

Макроэкономическое равновесие в системе рынков

РАВНОВЕСИЕ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ



План лекции

1. Совокупный спрос (**AD**). Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса.
2. Совокупное предложение (**AS**) и его детерминанты. Потенциальный ВВП
3. Модель AD-AS. Парадокс макроанализа.
4. Потребление и сбережения.
5. Инвестиции и их виды.
6. Теория мультипликатора. Принцип акселерации

Макроэкономическое равновесие

равновесие всей экономической системы
в целом, которая характеризуется

**равновесным состоянием всех
агрегатных рынков**



Общее экономическое равновесие

1. рынок товаров и услуг
2. рынок финансовых активов
3. рынок труда





1. Совокупный спрос и его факторы

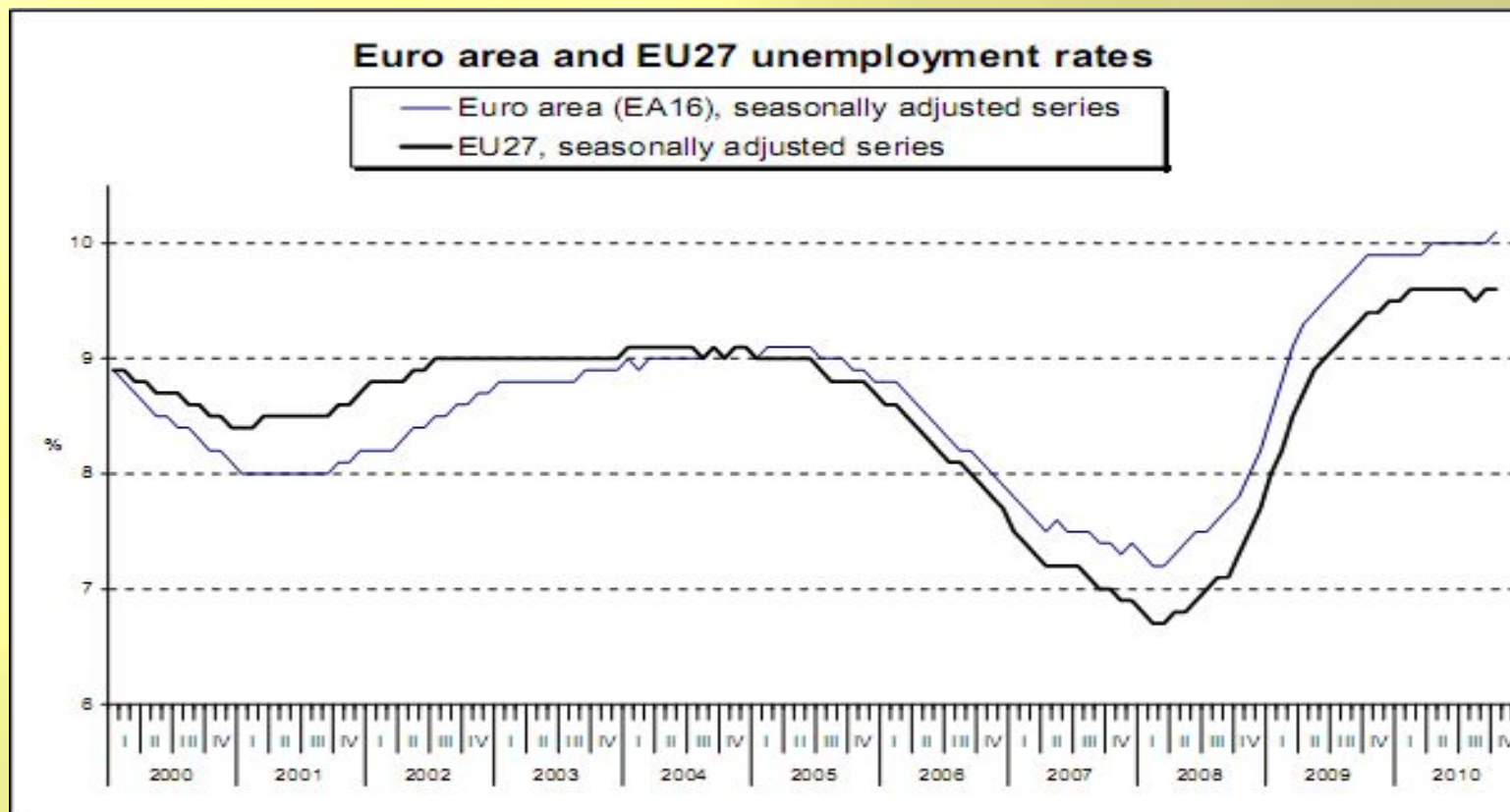
Совокупный спрос

A hand on the left holds a small white model of a house with a gabled roof and two dark rectangular openings for windows and a door. A hand on the right holds a black wallet overflowing with Euro banknotes, including 50 and 100 Euro notes. The background is a soft-focus field of tall grass under a bright sky.

(AD - Aggregate Demand) -

это суммарный спрос на всю конечную продукцию и услуги, производимых в стране в течении определенного периода.

СОВОКУПНЫЙ СПРОС -
это реальный ВВП, который все
покупатели готовы приобрести в
течение данного времени при разных
уровнях цен



Совокупный спрос **AD** (от англ. Aggregate demand)



Экономический агрегат, суммирующий величины локальных спросов на все товары и услуги, предлагаемые на рынках



Включает в себя



Потребительский спрос **C**
(от англ. Cost consumption)



Инвестиционный спрос **I**
(от англ. Investment)



Спрос со стороны государства **G**
(от англ. Government purchases)



Чистый экспорт **NX** (net export)

СОВОКУПНЫЙ СПРОС

структура:

- спрос на потребительские товары (C);
- спрос на инвестиционные товары (I);
- спрос на товары и услуги государства (G);
- чистый экспорт (X_n).

$$AD = C + I + G + X_n$$

Совокупный спрос

факторы:

- **Уровень цен (P)**
- **Неценовые факторы**
 - ✓ размер доходов населения (**I**)
 - ✓ налогообложение (**T**),
 - ✓ правительственные расходы (**G**)
 - ✓ денежное предложение (**M**)



