

Теории макроэкономического равновесия

1. Совокупный спрос и совокупное предложение.
2. Понятие макроэкономического равновесия и его виды.
3. Потребление и сбережение. Факторы, определяющие их уровень.
4. Инвестиции и факторы, воздействующие на их величину.
5. Теория мультипликатора.

1 ВОПРОС

Совокупный спрос –AD (aggregate demand) – это сумма всех расходов на конечные товары и услуги, произведенные в экономике за определенный период времени.

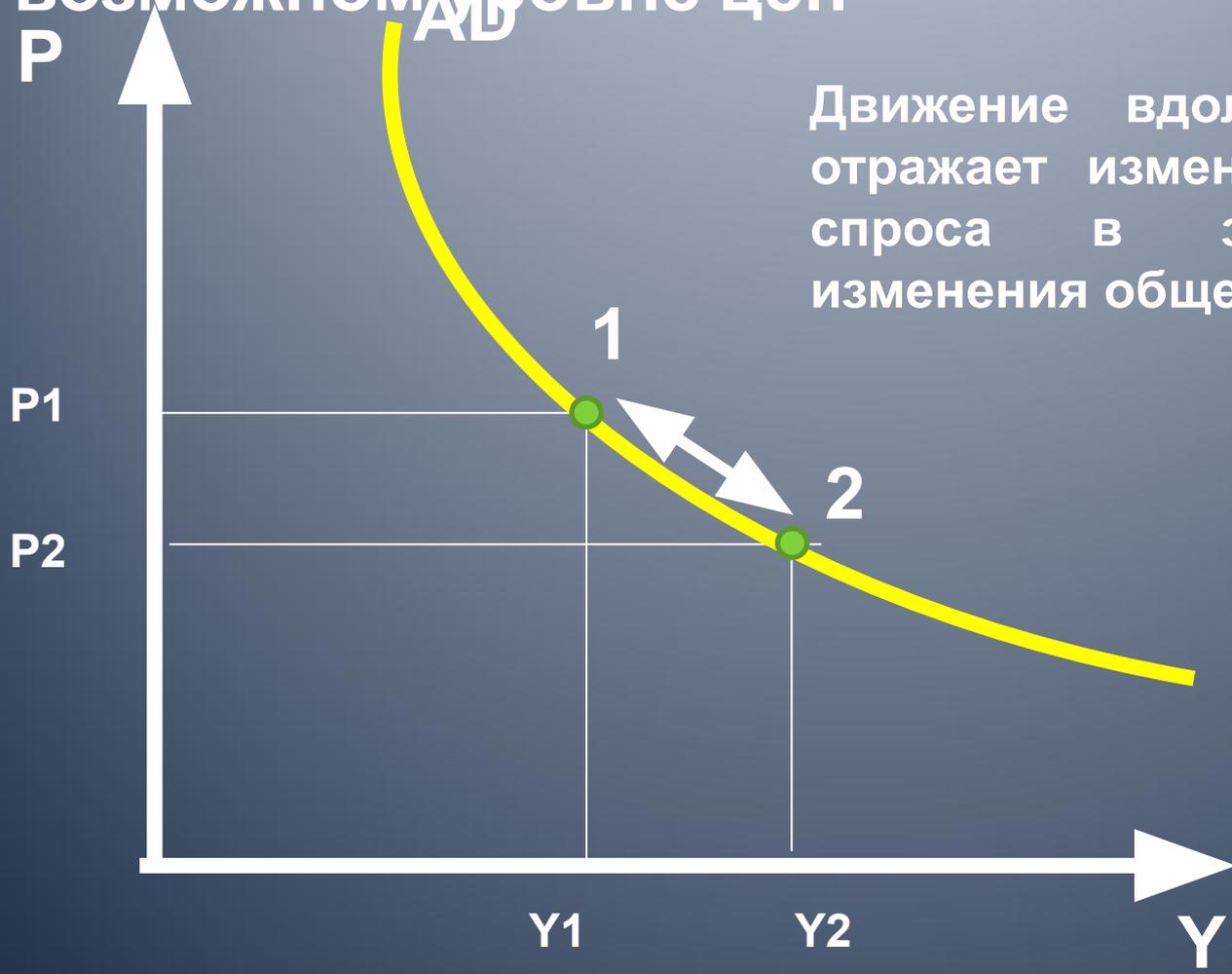
Отражает связь между объемом совокупного выпуска (Y), на который предъявлен спрос экономическими субъектами, и общим уровнем цен в

экономике (P)

Y – объем совокупного выпуска измеряется с помощью основных показателей СНС – реального ВВП, ВНД, и т.д.

P – индекс цен.

- Кривая совокупного спроса показывает количество товаров и услуг, которое потребители готовы приобрести при каждом возможном уровне цен



Движение вдоль кривой AD отражает изменение совокупного спроса в зависимости от изменения общего уровня цен

Кривая совокупного спроса имеет нисходящий вид

$P1 > P2,$
 $Y1 < Y2$

НИСХОДЯЩИЙ ВИД КРИВОЙ СОВОКУПНОГО СПРОСА

Объясняется :

1) *на основании уравнения количественной теории денег:*

$$MV = PQ \Rightarrow P = \frac{MV}{Y} \text{ или } Y = \frac{MV}{P}$$

P – уровень цен

Y – реальный объем выпуска

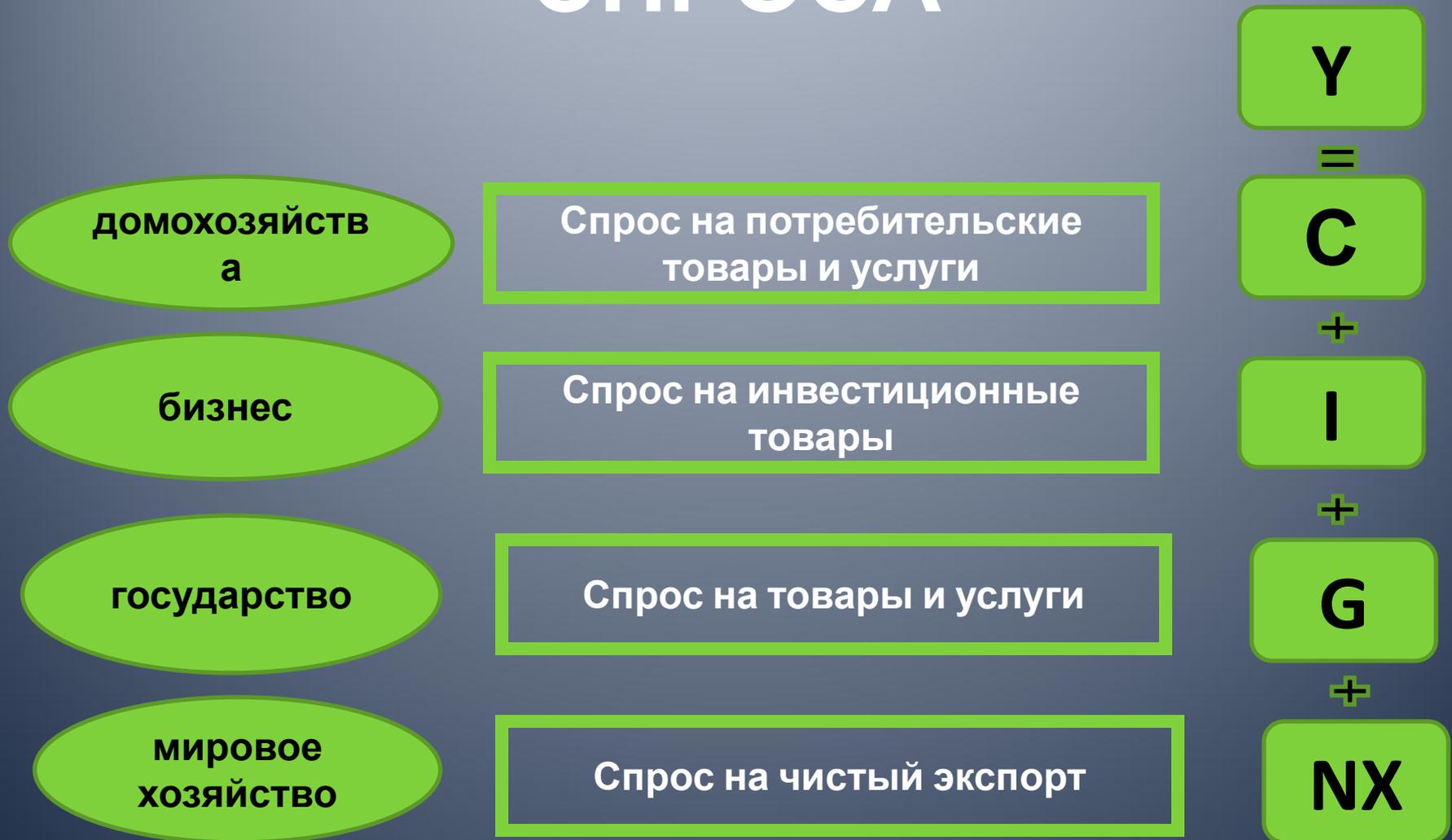
M – количество денег в экономике

V - скорость обращения денег (количество оборотов одноименной денежной единицы)

Чем выше уровень цен (P), тем меньше реальные запасы денежных средств, а, следовательно, меньше количество товаров и услуг, на которые предъявляется спрос (Y)

2) *на основании структуры совокупного спроса*

СТРУКТУРА СОВОКУПНОГО СПРОСА



2.1. Эффект процентной ставки

РОСТ
ЦЕН

РОСТ ПРОЦЕНТНОЙ
СТАВКИ

СОКРАЩЕНИЕ
СПРОСА НА
ИНВЕСТИЦИИ

I

2.2. Эффект богатства

РОСТ
ЦЕН

СНИЖЕНИЕ РЕАЛЬНОЙ
ПОКУПАТЕЛЬНОЙ
СПОСОБНОСТИ
НАКОПЛЕННЫХ
ФИНАНСОВЫХ
АКТИВОВ

СОКРАЩЕНИЕ
СПРОСА НА
ТОВАРЫ И
УСЛУГИ

C

2.3. Эффект импортных закупок

РОСТ
ЦЕН

СОКРАЩЕНИЕ
ЭКСПОРТА

СОКРАЩЕНИЕ
ЧИСТОГО
ЭКСПОРТА

NX

Неценовые факторы , влияющие на AD

**Изменения в
потребительских
расходах**

(C)

Доходы

Ожидания

Задолженность

Налоги

**Изменения в
инвестиционных
расходах**

(I)

**Процентные
ставки**

**Ожидаемые
прибыли**

Технологии

Налоги на бизнес

**Изменения в
государственных
расходах**

(G)

**Государственные
закупки**

**Финансирование
государственных
программ**

**Жалование
чиновников**

**Трансферты и
субсидии**

**Изменения в
расходах на
чистый экспорт**

(N_x)

