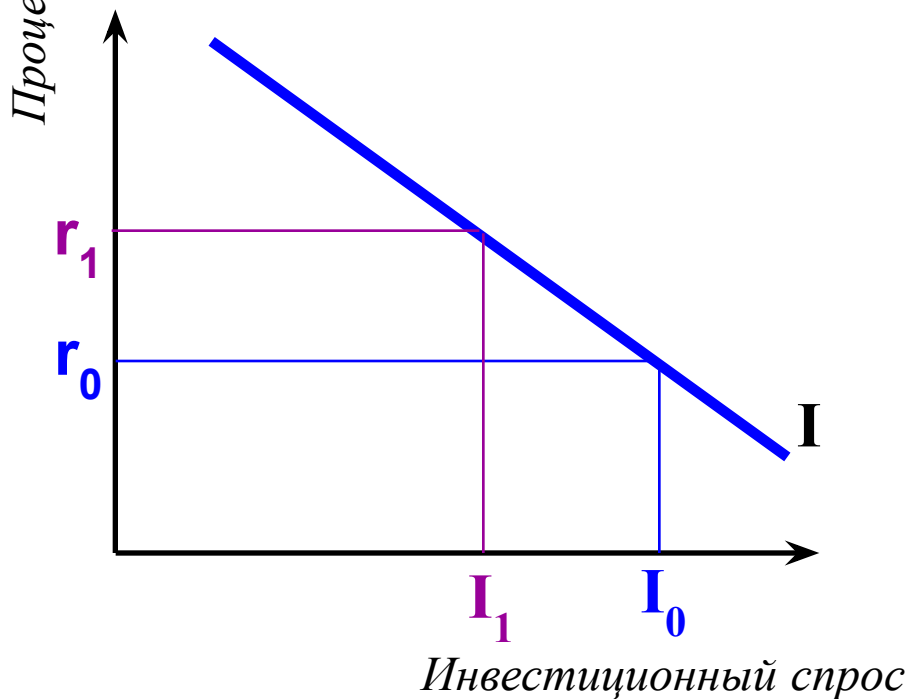
# Инвестиции в кейнсианской модели

- Инвестиционные расходы – это расходы на **увеличение запасов капитала** (расходы на покупку оборудования, строительство зданий и сооружений).
- Инвестиции делятся на: *чистые* (обеспечивающие увеличение объема выпуска) и *восстановительные* (возмещающие износ основного капитала).
- Инвестиции являются более **нестабильным** компонентом совокупных расходов AD.



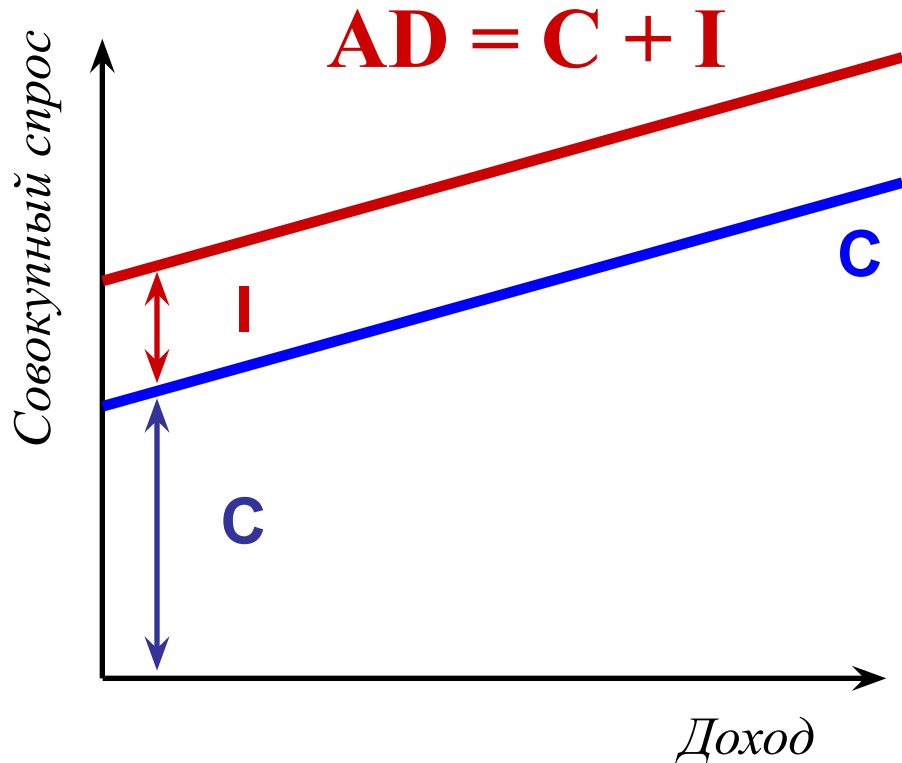
# Инвестиционный спрос

Инвестиционный спрос зависит от уровня процентной ставки.