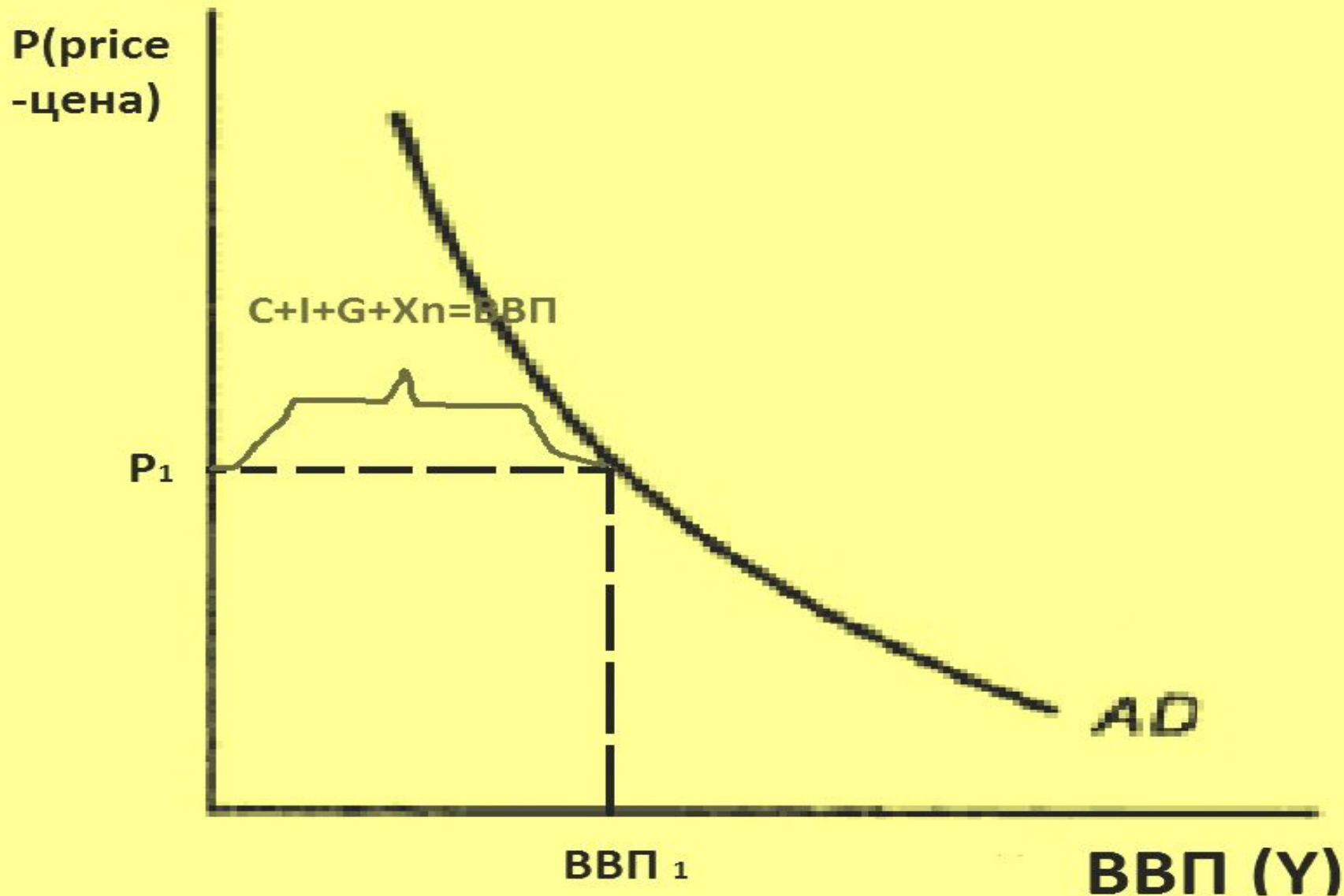
Зависимость спроса от динамики цен

модель, которая показывает объем расходов в экономике на конечные товары (услуги) при определенном уровне цен

- кривая **AD**



СОВОКУПНЫЙ СПРОС



Уравнение совокупного спроса:

$$MV = PQ \quad \longrightarrow \quad Q = MV / P$$

M – денежная масса в экономике

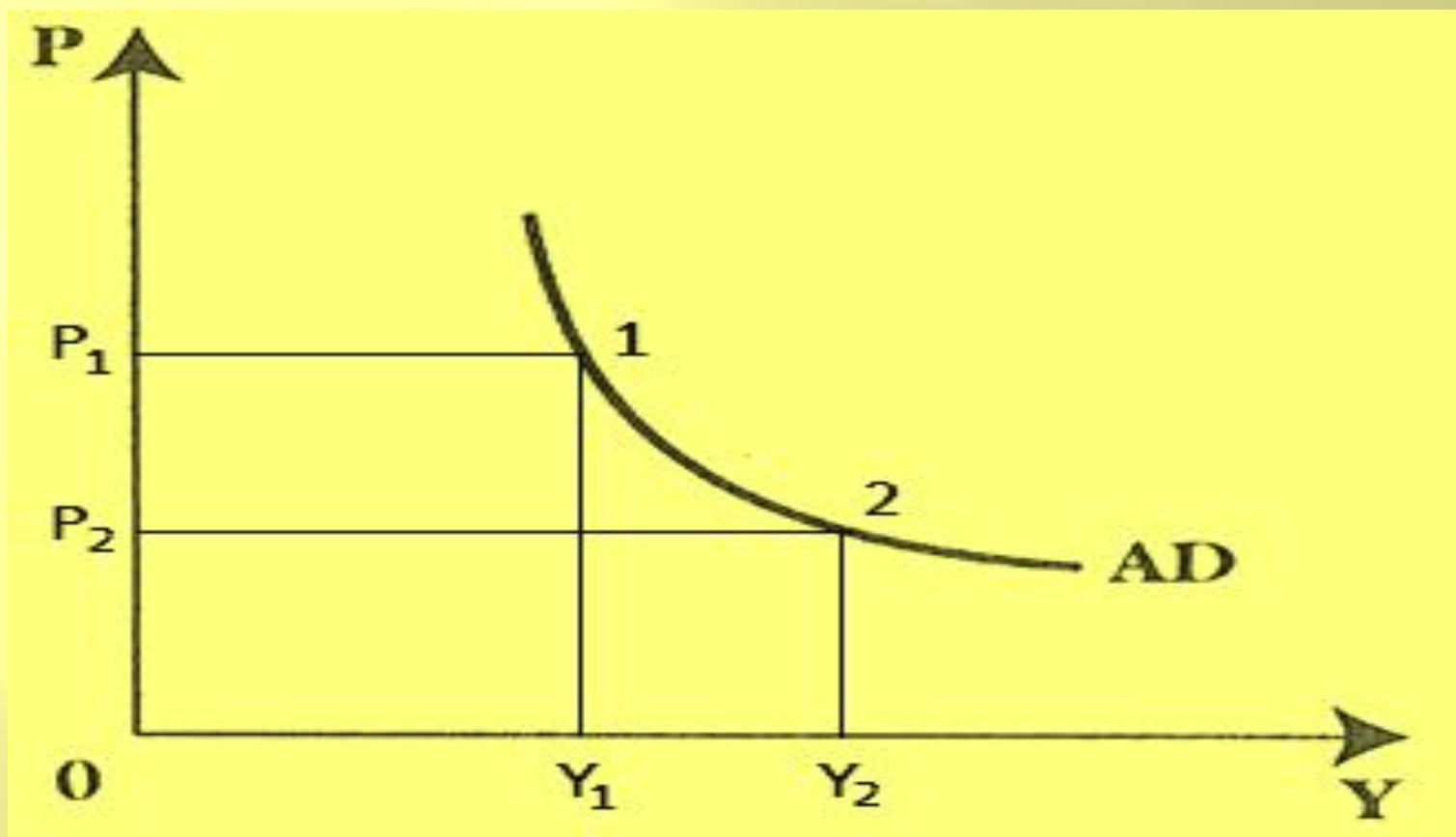
V – скорость обращения денег

P – уровень цен в экономике

Q – реальный ВВП

Закон совокупного спроса

чем ниже уровень цен в экономике (P),
тем больше величина спроса всех
потребителей на реальный ВВП (Y)