Курсы валют

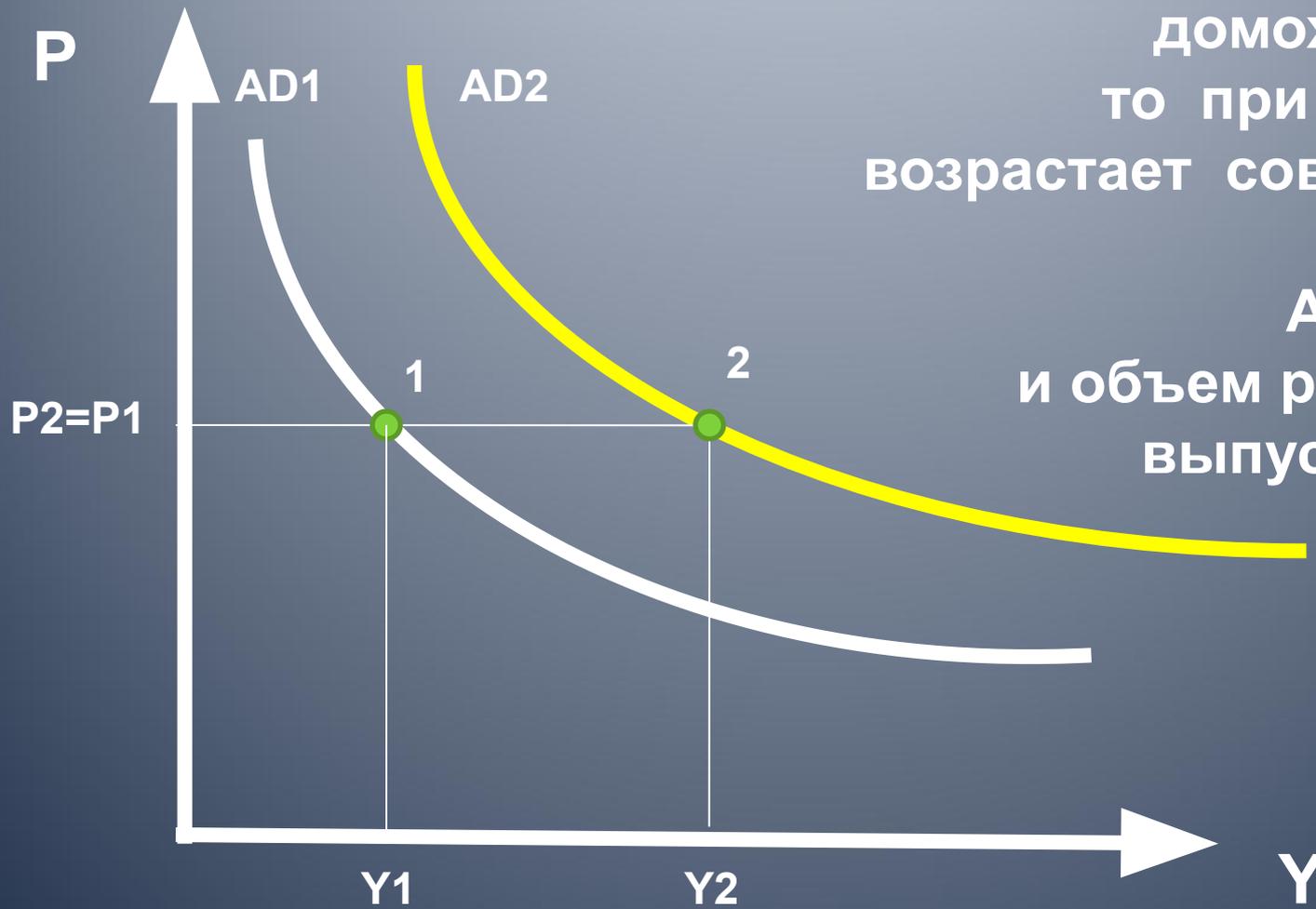
**Внешнеторгов
ые барьеры**

Мировые цены

**Спрос на
мировом рынке**

Сдвиги кривой совокупного спроса

Если возросли доходы домохозяйств, то при $P = \text{const}$ возрастает совокупный спрос $AD_2 > AD_1$ и объем реального выпуска $Y_2 > Y_1$

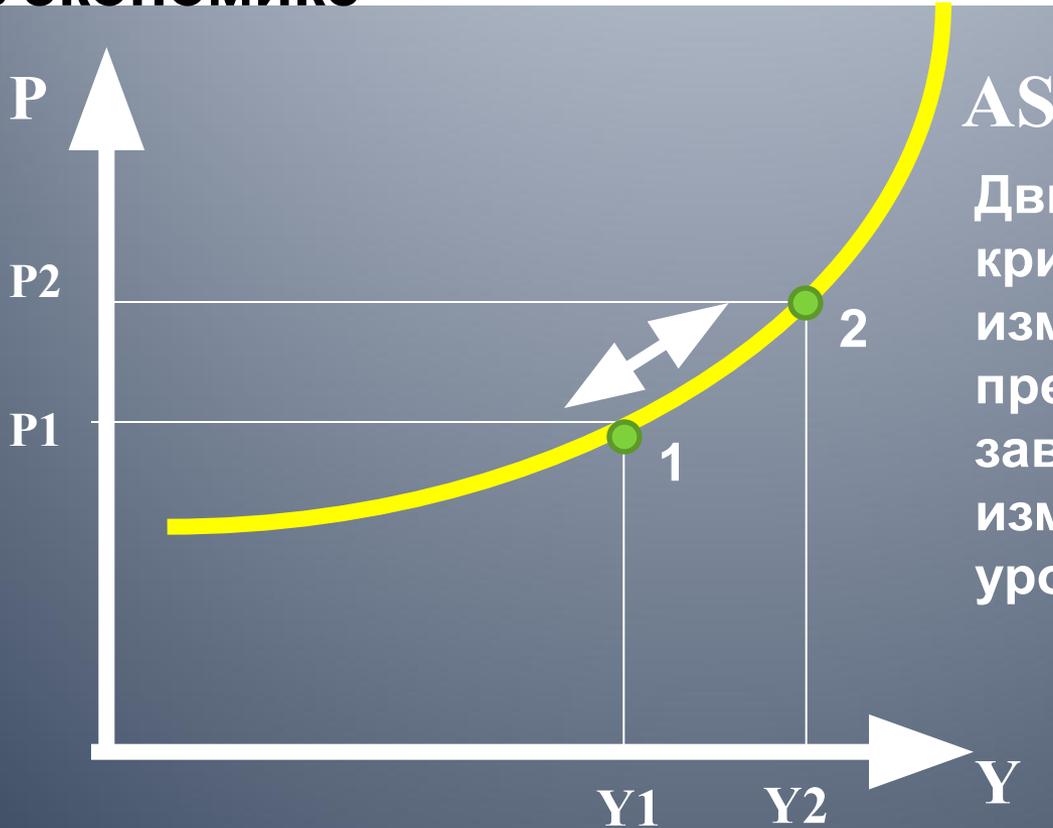


Совокупное предложение –AS (aggregate supply) – это общее количество конечных товаров и услуг, произведенных в экономике за определенный период времени. Отражает связь между объемом совокупного выпуска (Y), который предлагается на рынок производителями, и общим уровнем цен в экономике (P)

Y – объем совокупного выпуска измеряется с помощью основных показателей СНС – реального ВВП, ВНД, и т.д.

P – индекс цен.

Кривая совокупного предложения показывает, какой объем совокупного выпуска может быть предложен на рынок производителями при разных значениях уровня цен в экономике



Движение вдоль кривой AS отражает изменение совокупного предложения в зависимости от изменения общего уровня цен

$P1 > P2,$
 $Y1 > Y2$

Форма кривой совокупного предложения по-разному интерпретируется в неоклассической и кейнсианской школах

Отличие неоклассического и кейнсианского подхода к характеристике совокупного предложения

Кейнсианская модель AS

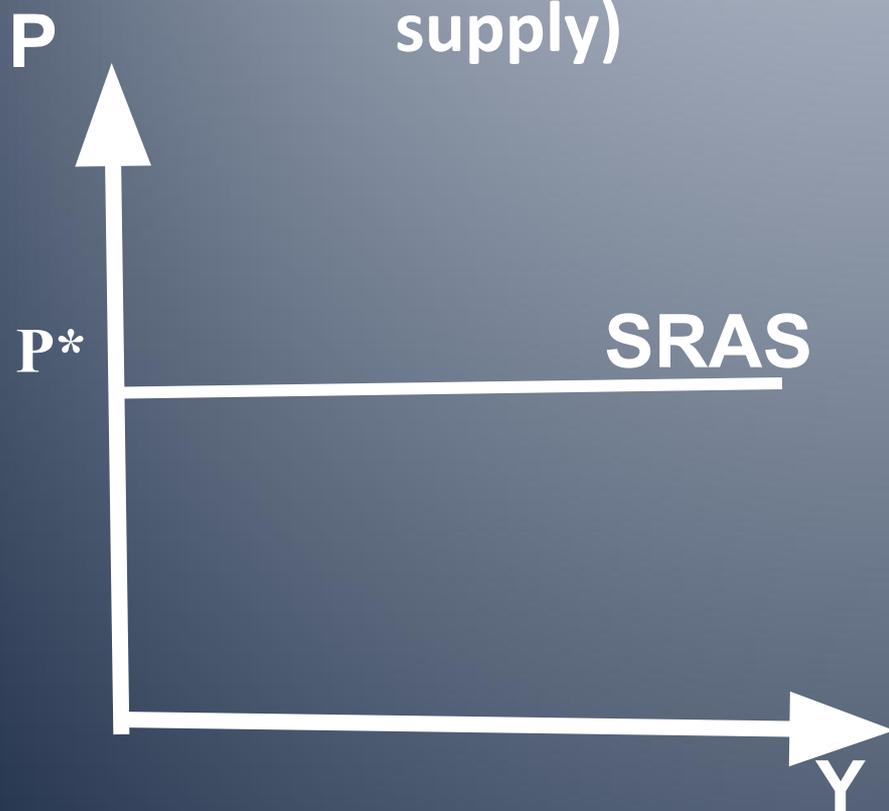
- Краткосрочный период
- Неполная занятость
- Объем выпуска меньше потенциального
- **Цены жесткие** по причине длительности трудовых договоров, государственного регулирования минимума заработной платы, продолжительного действия контрактов на поставку сырья и т.д.
- Вследствие изменения совокупного спроса меняется совокупный объем выпуска при неизменных ценах
- Кривая предложения горизонтальная

AS

- Долгосрочный период
- Полная занятость
- Объем выпуска равен потенциальному
- **Цены гибкие**, так как сроки действия трудовых договоров и контрактов на поставку сырья заканчиваются, может быть пересмотрен минимум заработной платы и т.д.
- Вследствие изменения совокупного спроса меняются цены при неизменном объеме выпуска
- Кривая предложения вертикальна

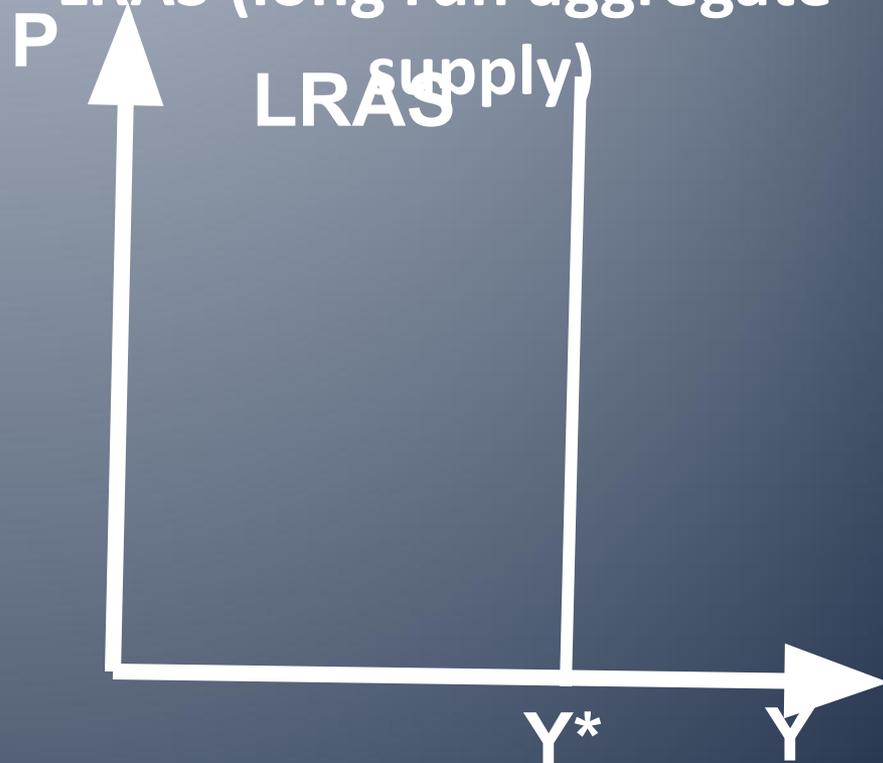
КРАТКОСРОЧНАЯ КРИВАЯ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