- При относительно высоких процентных ставках будет меньше инвестиционных проектов.
- При  $r_0$ , будет  $I_0$  проектов.
- Если процентная ставка увеличится до  $r_1$ , то инвестиции упадут до  $I_1$ .

# Совокупный спрос



Совокупный спрос – это сумма спроса со стороны:

- потребителей (домохозяйств),
- предприятий на инвестиции.

**Функция  $AD$  – это сумма  $C$  и  $I$**

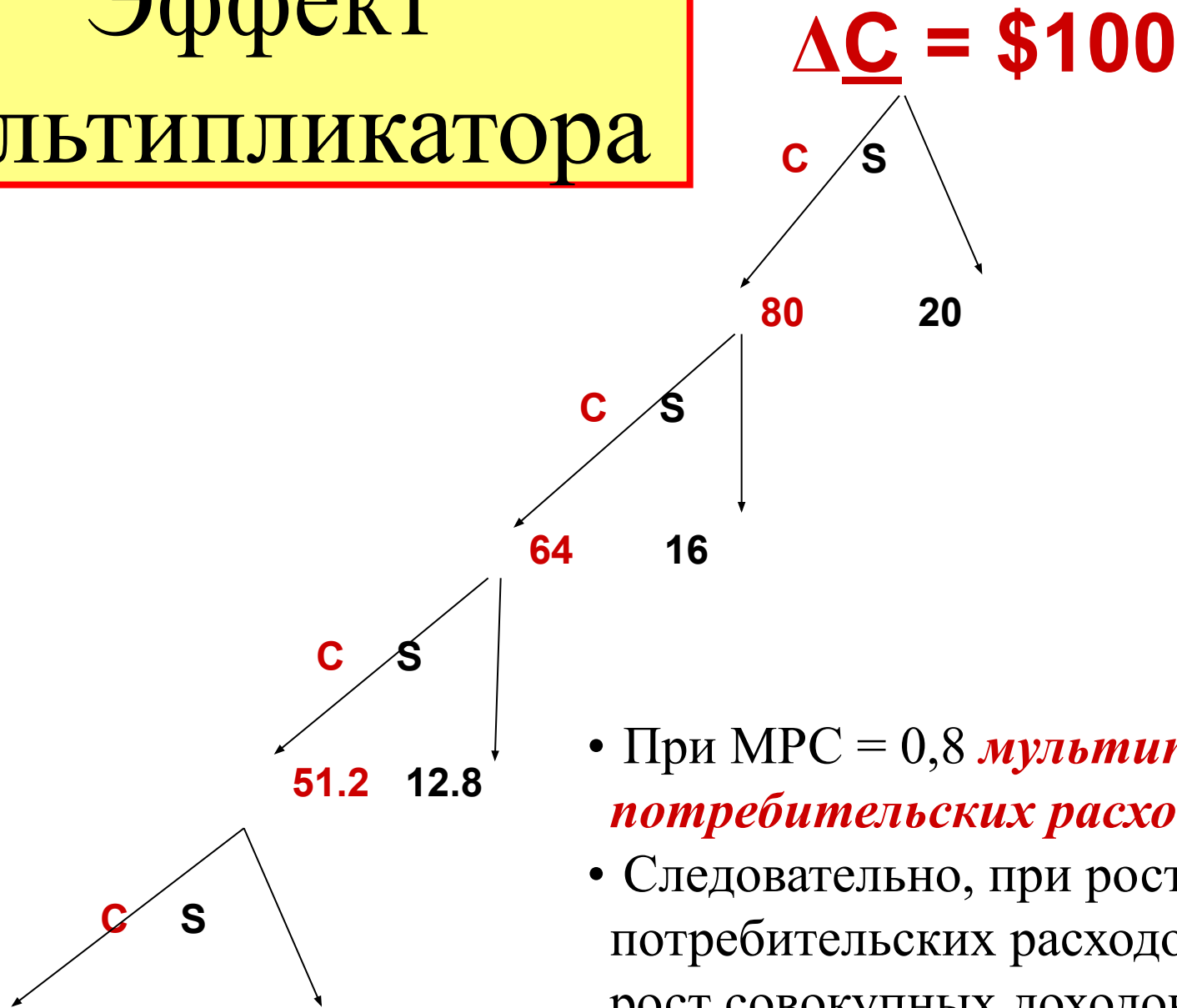
# Эффект мультипликатора

Рост расходов ведет к росту дохода, однако доход возрастает в большей степени, чем вызвавшее его увеличение расходов, т.е. с эффектом мультипликатора.

*Мультипликатор – это коэффициент, показывающий во сколько раз увеличивается (сокращается) совокупный доход (выпуск) при увеличении (сокращении) расходов на единицу.*