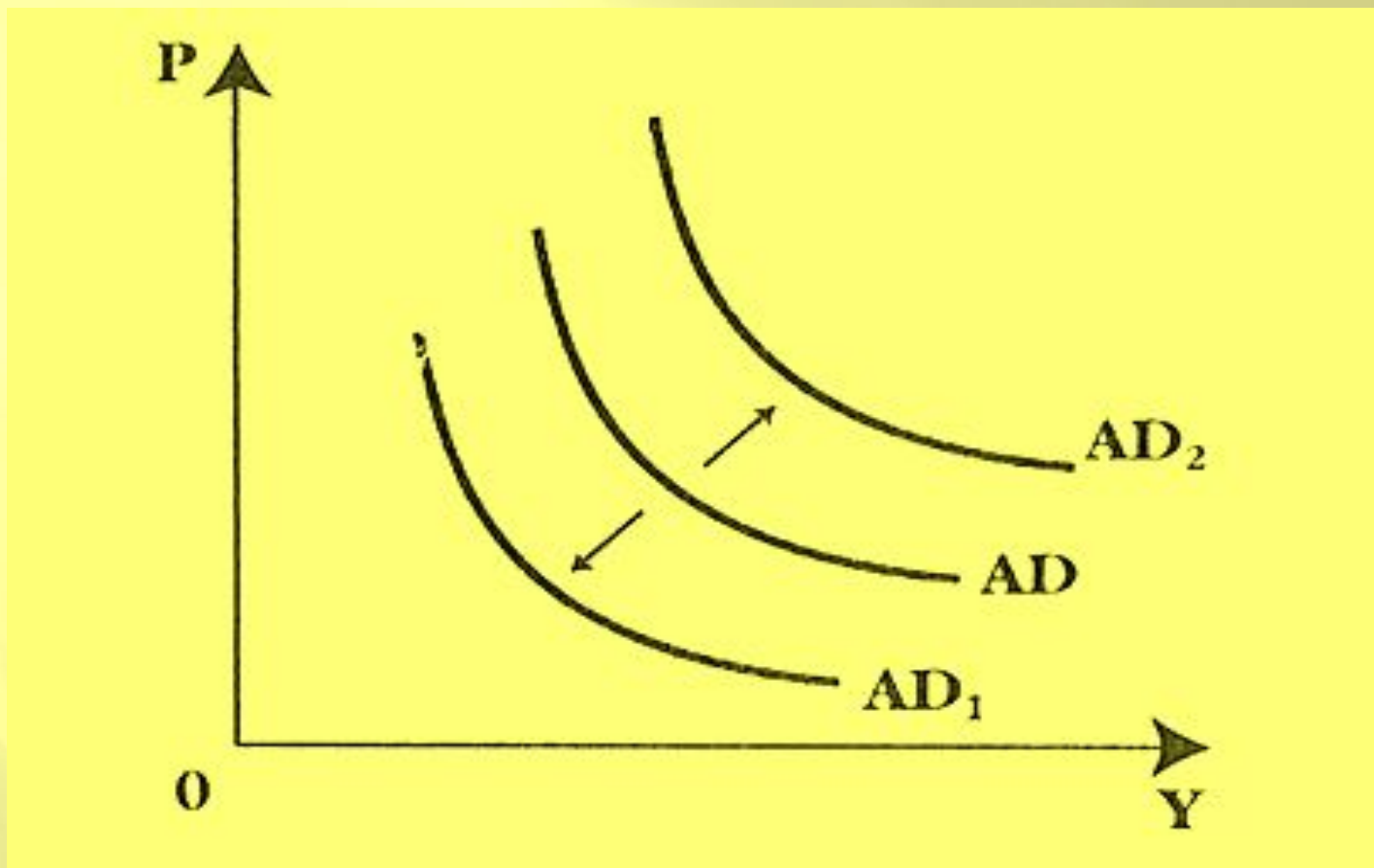


Убывающая зависимость определяется следующими факторами:

- 1. эффект богатства** (кассовых остатков) - потребление сокращается.
- 2. эффект процентной ставки** - снижение реальных инвестиций
- 3. снижение гос.закупок**
- 4. эффект импортных закупок**

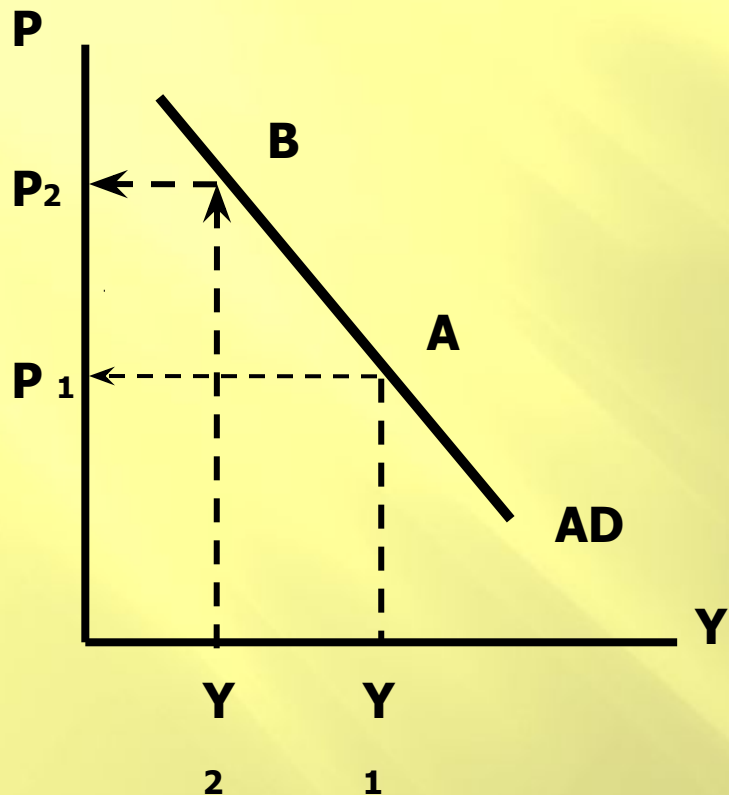
Неценовые факторы спроса смещают AD:

- ▣ *влево и вниз* – AD уменьшается.
- ▣ *вправо и вверх* – AD увеличивается,

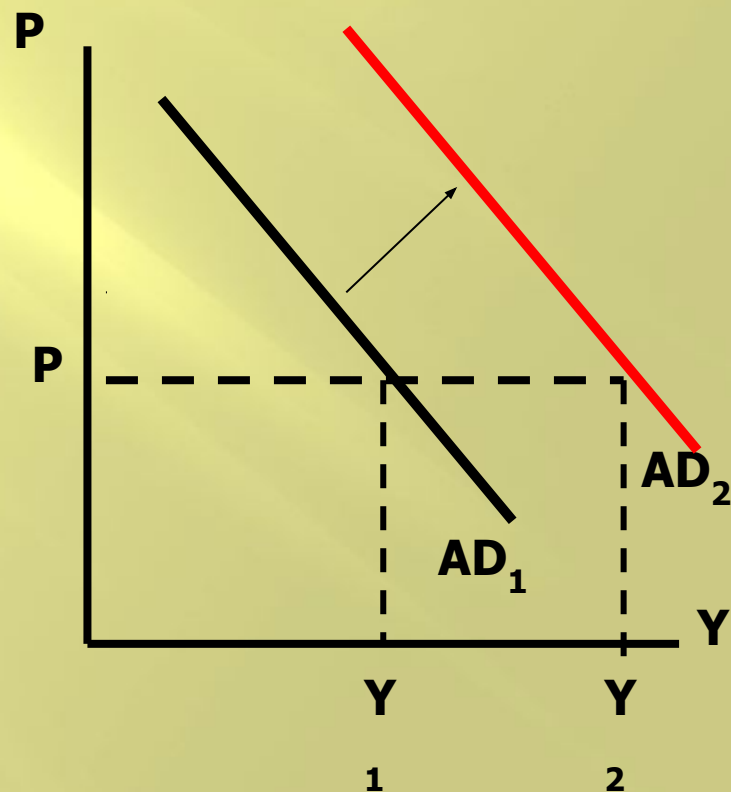


Изменение AD

Уменьшение **величины**
совокупного спроса



Увеличение
совокупного спроса



Неценовые факторы спроса

- расходы частных потребителей (C);
- Инвестиционные расходы фирм (I);
- расходы государства (G);
- расходы иностранцев – чистый экспорт (X_n).

$$AD = C + I + G + X_n$$

Потребительский спрос (С)

- ▣ совокупных доходов всех потребителей или национального дохода;
- ▣ накопленного богатства;
- ▣ размера потребительской задолженности;
- ▣ ожиданий потребителей;
- ▣ налогов;
- ▣ гос. трансфертов;
- ▣ процентной ставки.