SRAS (short run aggregate
supply)



ДОЛГОСРОЧНАЯ КРИВАЯ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

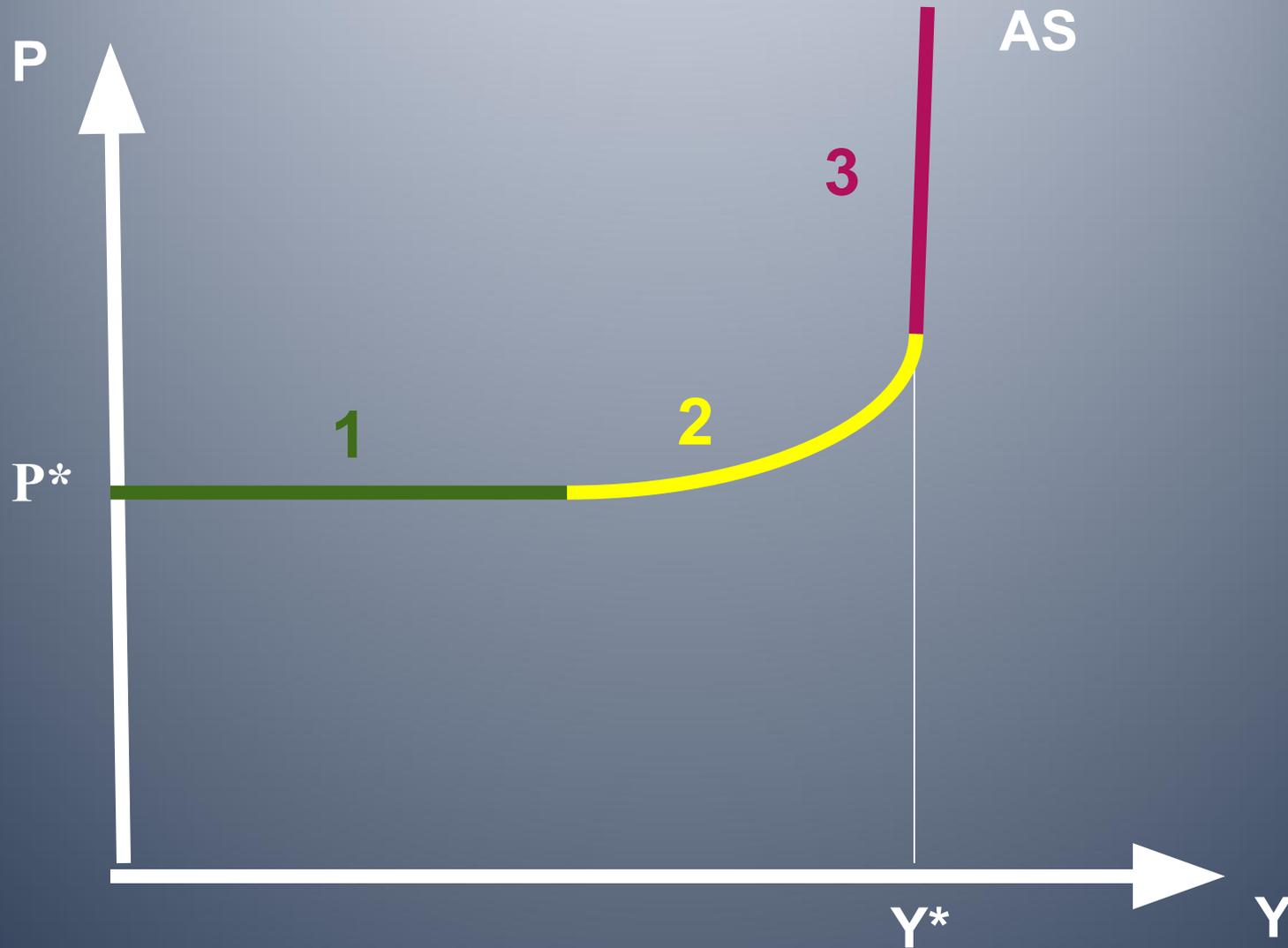
LRAS (long run aggregate
supply)



Y^* - потенциальный объем совокупного производства

P^* - жесткий уровень цен

КРИВАЯ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ



1- горизонтальный кейнсианский отрезок

2 промежуточный отрезок

3-вертикальный неоклассический отрезок

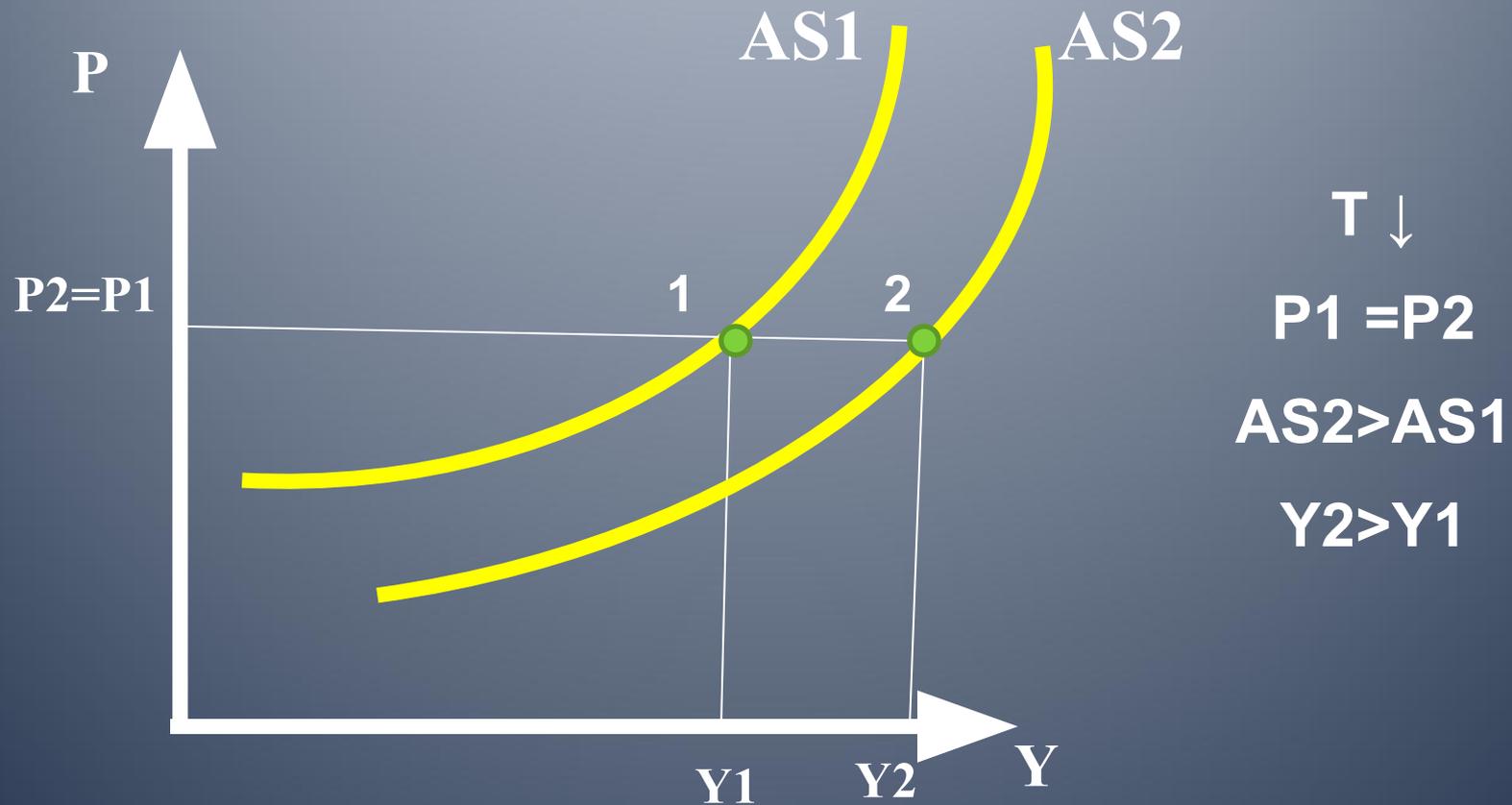
Неценовые факторы, влияющие на AS

Изменение цен на ресурсы

Изменение в уровне
технологического развития

Изменение налоговых
норм и правил

Под воздействием любого из неценовых факторов при неизменном уровне цен произойдет изменение совокупного предложения, что на графике отразится в перемещении кривой предложения в ту или иную сторону



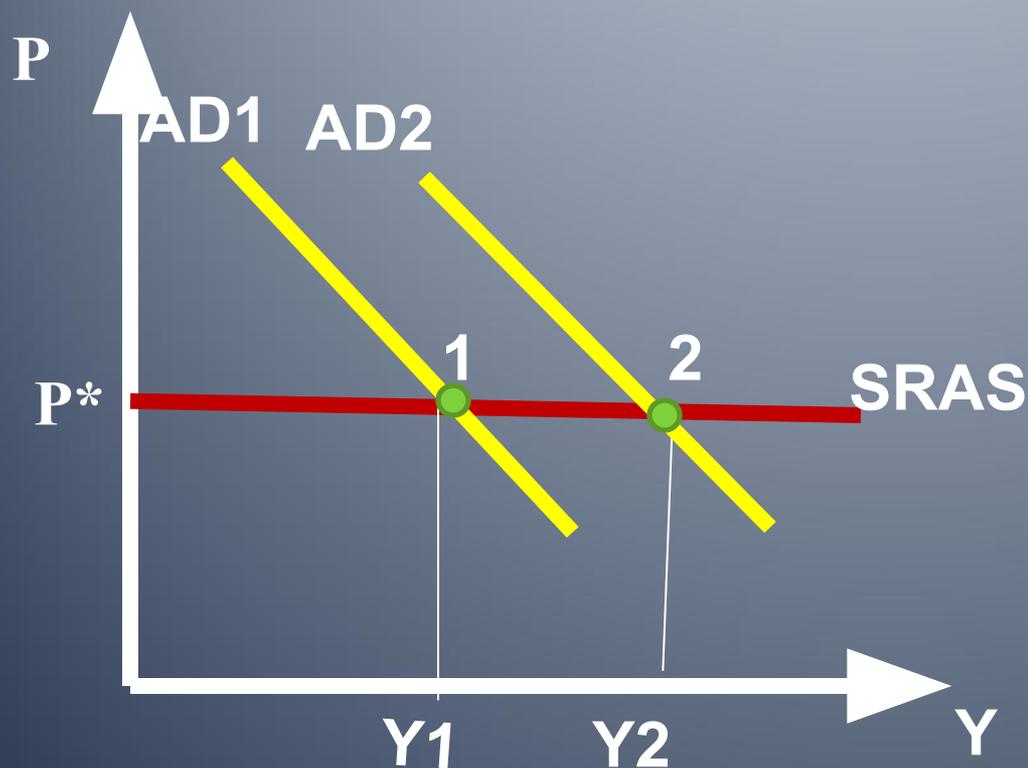
2 ВОПРОС

Макроэкономическим равновесием называется одновременное и совместное равенство совокупного спроса и совокупного предложения на всех макроэкономических рынках.