$$\text{Мультипликатор} = \frac{1}{1 - mpc}$$

# Эффект мультипликатора

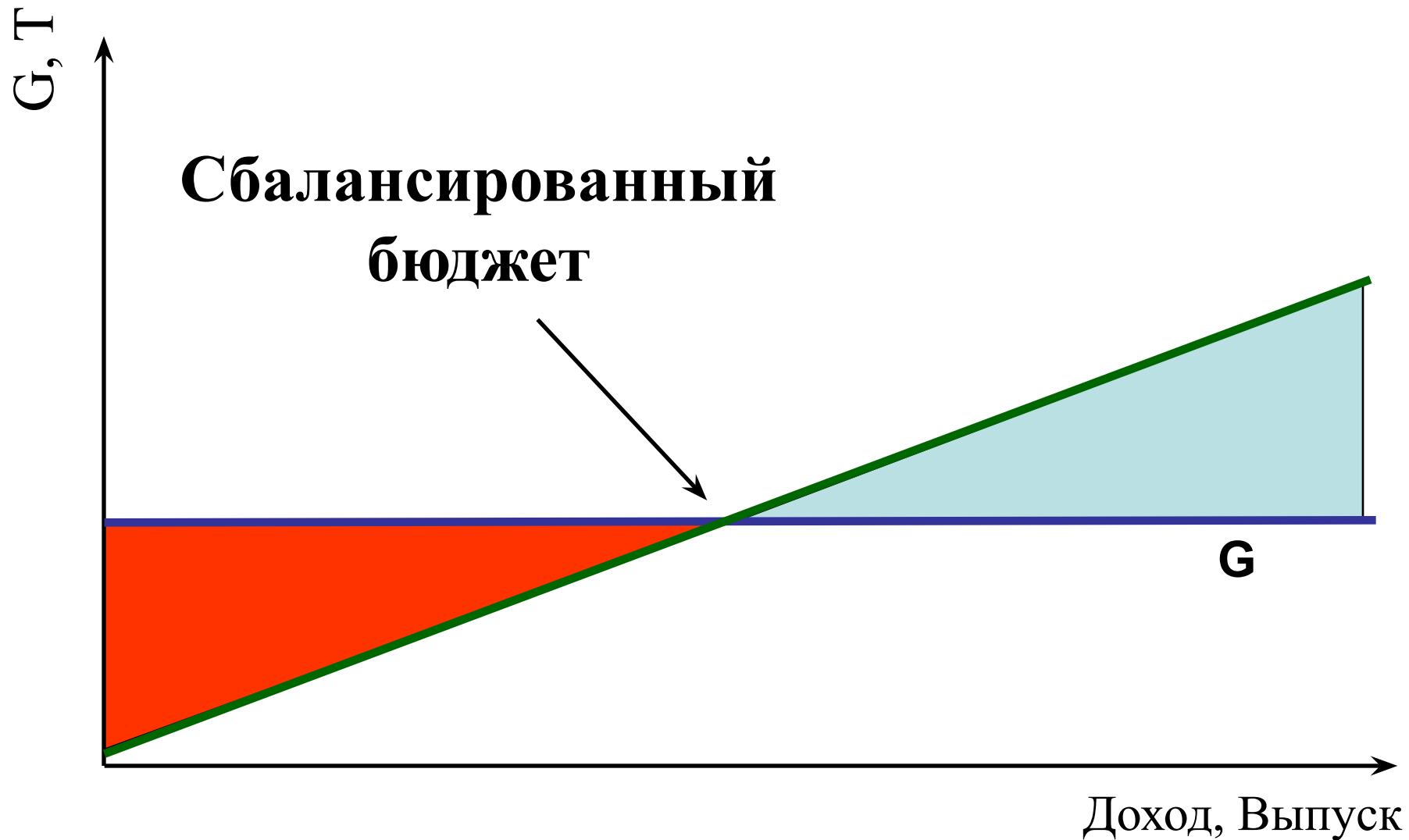


- При  $MPC = 0,8$  *мультипликатор потребительских расходов* равен 5
- Следовательно, при росте потребительских расходов на \$100 рост совокупных доходов составит \$500 ( $100 \times 5 = 500$ ).

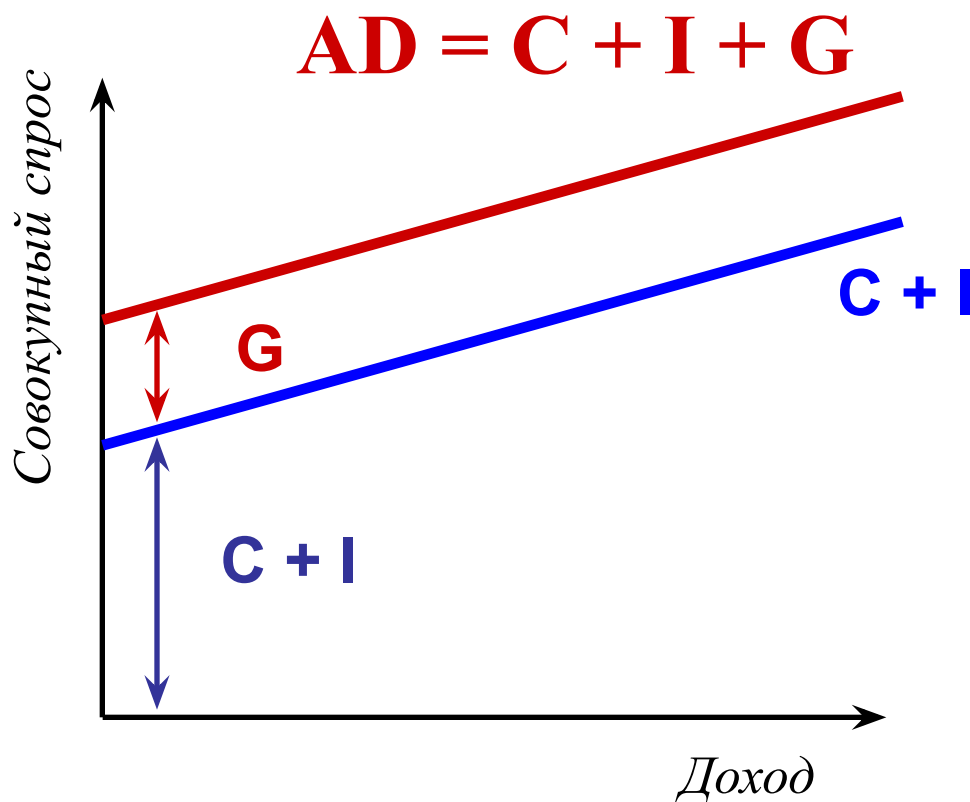
# Государство в экономике

- Государство может влиять на макроэкономику через: фискальную политику и монетарную политику.
  - *Фискальная политика* состоит в управлении государственными расходами и налогами.
  - *Монетарная политика* связана с действиями ЦБ, затрагивающими национальное денежное предложение.

# Бюджет государства



# Совокупный спрос



Совокупный спрос

— это сумма  
спроса со  
стороны:

— потребителей  
(домохозяйств),  
— предприятий на  
инвестиции,

— государства.