Инвестиционный спрос (I)

- возмещение потребленного капитала
- увеличение основного капитала)

Чистые инвестиции(I_n) –
прирост физического капитала в экономике

Инвестиционный спрос(I)зависит от:

- Процентная ставка по кредитам (r)
- Национальный доход (Y)
- Экономические ожидания (норма прибыли)
- Налоги на бизнес



Спрос государства

- ▣ Развитие экономики
- ▣ Политические решения



Экзогенный параметр

3. Совокупное предложение. Потенциальный ВВП



Совокупное предложение



(AS – Aggregate Supply)

**вся конечная продукция в стоимостном
выражении, произведенная в стране
в определенный период**

Совокупное предложение

**реальный ВВП, который все
производители готовы произвести
и продать при каждом возможном
уровне цен**

Факторы **AS**

▣ **Уровень цен (дефлятор ВВП)**

▣ **Неценовые факторы**

- технология производства,
- издержки (налоги)
- количество и качество применяемых факторов

.

Ценовые факторы AS

**Динамика влияния уровня цен
на произведенный ВВП**

находит выгледит в графике

как движение по кривой AS

Кривая AS

модель, показывающая уровень
реального объема производства
при каждом возможном уровне цен

Различия в интерпретации формы AS

Периоды макроэкономики:

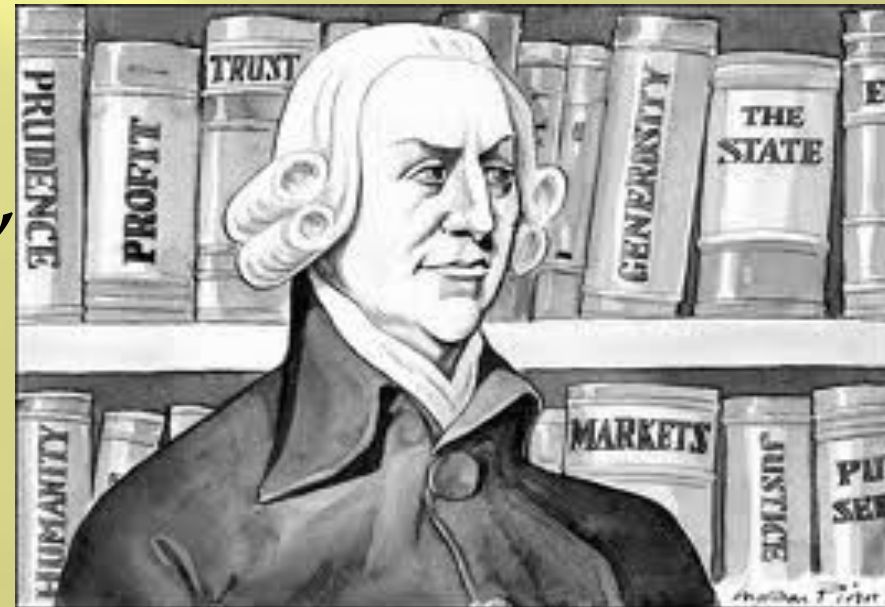
- ▣ **Долгосрочный** - цены на все товары и ресурсы гибко меняются
- ▣ **Краткосрочный** - цены на товары и ресурсы являются менее гибкими, иногда «застывают» на определенном уровне

**В долгосрочном периоде
свободный рынок обеспечивает полное
использование производственных
ресурсов**



Классическая теория

(А.Смит, Д.Рикардо,
Ж.-Б.Сэй, Дж.-С.Милль,
А.Маршалл)

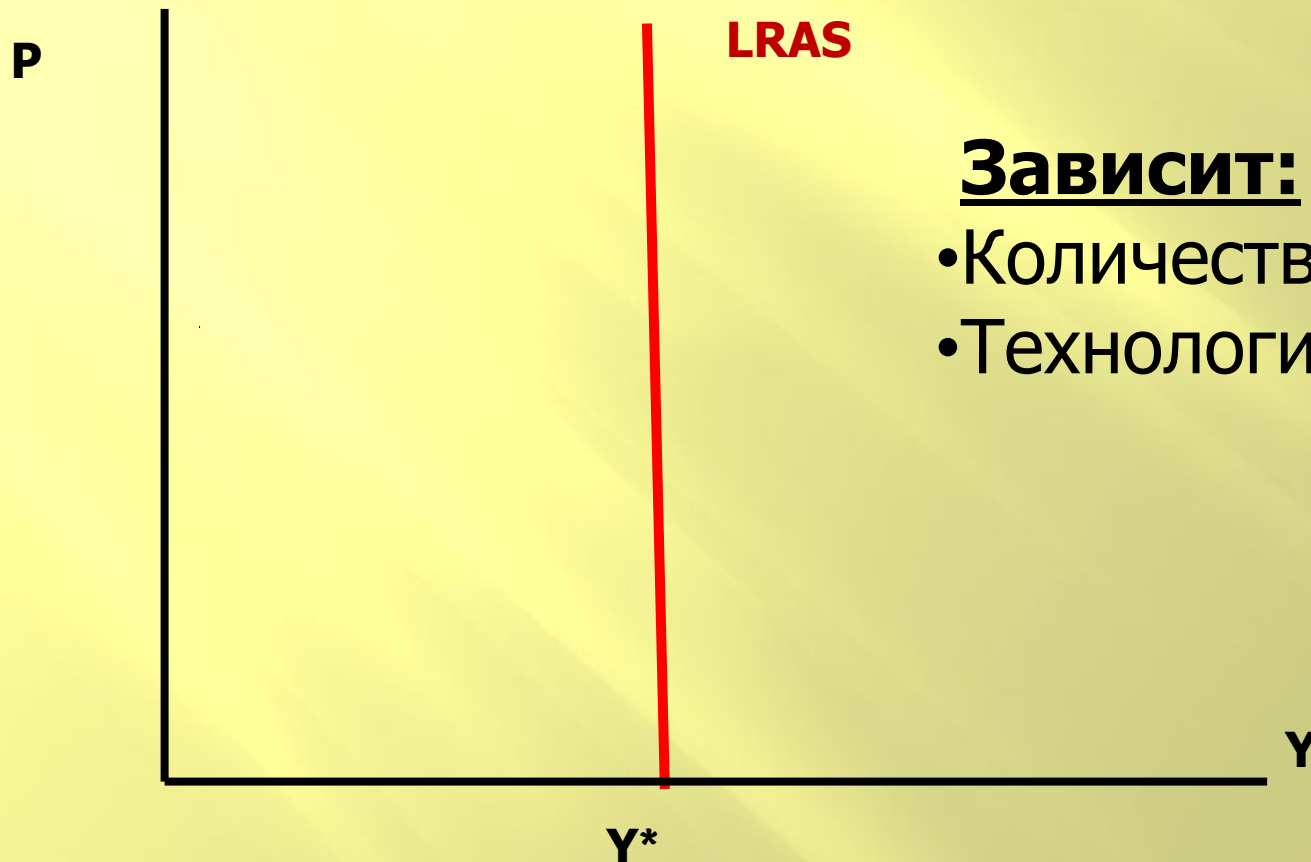


Классическая теория

- На всех реальных рынках **совершенная конкуренция** - «price takers».
- Объем выпуска зависит только от кол-ва **факторов производства и технологии**
- Экономика функционирует в условиях полной занятости (**$Y =$ потенциальному**)
- Цены и номинальная заработная плата – гибкие, их изменение поддерживает равновесие на рынках