В зависимости от рассматриваемого периода различают :

- 1) Краткосрочную модель макроэкономического равновесия
- 2) Долгосрочную модель макроэкономического равновесия
- 3) Промежуточную модель макроэкономического равновесия

КРАТКОСРОЧНАЯ МОДЕЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ



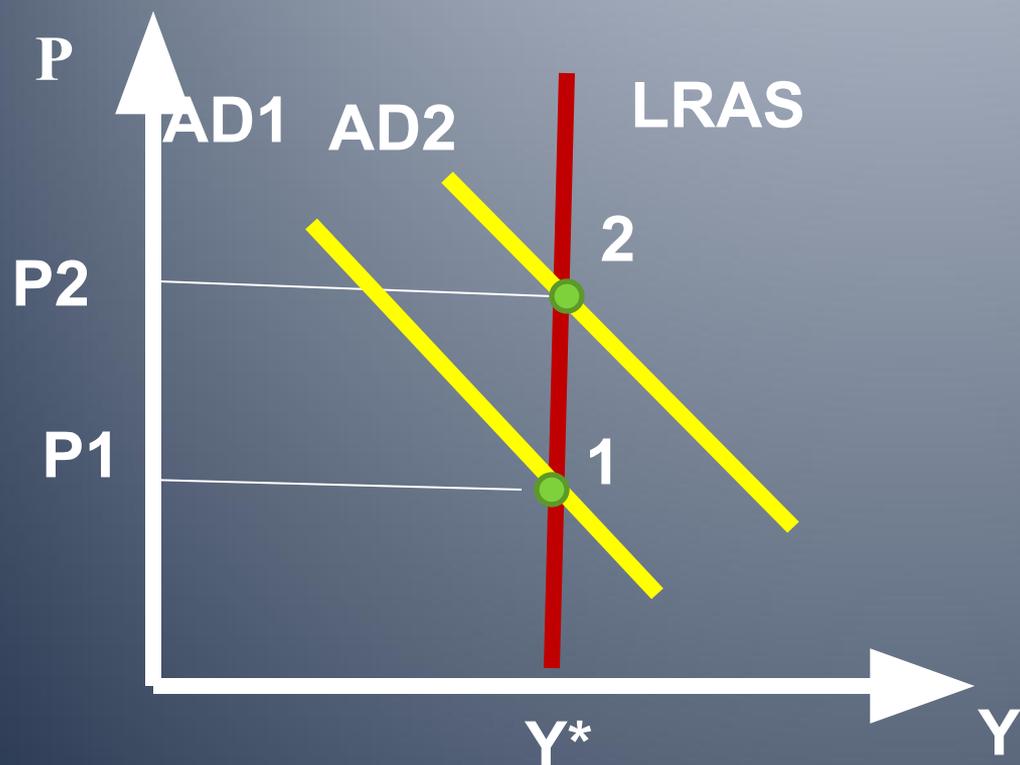
$AD2 > AD1$

$P^* - \text{CONST}$

$Y2 > Y1$

ограничение Y^*

ДОЛГОСРОЧНАЯ МОДЕЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ



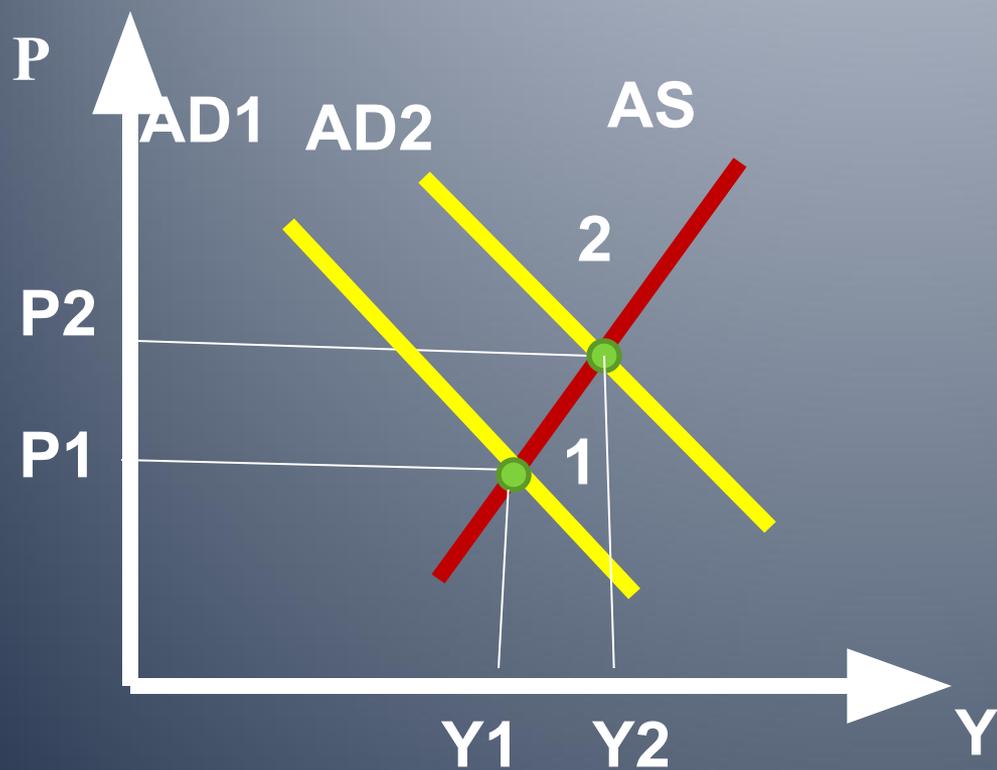
$AD2 > AD1$

$Y^* - CONST$

$P2 > P1$

Ограничение P^*

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ МОДЕЛЬ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ



$AD_2 > AD_1$

$P_2 > P_1$

$Y_2 > Y_1$

Ограничения

P^*, Y^*

Отличие неоклассического и кейнсианского подхода к характеристике макроэкономического равновесия

Классическая модель

- Рынок саморегулирующаяся система
- Функционирует в условиях полной занятости ресурсов
- Равновесный объем выпуска всегда равен потенциальному значению
- Безработица соответствует естественному уровню
- Нарушение равновесия - исключение
- Даже если такое происходит, оно восстанавливается автоматически

Кейнсианская модель

- Рынок не является саморегулирующейся системой
- Функционирует в условиях неполной занятости ресурсов
- Равновесный объем выпуска практически всегда меньше потенциального значения
- Безработица выше естественного уровня
- Наличие равновесия – исключение
- Для восстановления равновесия необходимо государственное регулирование

3 ВОПРОС

В модели макроэкономического равновесия предполагается, что все доходы (результат совокупного предложения) превращаются в расходы (результат совокупного спроса). Однако, часть располагаемого дохода, получаемого домохозяйствами не потребляется, а сберегается. Она представляет собой величину сбережений S – save

$$Y_d = c + S$$



ФУНКЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ
зависимость потребления от
величины располагаемого
дохода



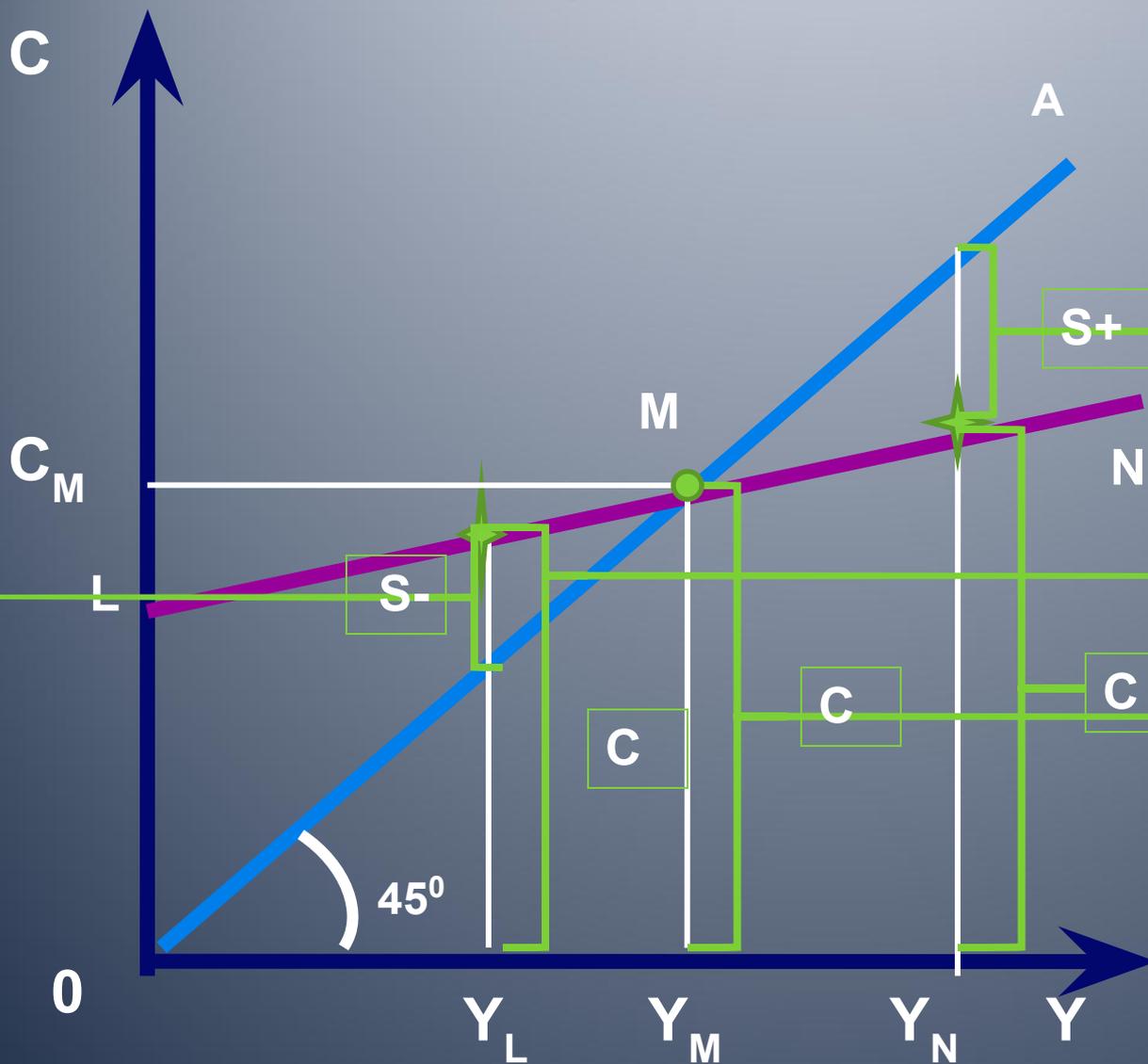
ФУНКЦИЯ СБЕРЕЖЕНИЯ
зависимость сбережения от
величины располагаемого
дохода