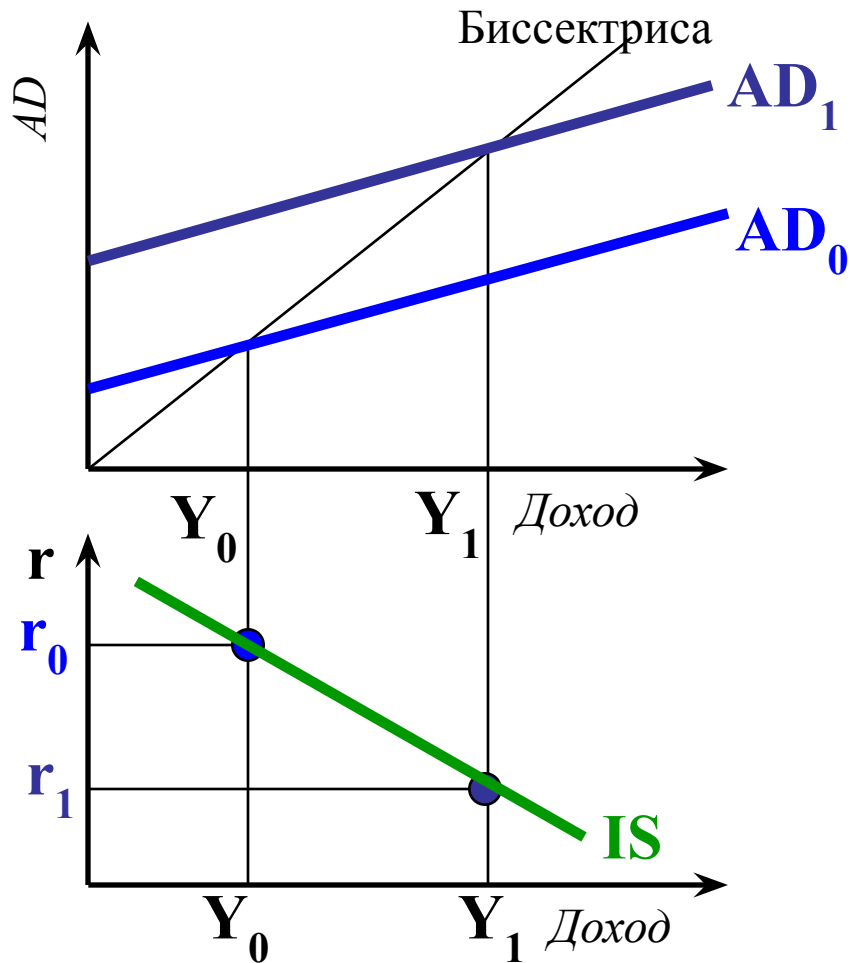
**Функция  $AD$  — это сумма  $C$ ,  $I$  и  $G$**

# РЫНОК ТОВАРОВ И ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ

# IS



# Кривая IS



При относительно высокой процентной ставке  $r_0$ , потребление и инвестиции относительно низки – и  $AD$  тоже мал. Уровень доходов находится в точке  $Y_0$ .

При более низких процентных ставках  $r_1$  потребление, инвестиции и  $AD$  – выше. Уровень доходов находится в точке  $Y_1$ .

Кривая IS показывает все комбинации реального дохода и процентной ставки при которых рынок товаров находится в **равновесии**.

Итак, кривая IS показывает **комбинации** процентных ставок и уровня дохода **при которых** на рынке товаров и услуг существует **равновесие**.