Потенциальный ВВП

Y^* – максимально достижимый при полном использовании всех имеющихся ресурсов



Зависит:

- Количество ресурсов
- Технологий производства

Долгосрочная кривая совокупного предложения (LRAS)

Long-run aggregate supply

Смещение кривой - изменение количества /
качества экономических ресурсов:

- ▣ *труда — L ,*
- ▣ *физического капитала — K ,*
- ▣ *человеческого капитала — H ,*
- ▣ *природных ресурсов — N ,*
- ▣ *технологических знаний*

Краткосрочный период

КЕЙНСИАНСКАЯ ТЕОРИЯ

Краткосрочная кривая – SRAS

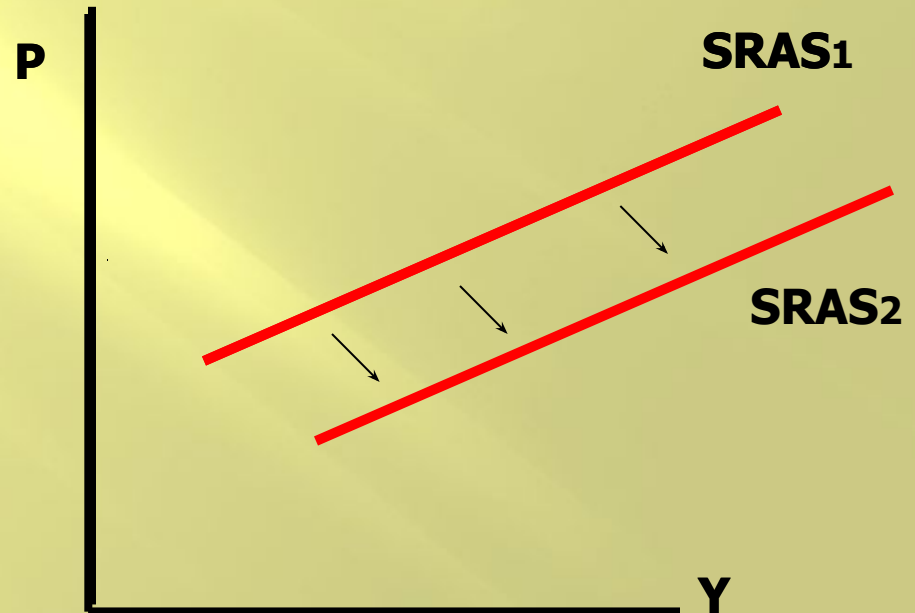
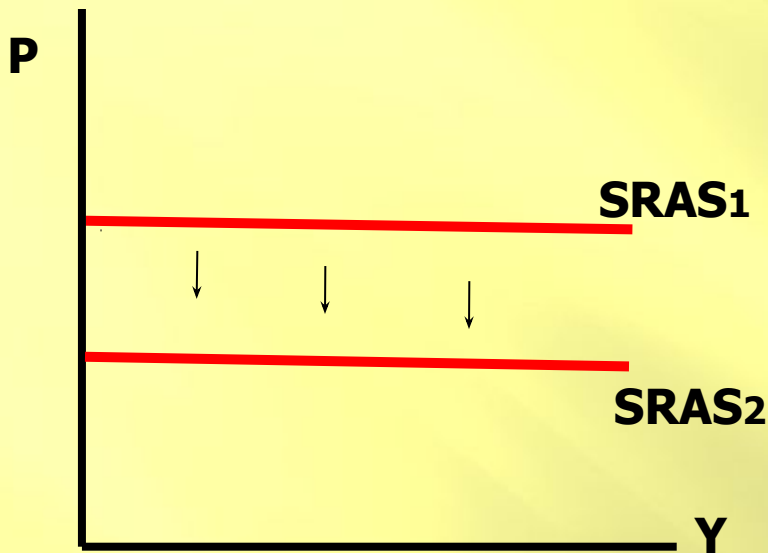
- горизонтальна или
- имеет положительный
наклон



Кейнсианская модель (краткосрочная кривая AS)

- Экономика функционирует в условиях **неполной занятости**
- Цены, номинальная заработная плата и другие **номинальные величины**- медленно реагируют на рыночные колебания
- Реальные величины быстрее реагируют на рыночные колебания – принцип **нейтральности денег не работает**

Кейнсианская модель (краткосрочная кривая AS)

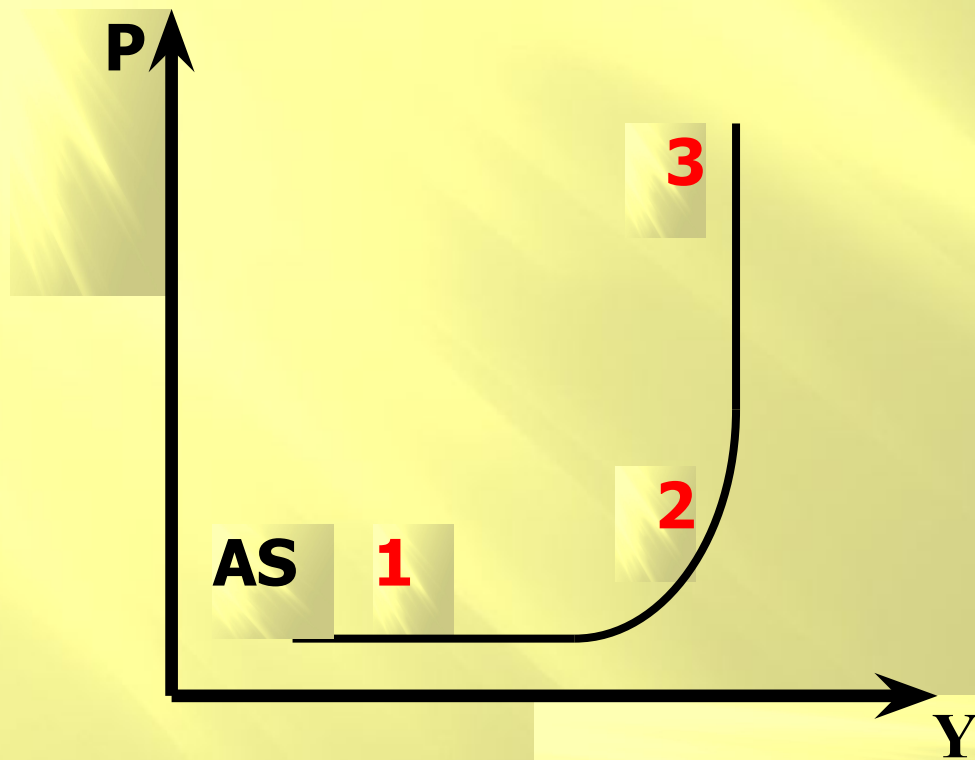


Неценовые факторы -
сдвигают кривую SRAS:

- **затраты на единицу продукции (средние издержки) при прежнем ВВП**

Кривая AS

состоит из трёх отрезков:

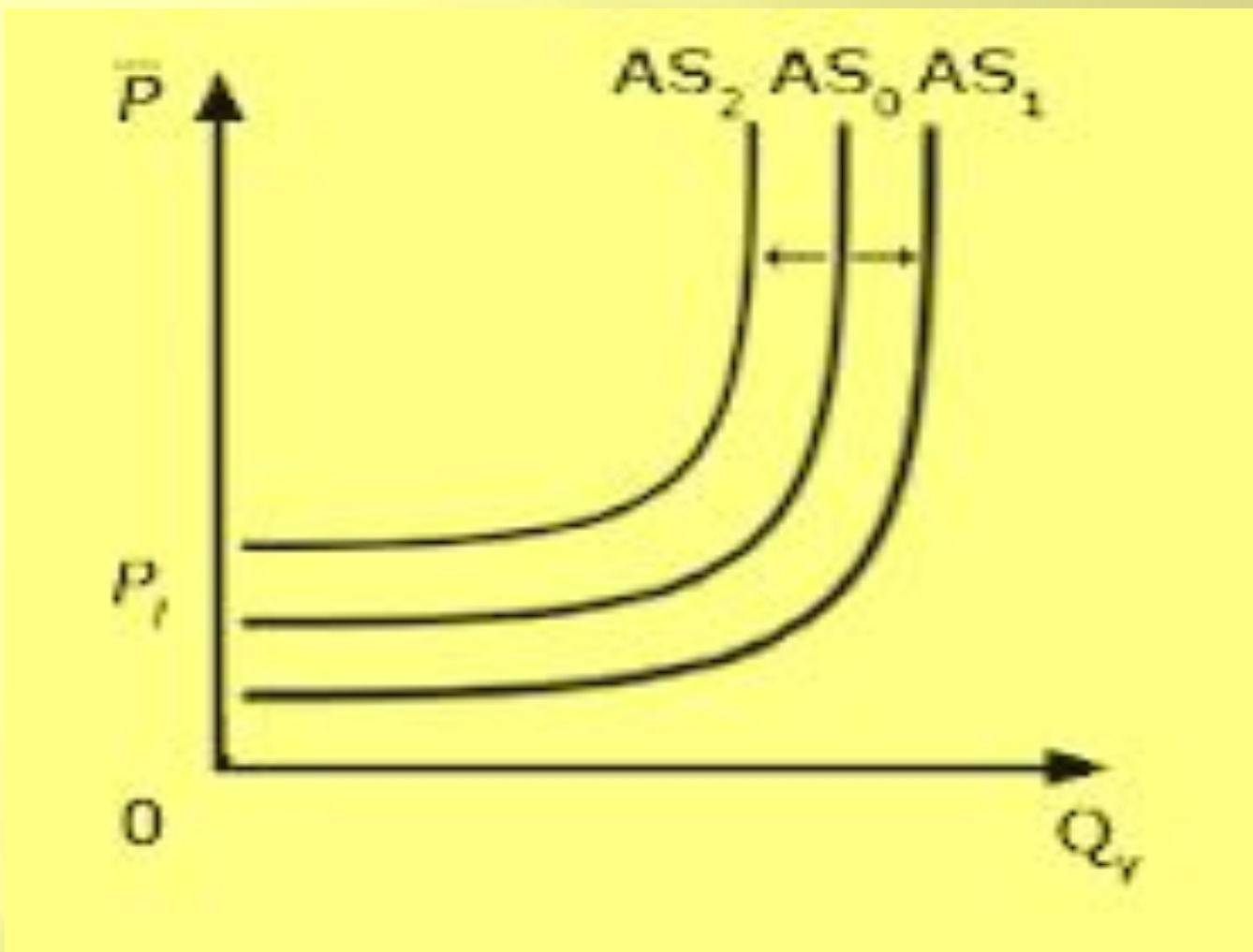


- 1** – кейнсианский
- 2** – восходящий
- 3** – классический

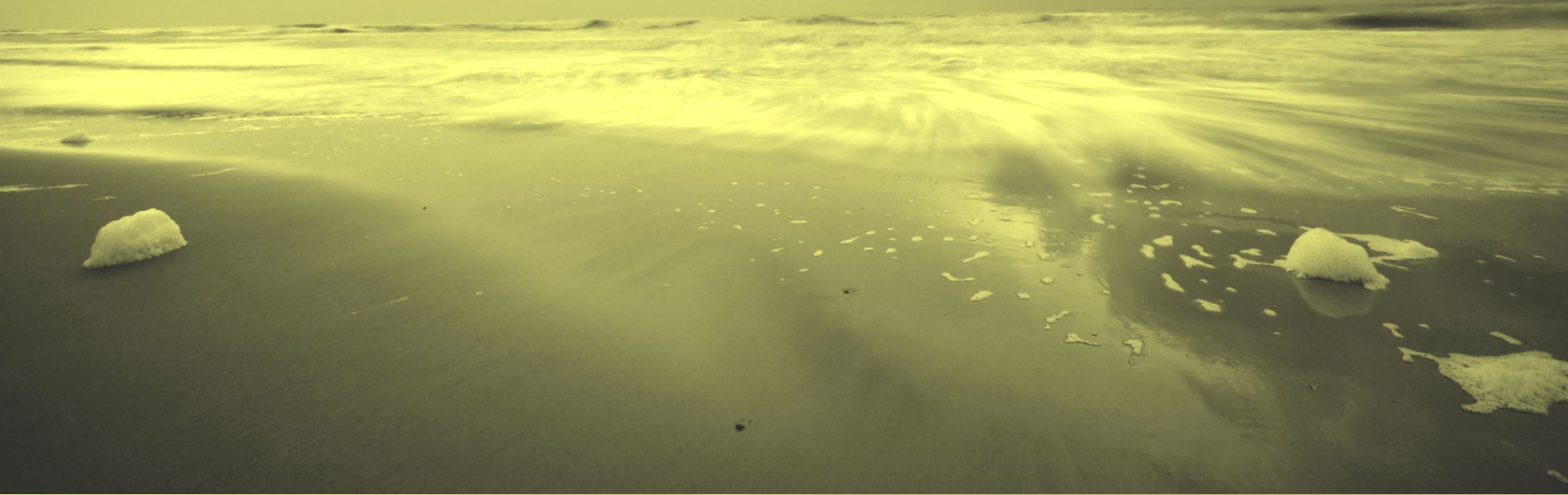
Кривая AS

Отрезки кривой AS	Характеристика
1	<ul style="list-style-type: none">• экономика в период спада• недоиспользование F производства• \uparrow ВВП не сопровождается $\uparrow P$
2	<ul style="list-style-type: none">• неравномерное развитие отдельных отраслей• \uparrow ВВП приводит к $\uparrow P$
3	<ul style="list-style-type: none">• экономика работает на полную мощность• полная занятость населения• свободный рынок• \uparrow ВВП невозможно