$$C = f(Y)$$

$$S = Y - C = Y - f(Y)$$

$$S = f(Y)$$

График потребления



OA – «идеальная»
функция
потребления, когда
 $Y = C$

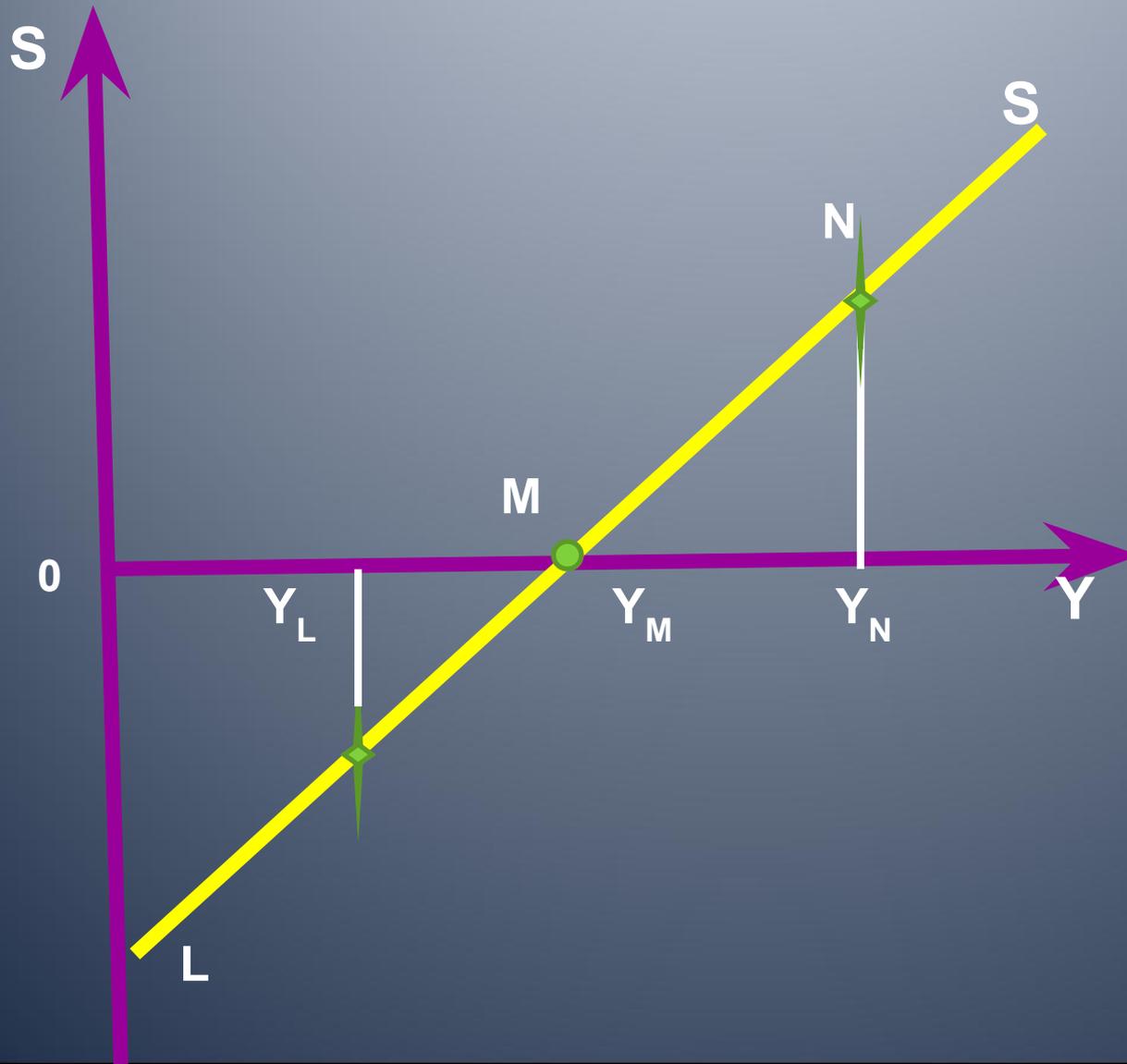
LMN- реальная
функция
потребления

LM – «жизнь в долг»
 $Y < C, S < 0$

MN - «жизнь со
сбережениями
 $Y > C, S > 0$

(·)M – «нулевые
сбережения»
 $Y = C, S = 0$

График сбережений



LMN- реальная
функция
сбережения

LM – «жизнь в
долг» $S < 0$

MN - «жизнь со
сбережениями

$S > 0$

(·)M –

«нулевые

сбережения»

$S = 0$

СКЛОННОСТИ К ПОТРЕБЛЕНИЮ И СБЕРЕЖЕНИЮ

СРЕДНЯЯ И ПРЕДЕЛЬНАЯ
СКЛОННОСТЬ К ПОТРЕБЛЕНИЮ

Средняя склонность к потреблению
(average propensity to consume)
показывает, какая часть дохода
расходуется на потребление

$$APC = \frac{C}{Y}$$

Предельная склонность к
потреблению
(marginal propensity to consume)
показывает, какая часть
дополнительного дохода
расходуется на прирост
потребления

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

СРЕДНЯЯ И ПРЕДЕЛЬНАЯ
СКЛОННОСТЬ К СБЕРЕЖЕНИЮ

Средняя склонность к сбережению
(average propensity to save)
показывает, какая часть дохода
расходуется на сбережение

$$APS = \frac{S}{Y}$$

Предельная склонность к
сбережению
(marginal propensity to save)
показывает, какая часть
дополнительного дохода
расходуется на прирост
сбережения

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$



1

Функция потребления

$$C = C_0 + MPC (Y - T)$$

C - потребление

C_0 - автономное потребление, величина которого не зависит от размеров текущего располагаемого дохода (потребление при нулевом доходе)

MPC - предельная склонность к потреблению

Y - доход

T – налоговые отчисления

$Y - T = Yd$ – располагаемый доход

Функция сбережения

$$S = S_0 + MPS (Y-T)$$

S - сбережение;

S_0 – автономное сбережение, величина которого не зависит от размеров текущего располагаемого дохода

MPS - предельная склонность к сбережению

СВЯЗЬ МЕЖДУ ФУНКЦИЯМИ СБЕРЕЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ

$$S = -C_0 + (1 - MPC)(Y-T)$$

4 ВОПРОС

Инвестиции или инвестиционные расходы – денежные вложения, связанные с воспроизводством капитала, обеспечивающие получение дохода или социального эффекта. Прежде всего, выделяют инвестиции в основной капитал. Они могут быть направлены на увеличение объема капитала (чистые инвестиции I_n) или на сохранение этого объема на прежнем уровне (амортизационные расходы) A



валовые инвестиции $I_g = I_n + A$

Основные типы инвестиций

- 1) Производственные инвестиции (оборудования, здания, сооружения)
- 2) Инвестиции в товарно-материальные запасы (незавершенное производство, сырье, материалы, готовые изделия)
- 3) Инвестиции в жилищное строительство



ЗАВИСИМОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ ОТ СТАВКИ ПРОЦЕНТА

ИСТОЧНИКОМ ИНВЕСТИЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ СБЕРЕЖЕНИЯ

СОБСТВЕННЫЕ
СБЕРЕЖЕНИЯ

БАНК

процент

БИЗНЕС

прибыль

чем ниже ставка процента, тем доходнее вложения в бизнес по сравнению с вложениями в банк

ЗАЕМНЫЕ
СРЕДСТВА

БАНК

процент

чем ниже ставка процента, тем дешевле заемные средства (кредит)