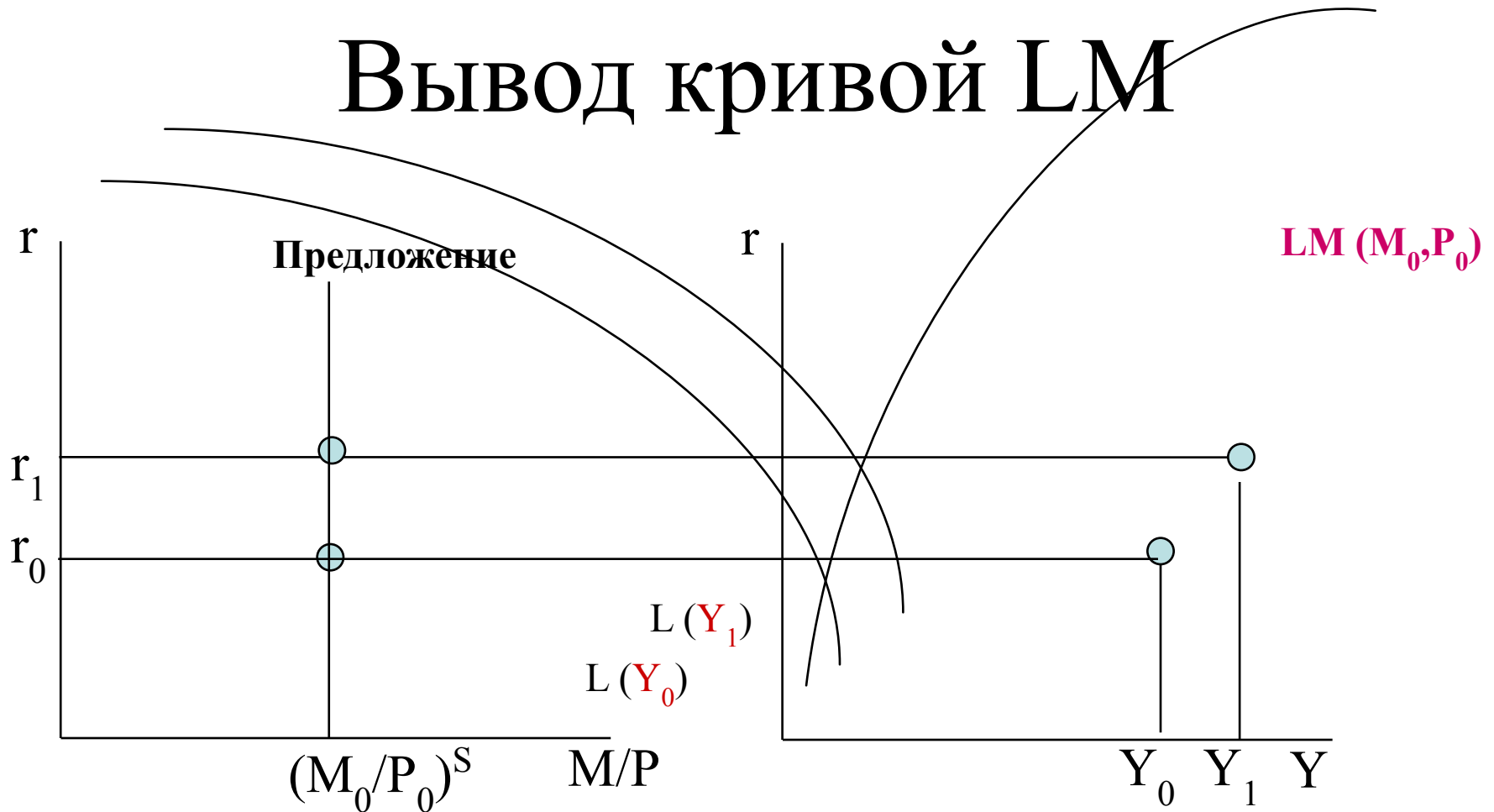
Кривая IS изображается **при данной фискальной политике**.

Изменения в фискальной политике, которые **повышают спрос** на товары и услуги сдвигают кривую **IS вправо**.

Изменения в фискальной политике, которые **снижают спрос** на товары и услуги сдвигают кривую **IS влево**.