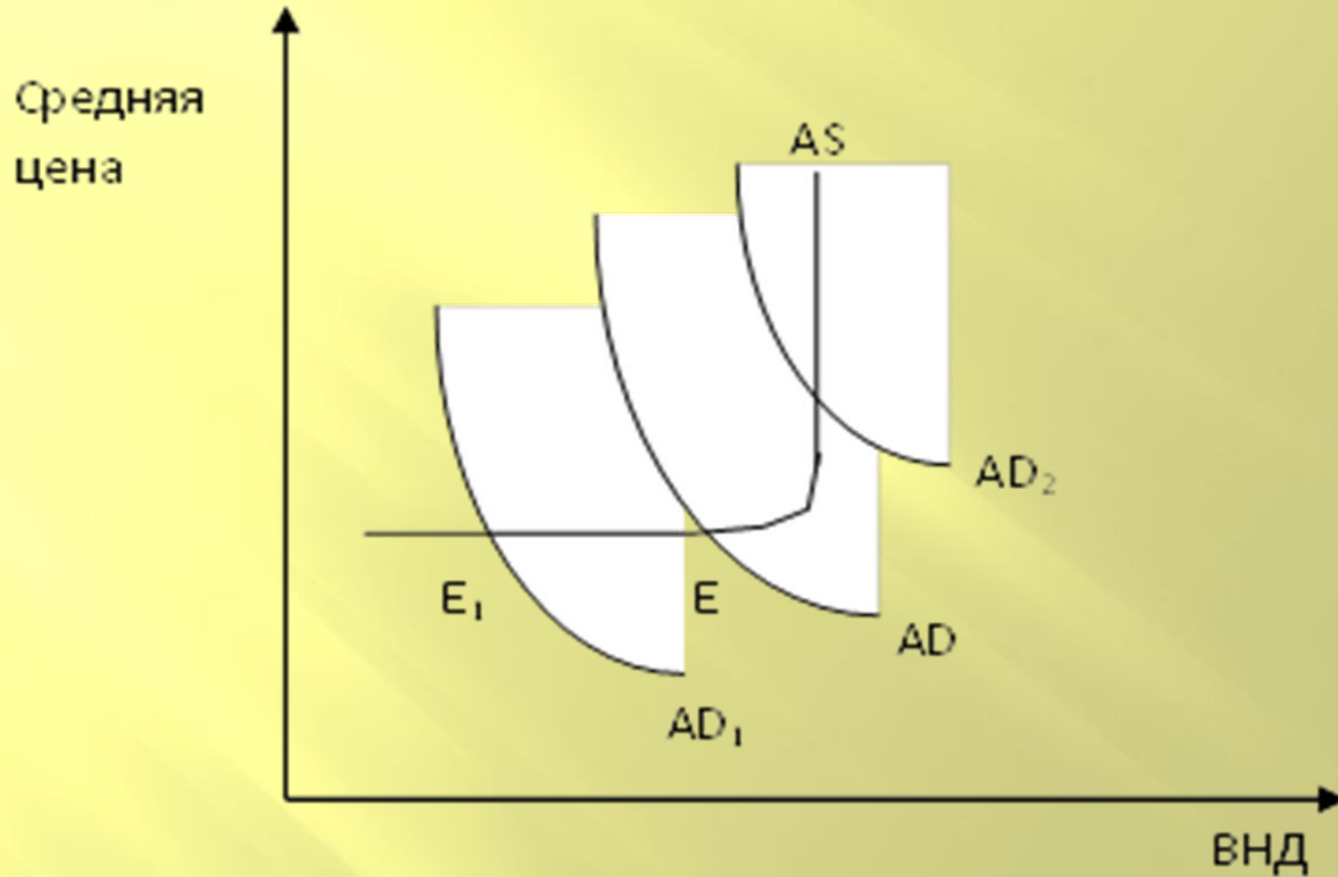
**Влияние неценовых факторов –
сдвиги кривой AS**



4. Простейшая модель макроэкономического равновесия AD-AS.



Модель общего рыночного равновесия (*модель AD-AS*)



Кейнсианский отрезок (горизонтальный)

**На кейнсианском отрезке,
отличающемся высоким уровнем
безработицы и большим количеством
неиспользованных производственных
мощностей, расширение совокупного
спроса приведет к увеличению
реального объема национального
производства и занятости без
повышения уровня цен**

Промежуточный отрезок (восходящий)

**На промежуточном отрезке
расширение совокупного спроса
приведет к увеличению реального
объема национального
производства и к повышению
уровня цен**

Классический отрезок (вертикальный)

На классическом отрезке рабочая сила и капитал используются полностью, и расширение совокупного спроса приведет к повышению уровня цен а реальный объем производства останется без изменения, т. е. не выйдет за пределы своего уровня при полной занятости.

Движение кривой спроса:

- ✓ *на горизонтальном отрезке* AS –только \uparrow реальный ВВП;
- ✓ *на промежуточном отрезке* - \uparrow реальный и номинальный ВВП;
- ✓ на *вертикальном отрезке* - только \uparrow P (инфляция спроса)

Движение кривой предложения

При неизменном совокупном спросе
сдвиг кривой AS:

- ▣ **влево** будет способствовать **росту цен** (инфляция, вызванная ростом издержек производства).
- ▣ **вправо** – реальный объем производства увеличивается, что свидетельствует о **росте производственных возможностей экономики.**

4. Потребление и сбережение. Показатели склонности к потреблению и сбережению.



Потребление

общее количество товаров,
купленных и потребленных
в течение определенного
периода

Виды потребления

1. Конечное потребление – процесс конечного использования, когда товары и услуги исчезают в потреблении.

2. Промежуточное потребление – использование продуктов труда одной стадии производства в качестве предметов труда другой стадии производства.

Потребление

затраты населения на товары и услуги конечного потребления

Потребление — это **выражение общего потребительского, или платежеспособного спроса (С).**

Потребление зависит

▣ объективные факторы

- 1) уровень дохода и его распределение,
- 2) запасы богатства,
- 3) наличные средства (ликвидные активы),
- 4) цены,
- 5) норма процента и т.д.

Потребление

$$\square \mathbf{C} = \mathbf{f}(Y),$$

- C – потребление;
- Y – доход

Потребление как функция дохода

Потребление зависит

- ▣ субъективный фактор

«психологическая» склонность к
потреблению

- ▣ Средняя (АРС)
- ▣ Предельной (МРС)

Склонность к потреблению

Средняя склонность к потреблению

- «психологический фактор»,
отражающий желание людей покупать
потребительские товары.

$$APC = C / Y$$

Склонность к потреблению

Предельная склонность к потреблению

выражает отношение изменения в потреблении к изменениям в доходе, т.е.:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y$$

Склонность к потреблению

- **MPC < 1**, так как $Y > C$
- **MPC = 1** — *приращение дохода полностью потребляется*
- **MPC = 1/2** — *увеличение дохода разделено между потреблением и сбережением поровну*
- **MPC = 0** — *приращение дохода сберегается*

Основной психологический закон Дж. Кейнса:

люди склонны увеличивать свое потребление с ростом дохода, но в меньшей степени, чем растут доходы.



Сбережение

часть дохода, которая не потребляется.

$$S = Y - C \text{ ИЛИ}$$

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

Сбережение

Виды сбережений:

- частные (личные),
- государственные и
- сбережения иностранного сектора

Мотивы сбережения

фирм:

домашних хозяйств:

инвестирование на расширение производства и увеличение прибыли

1) покупки дорогостоящих товаров, недвижимости;

2) обеспечение старости;

3) страхование от непредвиденных обстоятельств (болезни, несчастный случай и т.д.);

4) обеспечение детей в будущем;

5) желание обеспечить доходы в форме процента;

6) скупость и др.

Средняя склонность к сбережению

(average propensity to save — APS),
показывает, какая часть
располагаемого дохода
используется на сбережения

$$APS = \frac{\text{сбережения}}{\text{располагаемый доход}} = \frac{S}{Y}$$

Предельная склонность к сбережению

- ▣ предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save – MPS), показывает, какая часть прироста дохода используется на прирост сбережения

$$\text{MPS} = \frac{\text{Изменения в сбережении}}{\text{Изменения в доходе}} = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

Потребление и сбережение

$$C + S = Y \quad \longrightarrow \quad \Delta C + \Delta S = \Delta Y$$

$$APC + APS = 1$$

$$MPC + MPS = 1$$

$$MPC = 1 - MPS \quad MPS = 1 - MPC$$

Сбережения составляют основу для инвестиций



5. Инвестиции и их виды

Инвестиции

долгосрочные вложения капитала частным сектором и государством внутри страны и за границей в разные отрасли экономики и ценные бумаги

Виды:

- ▣ Совокупные инвестиции.
- ▣ **Чистые инвестиции** – это разница между совокупными инвестициями и амортизацией

Факторы инвестиций

- Процентная ставка по кредитам (r)
- Национальный доход (Y)
- Экономические ожидания (норма прибыли)
- Налоги на бизнес
- Изменение технологии
производства
- Изменение спроса