ПРИВЛЕЧЕННЫЕ
СРЕДСТВА

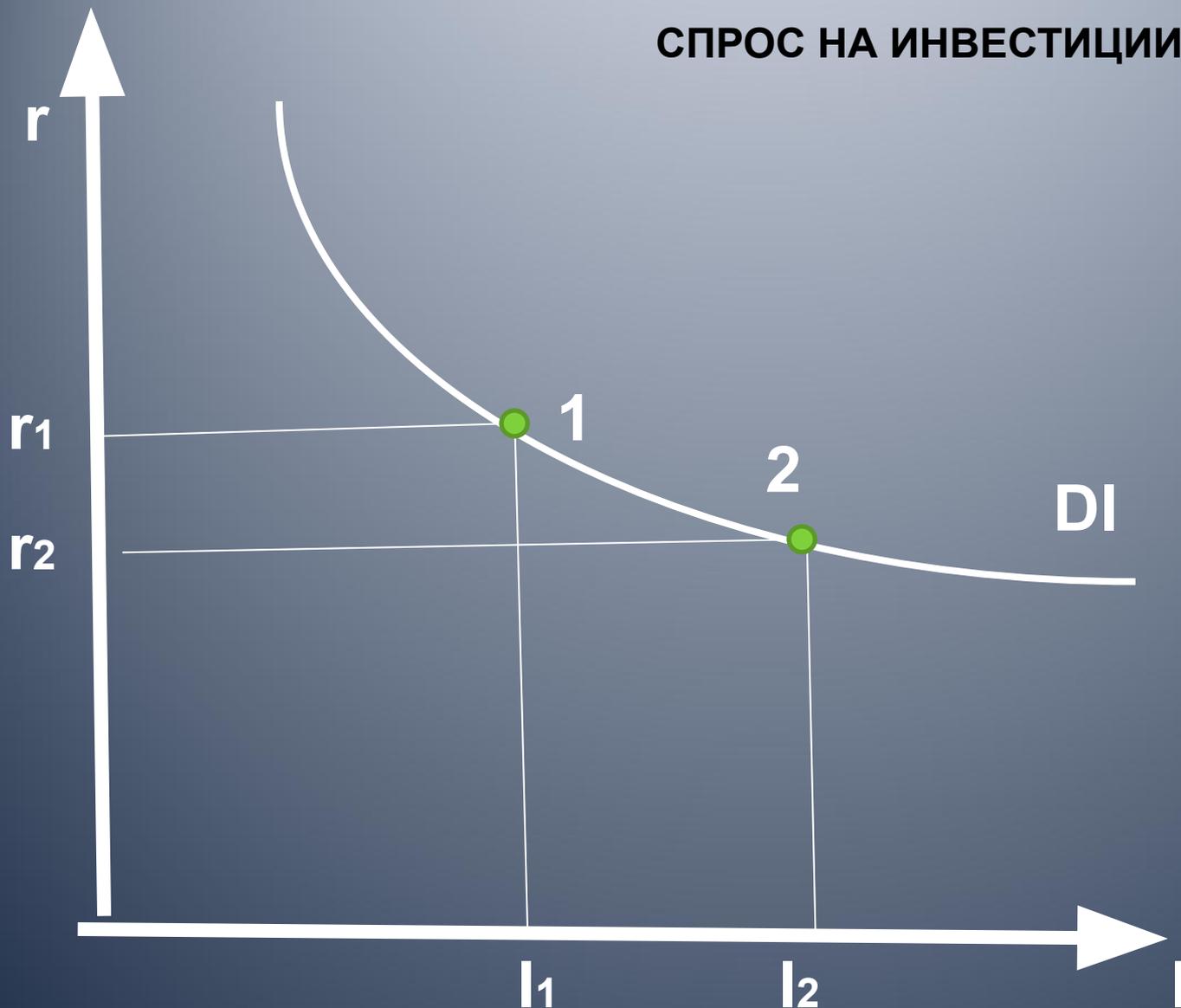
АКЦИИ

$K_a = \text{Див} : r$

чем ниже ставка процента, тем выше курс акций и величина привлекаемого капитала

чем ниже ставка процента, тем выше склонность к инвестированию

СПРОС НА ИНВЕСТИЦИИ



$$r_2 < r_1$$

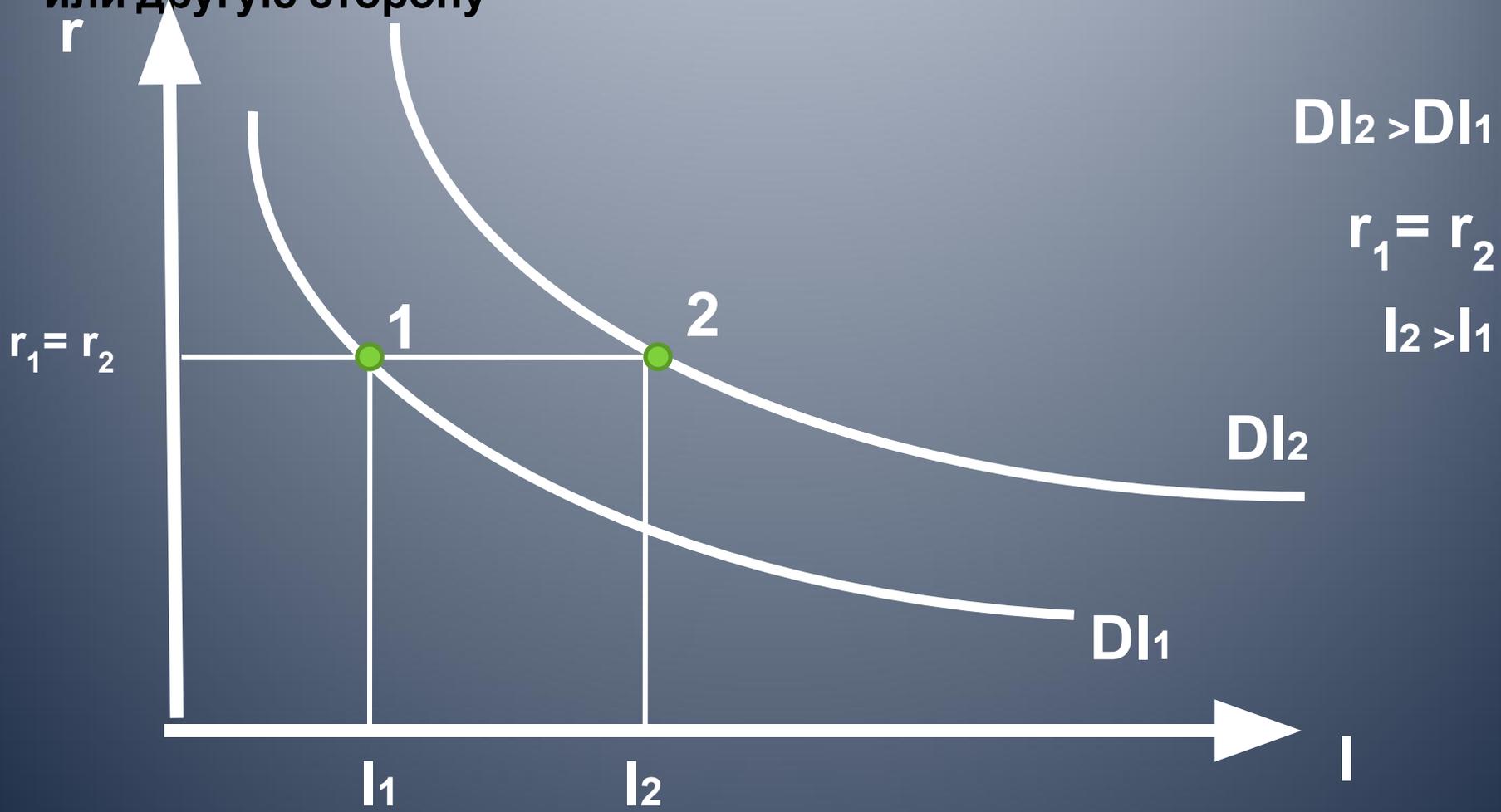
$$I_1 < I_2$$

т.е.
инвестиционная
функция
выражает
обратную связь
между
величиной
инвестиций и
ставкой
процента

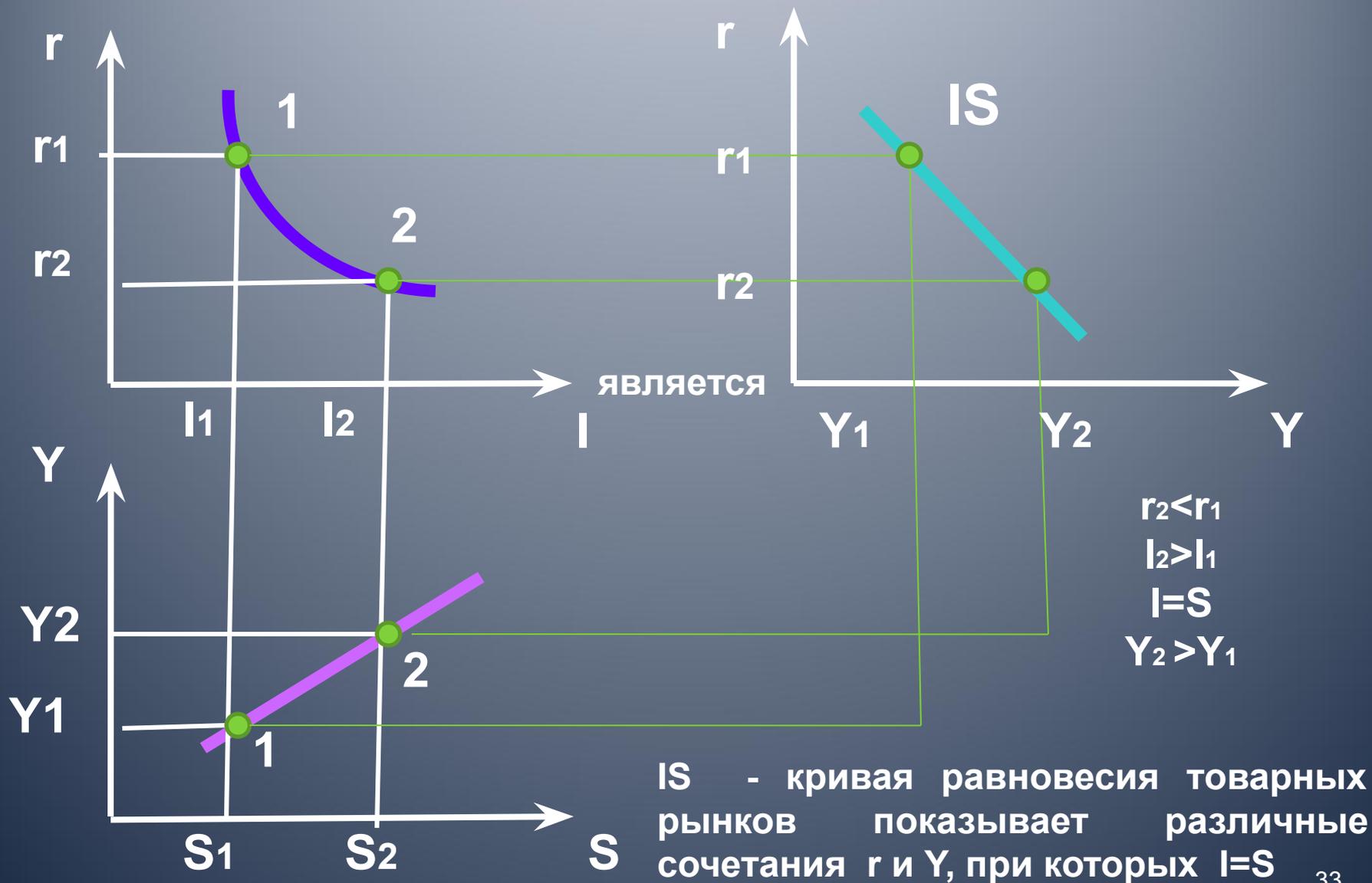
Неценовые факторы, влияющие на инвестиционный спрос

- 1. Издержки на приобретение, эксплуатацию и обслуживание оборудования**
- 2. Налоги на предпринимательскую деятельность**
- 3. Динамика совокупного дохода**
- 4. Наличный основной капитал**
- 5. Ожидания подъема или спада в экономике
(спроса на продукцию, инфляции)**
- 6. Изменения в технологии**

- Под воздействием любого неценового фактора изменяется инвестиционный спрос при неизменной ставке процента. На графике кривая инвестиционного спроса перемещается в ту, или другую сторону



КРИВАЯ РАВНОВЕСИЯ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ



Неоклассический подход

$$S = f(r)$$

$$I = f(r)$$

S - сбережения, обеспечивающие предложение денег

I - инвестиции, формирующие спрос на деньги

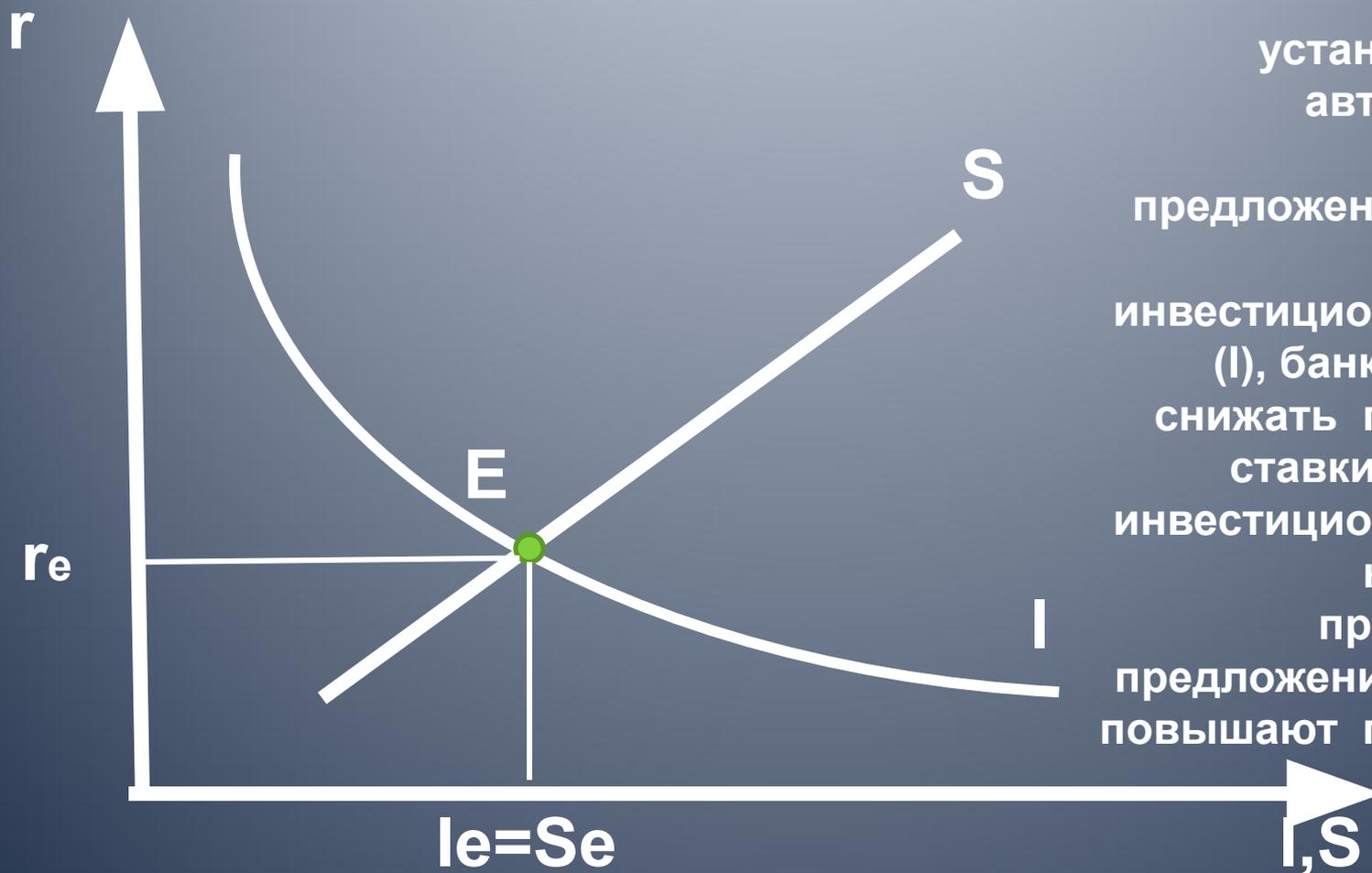
r - процентная ставка

$$S = Y - C$$

$$I = Y - C$$

$$S = I$$

Неоклассическая модель равновесия



Равновесие устанавливается автоматически
Если $r > r_e$, предложение денег (S) превышает инвестиционный спрос (I), банки начинают снижать процентные ставки. Если $r < r_e$, инвестиционный спрос на деньги (I) превышает их предложение (S), банки повышают процентные ставки