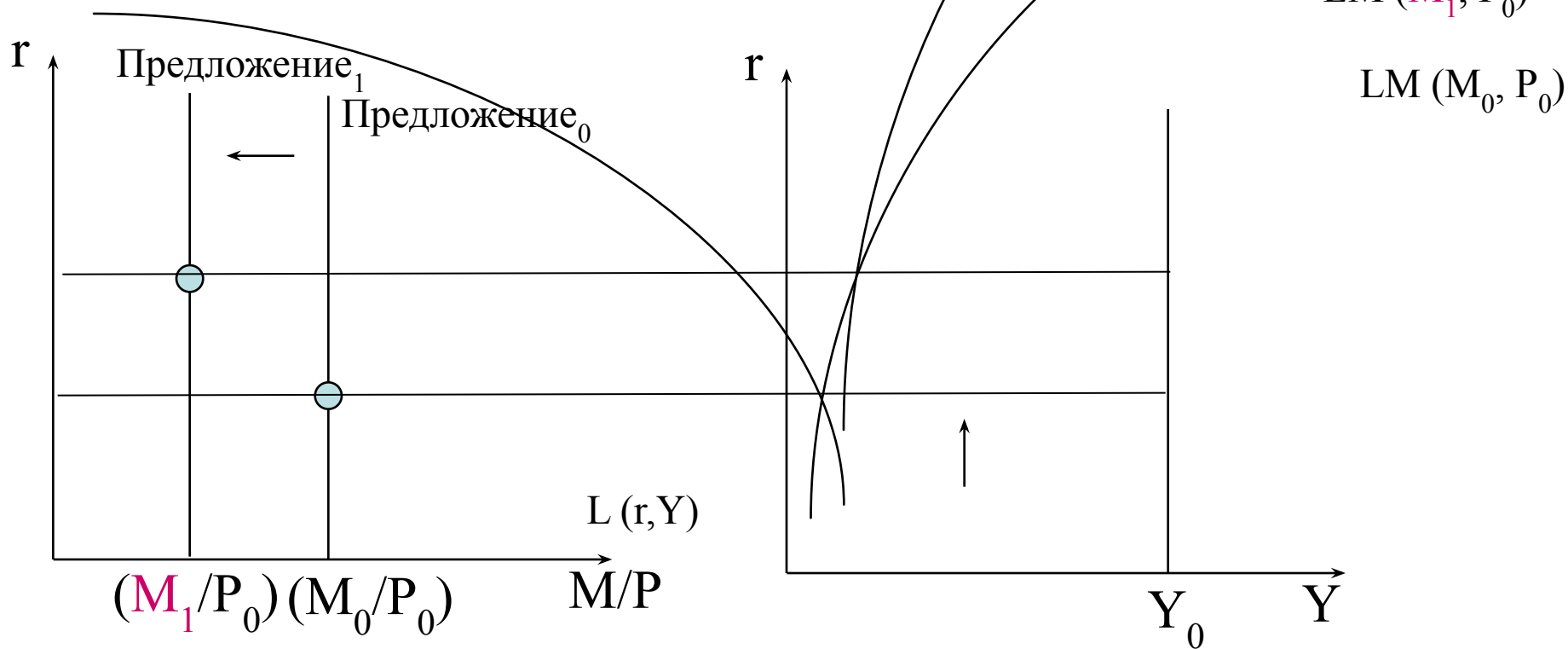
Рынок денег и  
построение кривой  
LM

# Вывод кривой LM



Рост **дохода** увеличивает спрос на деньги, что увеличивает процентную ставку; это называется увеличением **транзакционного спроса на деньги**. Кривая LM объединяет в себе эти изменения **равновесия** денежном рынке.

# Сдвиг кривой LM



Сжатие предложения денег увеличивает ставку процента. Почему? Потому что нужна более высокая процентная ставка чтобы заставить нас держать меньшее количество денег на руках. Как результат уменьшения денежного предложения, кривая LM сдвигается вверх.

Кривая LM показывает все комбинации уровня дохода  $Y$  и ставки процента  $R$ , при которых денежный рынок находится в **равновесии**, т.е. при которых реальный спрос на деньги равен реальному предложению денег:

$$(M/P)^D = (M/P)^S$$

Модель

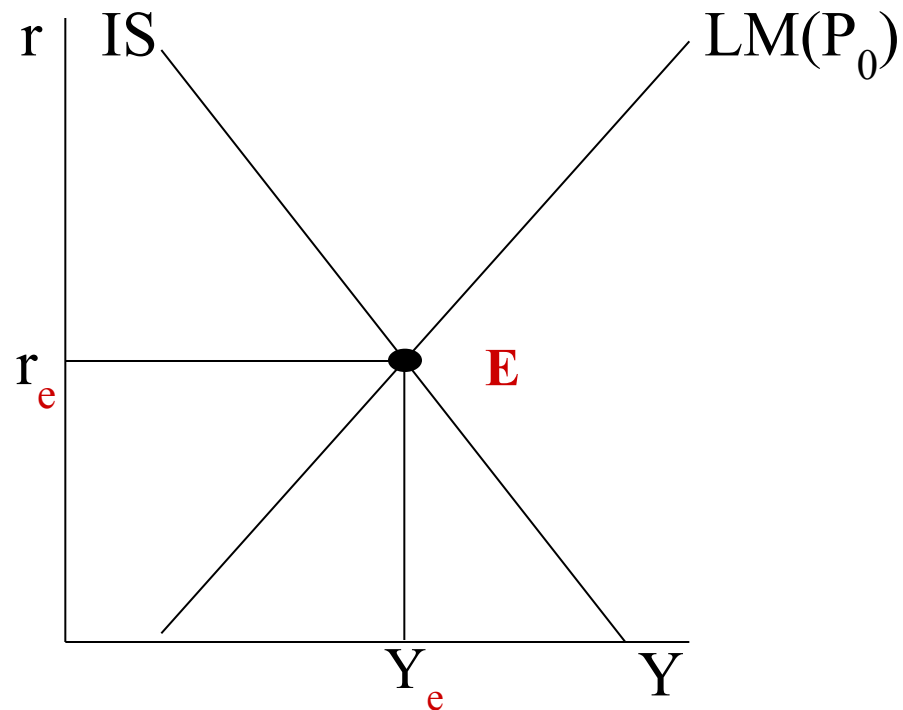
IS – LM

# Совместное равновесие на товарном и денежном рынках

- Ни кривая IS, ни кривая LM не определяют сами по себе величину **равновесного** дохода  $Y_e$  и **равновесной** ставки процента  $R_e$ .
- **Равновесие** в экономике определяется совместно кривыми IS и LM в точке их пересечения.



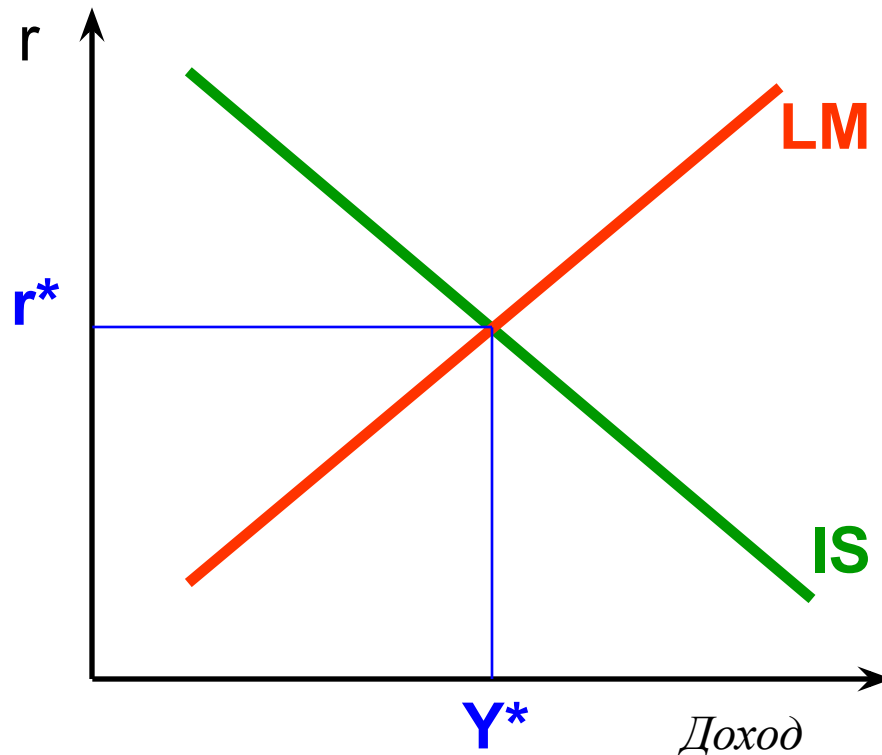
# Равновесие в модели IS - LM



Пересечение кривой IS  $\{Y = C(Y-T) + I(r) + G\}$  и кривой LM  $\{M/P = L(r, Y)\}$  представляет одновременное равновесие на рынке товаров и услуг, а также на денежном рынке при данных государственных расходах, уровне налогов, объемах денежного предложения и уровне цен.

- Одновременное **равновесие** на денежном и товарном рынках существует лишь при единственных значениях уровня дохода ( $Y_e$ ) и ставки процента ( $R_e$ ).
- Другие величины ставки процента и уровня дохода означают неравновесие на одном или обоих рынках.

# Равновесие на рынках товаров и денег



Сводя вместе кривую IS (показывающей равновесие на рынке товаров)

и кривую LM (показывающую равновесие на денежном рынке).

Мы можем определить единственную комбинацию реального дохода и процентной ставки ( $r^*$ ,  $Y^*$ ) которые обеспечивают общее равновесие.

# Сдвиги кривых IS и LM

- *Положение* графика кривой IS зависит от:
  - всего (кроме процентной ставки) что сдвигает совокупный спрос: например
    - инвестиции,
    - потребление,
    - государственные расходы.
- *Положение* графика кривой LM зависит от
  - денежного предложения,
  - (уровня цен),