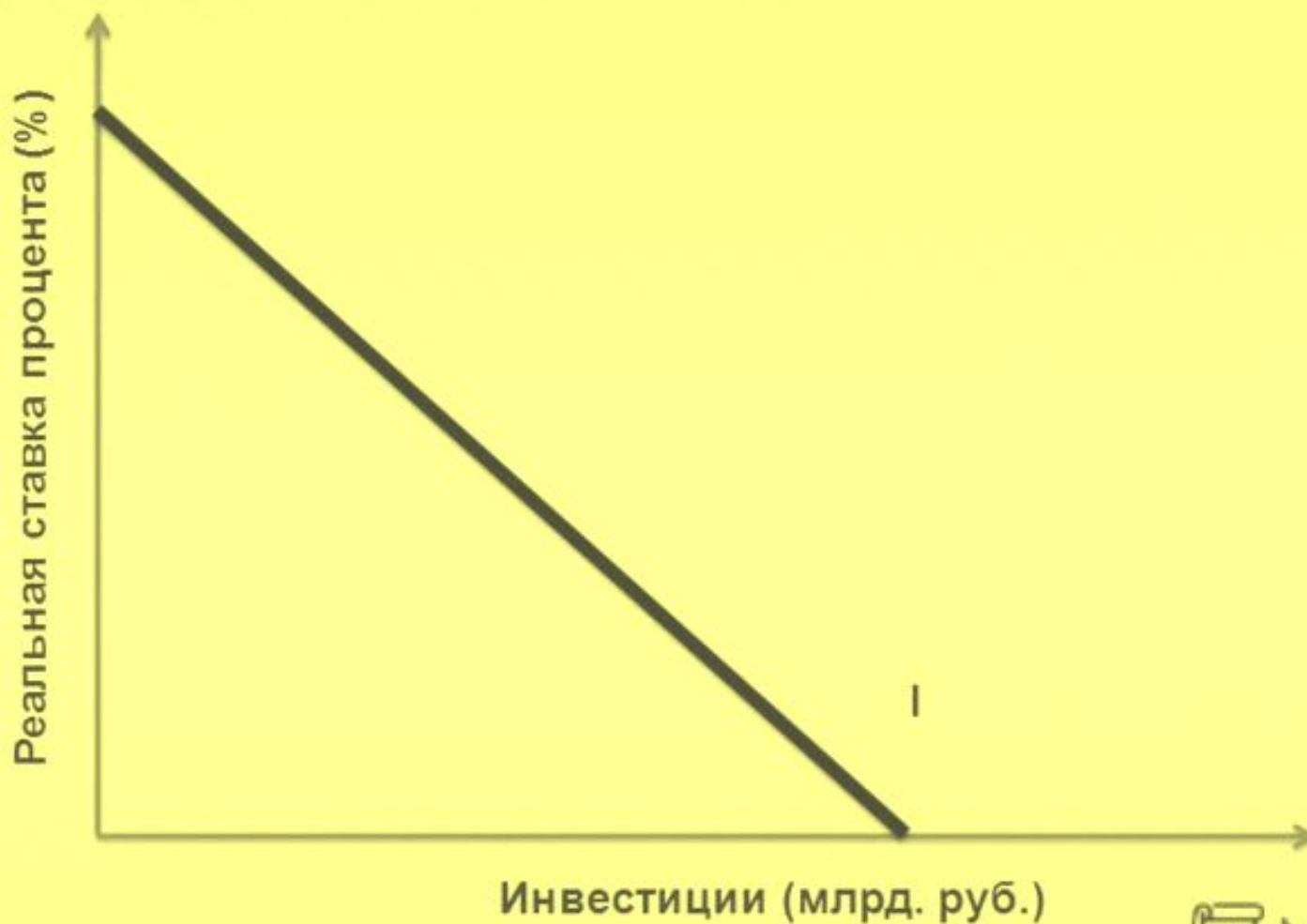
Инвестиционный спрос

- ▣ **Номинальная процентная ставка (i)** - ставка, по которой предоставляются заемные средства на финансовых рынках.
- ▣ **реальная процентная ставка (r)** — это изменение покупательной способности процентного дохода.

$$r = i - \pi$$

Уравнение Фишера

Кривая инвестиций



Кривая инвестиционного спроса

показывает отрицательную зависимость инвестиций от **реальной процентной ставки**

Факторы динамики I:

- увеличении / уменьшении национального дохода
- рост населения
- ожидаемый спрос на продукцию
- инфляционные ожидания
- правительственная политика

Виды инвестиций:

Кроме того, инвестиции делятся на:

1. **Продуктивные** – это капитальные затраты на здания, сооружения, оборудование.
2. **Непродуктивные** – это финансовые инвестиции (покупка акций).

Виды инвестиций:

Автономные инвестиции - определяются внешними факторами, их величина не зависит от национального дохода.

Индукцированные инвестиции - инвестиции, величина которых зависит от колебаний совокупного дохода.

Основные черты I

Сбережения - основа инвестиций

- ▣ **S = I** - полная реализация всего фонда накопления.
- ▣ если **S ≠ I** - причиной подъемов и спадов в торговом цикле:
- ▣ если **S > I** - депрессия, или спад;
- ▣ если **S < I** - опасность инфляционного бума



Теория мультипликатора.

Национальный доход

Объективные факторы	Субъективные факторы
инвестиции, потребление, сбережения, норма прибыли	предельная склонность к потреблению, предельная склонность к сбережениям, предельная склонность к

Национальный доход

- 1) потребительские товары (C) и
- 2) капитальные блага (I)

$$Y = C + I$$

Мультипликативный процесс -

превышение приращения реального национального дохода над приращением автономного спроса

Теория мультипликатора

- роль **эффективного спроса** в депрессивной экономике
- вовлечение в производство дополнительных рабочих приводит к увеличению занятости, потребления и дохода.

Теория мультипликатора

Мультипликатор Кейнса — это число, показывающее, во сколько раз суммарный прирост дохода превышает прирост автономных расходов.

Автономные расходы - расходы потребителей, изменяющиеся вне зависимости от изменения ВВП - **первопричина последующего изменения совокупного спроса, дохода и производства**

Теория мультипликатора

$$\mathbf{M = \Delta Y / \Delta A}$$

$$\mathbf{\text{Мультипликатор} = 1 / MPS}$$

$$\mathbf{\text{Мультипликатор} = 1 / 1 - MPC}$$

Теория мультипликатора

- Рост инвестиций способствует мультиплицированному увеличению национального дохода.
- С другой стороны, даже небольшое сокращение инвестиций дает резкое и многократное снижение национального дохода.

Теория мультипликатора

Процесс мультипликации дохода имеет

предел:

если весь прирост дохода идет на
сбережение, то в этот момент
мультиплицирующий процесс
прекращается.

Предельная склонность к сбережению

Виды мультипликаторов

- 1) мультипликатор потребления - как прирост расходов на потребительские товары вызывает прирост дохода;
- 2) кредитный мультипликатор - зависимость между ростом кредита и ростом банковских вкладов, между ростом кредита и ростом наличных денег в обращении;
- 3) банковский мультипликатор - зависимость между ростом банковских депозитов и ростом денежной массы;
- 4) налоговый мультипликатор

Принцип акселерации.

рост доходов в результате мультиплицирующего эффекта первоначальных инвестиций вызывает увеличение спроса на потребительские



обуславливает рост спроса на средства производства, в большей степени.

Теория мультипликатора-акселератора

- Автономные инвестиции вызывают эффект мультипликации
- стимулированные инвестиции которые, т. е. являются результатом возрастания конечного спроса или объема продаж- процесс акселерации

The end