Принцип нейтральности государства: оно должно воздерживаться от влияния на экономических субъектов и предотвращать последствия своей собственной деятельности

Кейнсианский подход

$$I = f(r)$$

$$S = f(Y)$$

I — инвестиции;

S — сбережения;

Y — доход (валовой внутренний продукт);

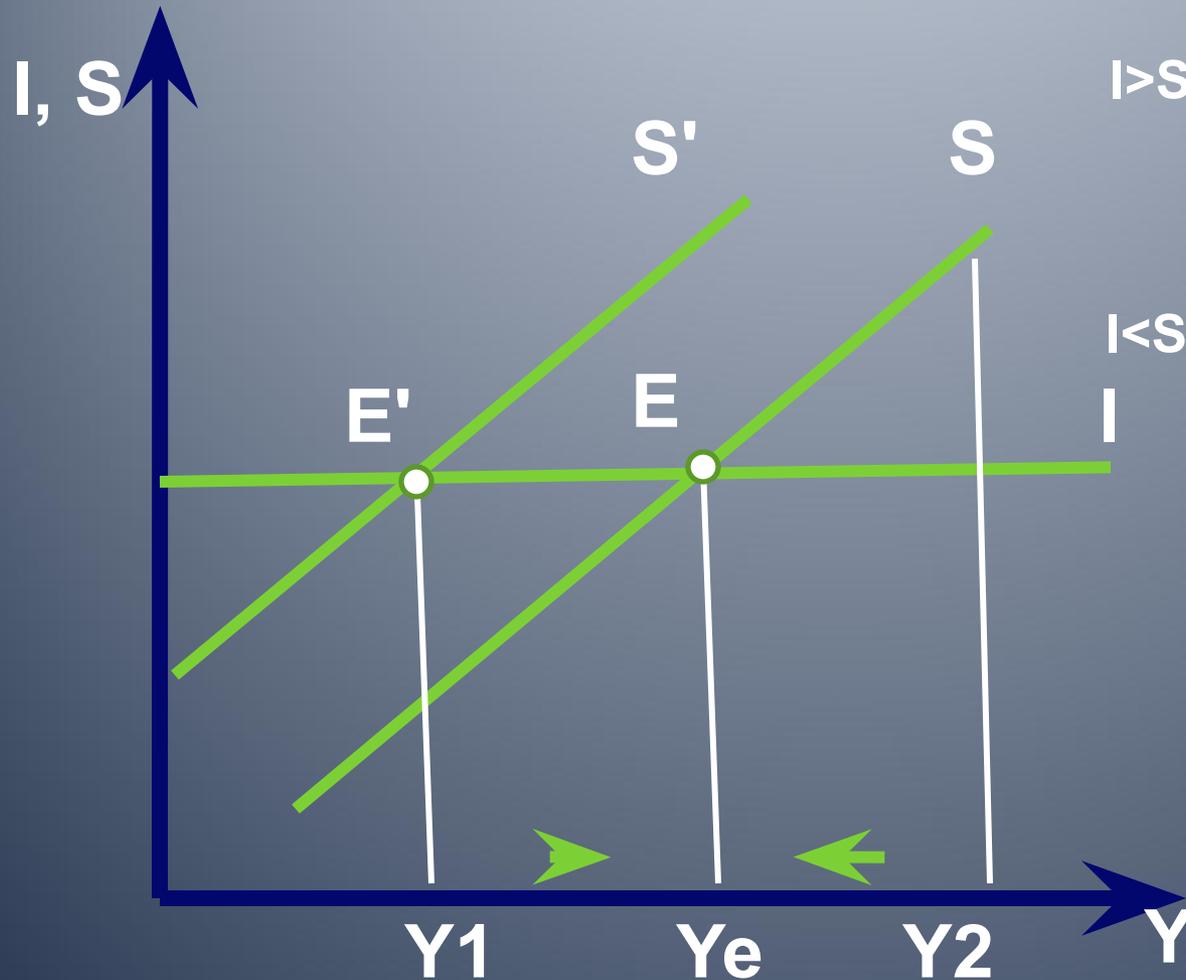
r — процентная ставка.

$$I = Y - C$$

$$S = Y - C$$

$$S = I$$

Кейнсианская модель равновесия



$Y1 < Ye$
 $I > S$ – перепотребление →
наращивание
производства
 $Y2 > Ye$
 $I < S$ – недопотребление →
сокращение
производства
Если возрастут
сбережения $S' > S$
Возникнет новая
ситуация
равновесия E' с
меньшим объемом
производства $Y1$

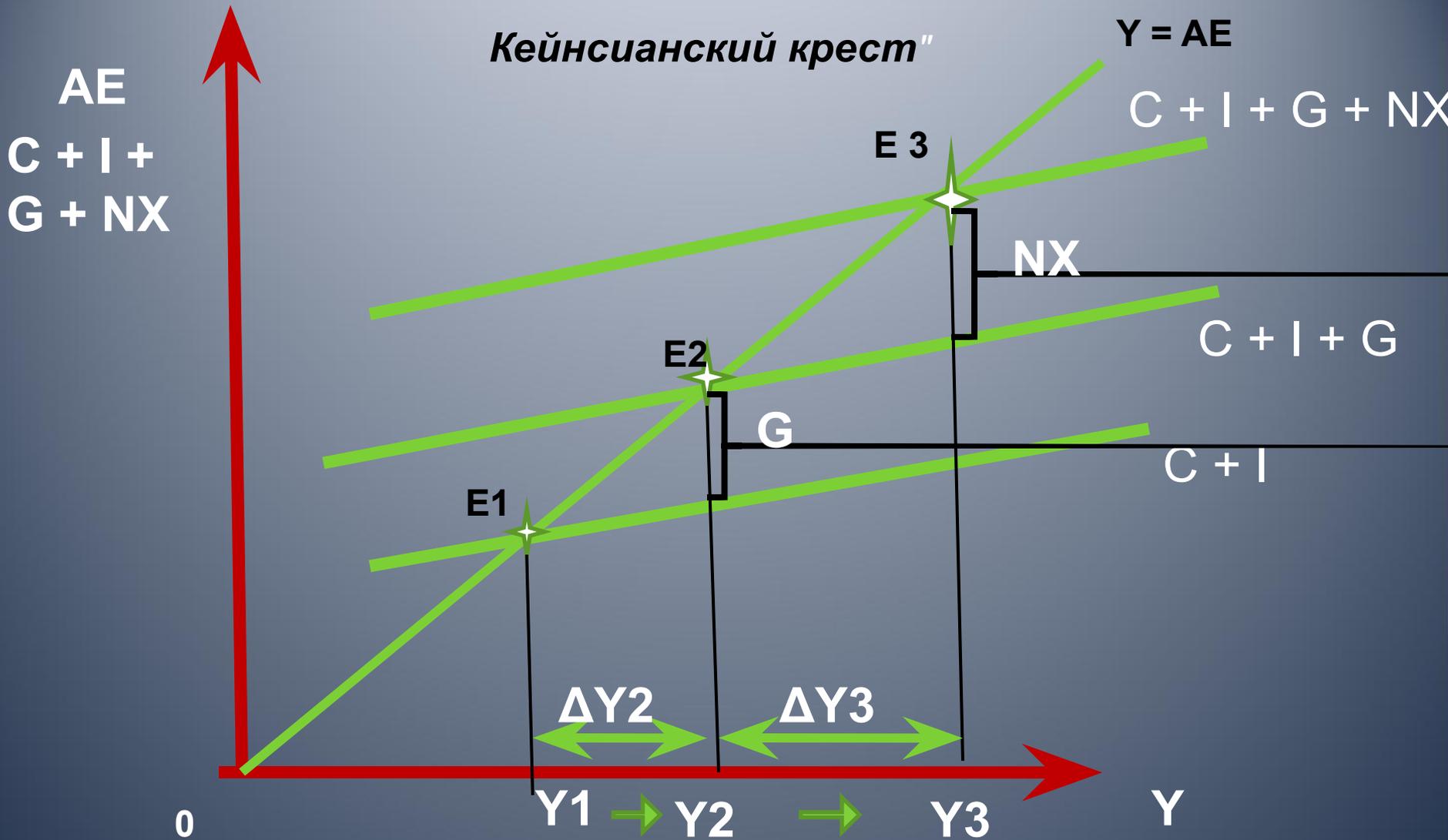
ПАРАДОКС БЕРЕЖЛИВОСТИ₃₇

5 ВОПРОС

В соответствии с теорией Кейнса любое изменение расходов, составляющих совокупный спрос, потребительских, инвестиционных, государственных, внешнеэкономических приводит в действие мультипликативный процесс, выражающийся в превышении приращения совокупного дохода (ΔY) над приращением совокупных расходов (ΔAE)

$$AE = C + I + G + NX$$

где AE — совокупные расходы;
 C — потребительские расходы;
 I — инвестиционные расходы;
 G — государственные расходы;
 NX - внешнеэкономические расходы.



ВОЗМОЖНЫ ДВЕ СИТУАЦИИ СООТНОШЕНИЯ РАВНОВЕСНОГО И ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ВВП

РЕЦЕССИОННЫЙ
РАЗРЫВ

$$Y_e < Y^*$$

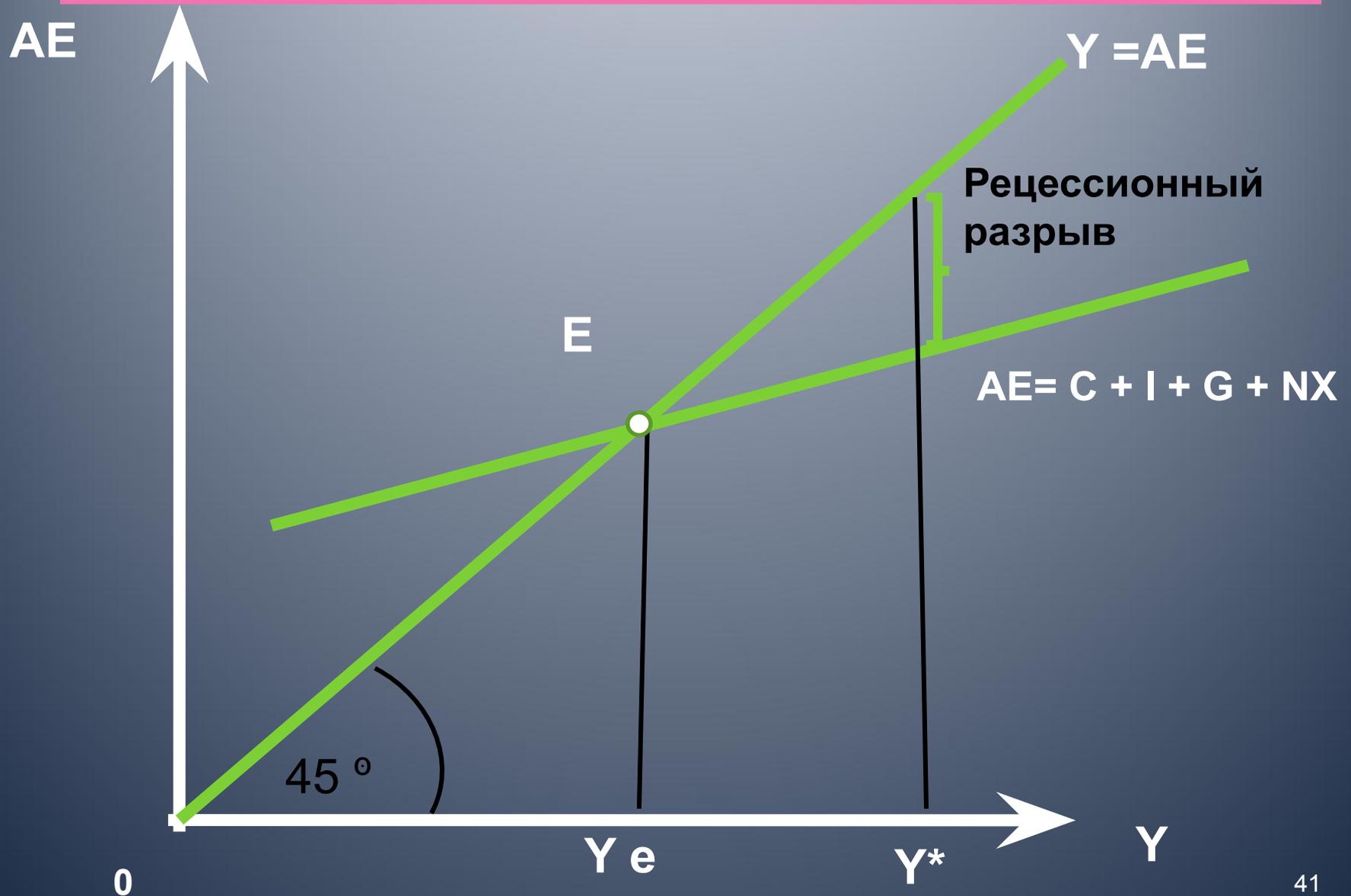
ЭТО СИТУАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ВЕЛИЧИНА СОВОКУПНЫХ РАСХОДОВ (СОВОКУПНОГО СПРОСА) НЕДОСТАТОЧНА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА НА УРОВНЕ **ПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ** И РАВНОВЕСИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ВЫПУСКЕ, **ДАЛЕКО ОТСТАЮЩЕМ** ОТ **ПОТЕНЦИАЛЬНОГО**.

$$Y_e > Y^*$$

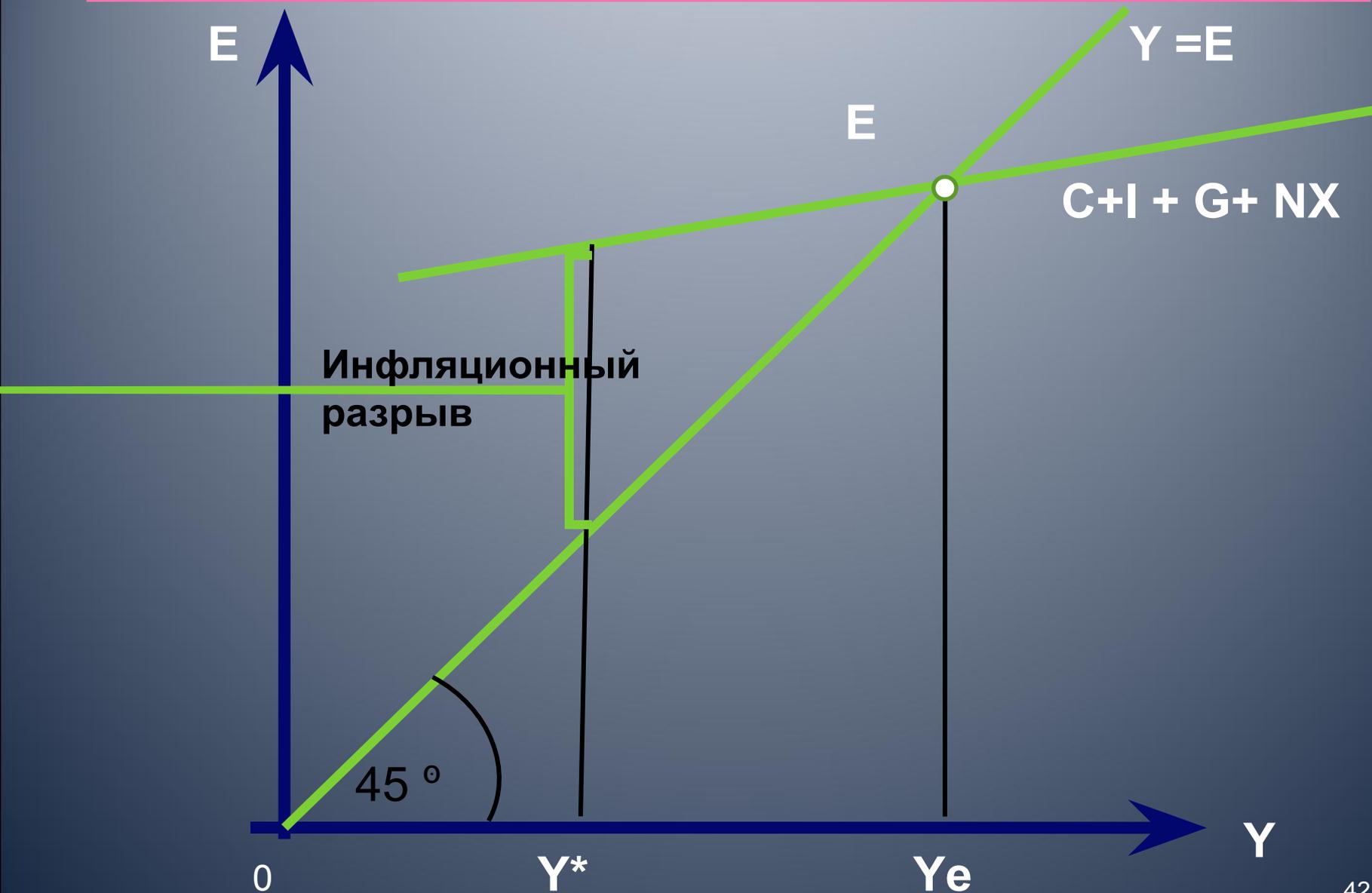
ЭТО СИТУАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ВЕЛИЧИНА СОВОКУПНЫХ РАСХОДОВ (СОВОКУПНОГО СПРОСА) ИЗБЫТОЧНА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА НА УРОВНЕ **ПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ** И РАВНОВЕСИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ВЫПУСКЕ, **ДАЛЕКО ПРЕВЫШАЮЩЕМ** **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ**.

ИНФЛЯЦИОННЫЙ
РАЗРЫВ

РЕЦЕССИОННЫЙ РАЗРЫВ - СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НЕДОПРОИЗВОДСТВЕ И НЕПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ



**ИНФЛЯЦИОННЫЙ РАЗРЫВ - СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
ПЕРЕПРОИЗВОДСТВЕ И ИНФЛЯЦИИ**



Мультипликатор – это числовой коэффициент, показывающий, на сколько изменится равновесный объем выпуска при изменении совокупных расходов в экономике.

$$M = \frac{\Delta Y}{\Delta AE}$$

В данном случае имеются в виду автономные или независимые расходы

Виды мультипликатора

- $M_I = \Delta \text{ВВП} : \Delta I$ – мультипликатор инвестиций
- $M_G = \Delta \text{ВВП} : \Delta G$ – мультипликатор государственных расходов
- $M_C = \Delta \text{ВВП} : \Delta C$ – мультипликатор потребительских расходов
- $M_{NX} = \Delta \text{ВВП} : \Delta NX$ – мультипликатор внешнеэкономических расходов

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО МУЛЬТИПЛИКАТОРА

1. По мере роста дохода человек склонен увеличивать долю сбережения и сокращать долю потребления. Это объясняется основным психологическим законом

2. Возникает так называемый парадокс бережливости, при котором рост сбережений приводит к сокращению объема производства. Это происходит потому, что население сокращает потребление и совокупный спрос.

3. Для стимулирования экономического роста следует стимулировать совокупный спрос за счет дополнительных вложений (автономных инвестиций)

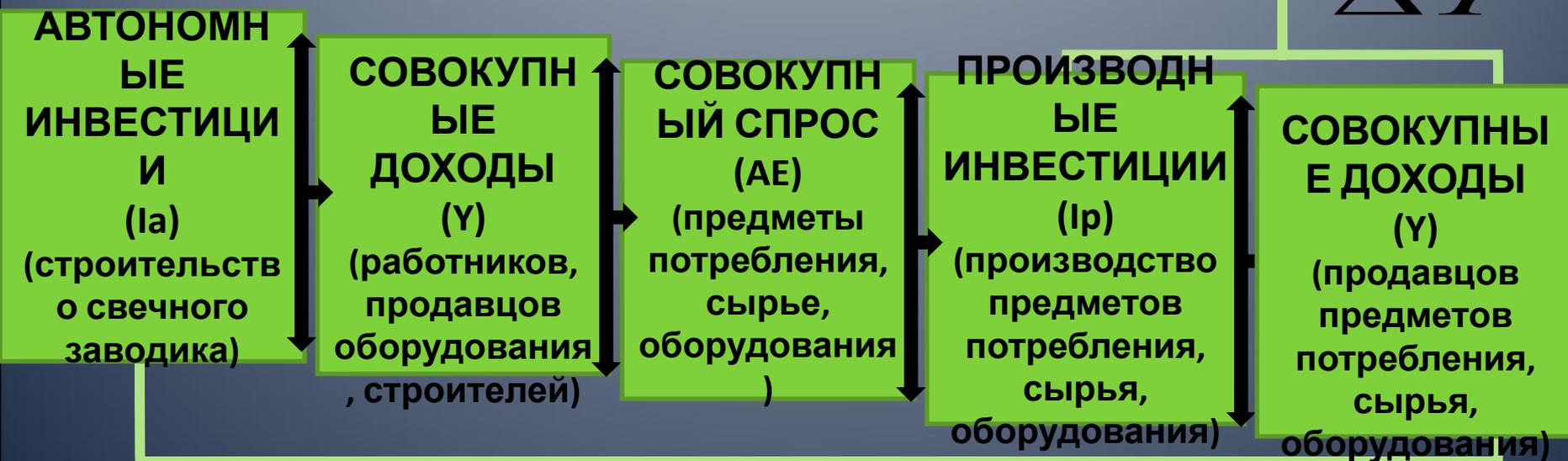
4. Прирост автономных инвестиций ведет к приросту ВВП в большем, чем прирост инвестиций объеме, вследствие эффекта мультипликатора

Инвестиционный мультипликатор показывает, на сколько изменится равновесный объем выпуска при изменении автономных инвестиций на единицу.

$$M = \frac{\Delta Y}{\Delta I_a} = \frac{\Delta Y}{\Delta S} = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{1 - MPC}$$

Инвестиционный акселератор показывает, на сколько изменится величина производных (стимулированных) инвестиций при изменении дохода на единицу.

$$A = \frac{\Delta I_p}{\Delta Y}$$



M

КЕЙНСИАНСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ИСХОДИТ ИЗ ТОГО ,
ЧТО МОТОРОМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
СОВОКУПНЫЙ СПРОС,
ОН
ОПРЕДЕЛЯЕТ СОВОКУПНОЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ
которое, следовательно,
производно
от AD