


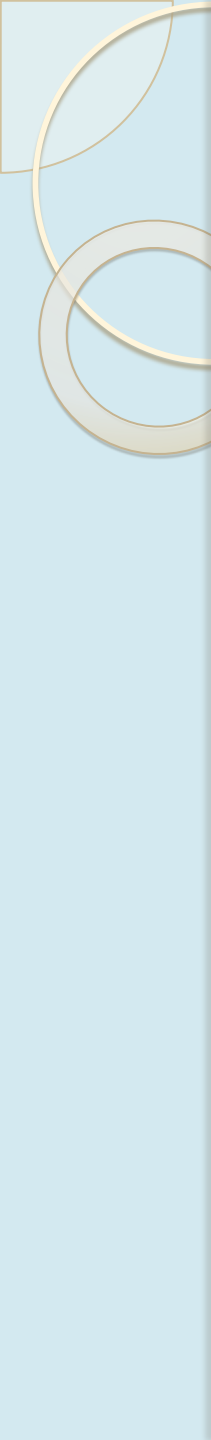
**Тема: «Предмет  
макроэкономики и  
макроэкономический анализ»**




**Макроэкономика** представляет собой часть экономической теории, рассматривающую функционирование экономики в целом.

Основные проблемы, которые изучаются на макроэкономическом уровне:

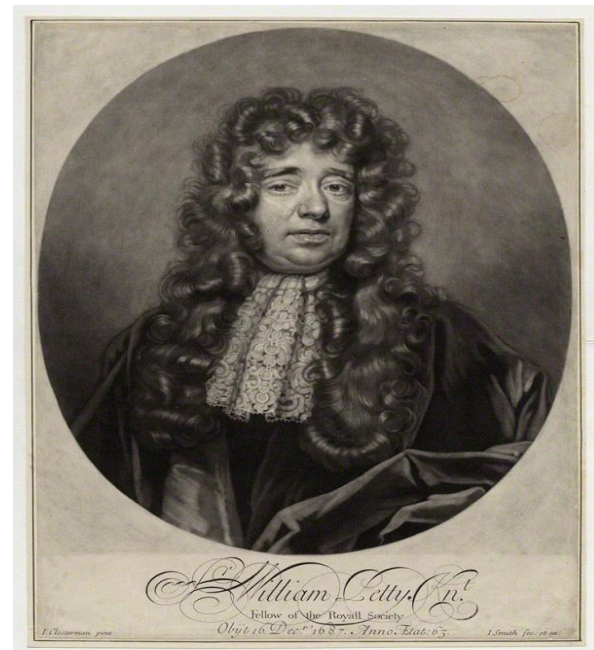
- определение структуры и объема национального продукта;
- регулирование занятости в масштабах национальной экономики;
- анализ природы инфляции;
- изучение факторов экономического роста;
- рассмотрение причин циклических колебаний в экономике;
- обоснование целей, форм и методов осуществления макроэкономической политики государства.



# **I. Система национальных счетов. Основные макроэкономические показатели.**


- 
- **Система национальных счетов (СНС)** представляет собой международный стандарт оценки основных экономических показателей страны в виде специальных таблиц и балансов, в которых отражается, с одной стороны, расходы субъектов хозяйственной деятельности на покупку товаров, с другой - их доходы от результатов хозяйственной деятельности.

Необходимость в системе макроэкономических показателей была осознана еще английским экономистом Уильямом Петти (1623 – 1687), который впервые в мире осуществил оценку национального дохода своей страны (Англии).



- Первую макроэкономическую модель национальной экономики создал француз Франсуа Кэне (1694 – 1774), глава школы физиократов.







Особое внимание совершенствованию СНС уделяет *организация объединенных наций* (ООН).

Стандартная система национальных счетов, разработанная статистической комиссией ООН, применяется в мировой практике с 1953 г.

СНС частично пересматривалась в 1958 г., 1963 г., 1965 г., 1968 г., 1993 г. Ныне действующая система появилась в 2008 г.

- 
- Россия перешла на стандарт СНС в 1991 году и стала использовать второй стандарт (1968 года). 21 августа 2013 г. глава Росстата Александр Суринов анонсировал внедрение СНС-2008 в России.





# На базе СНС рассчитываются следующие макроэкономические показатели:

- I. **ВВП (валовой внутренний продукт)** – это рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в экономике за определенный период времени (обычно год).

ВВП измеряет стоимость конечной продукции, произведенной на территории данной страны, независимо от того, находятся факторы производства в собственности граждан данной страны или принадлежат иностранцам.

$$ВВП = \sum_{i=1}^n P_i * Q_i ;$$

Год	Пицца		Яблоки		СтолЫ	
	P, руб./шт.	Q, шт.	P, руб./шт.	Q, шт.	P, руб./шт.	Q, шт.
2015	150	20	70	50	800	10
2016	200	16	65	55	900	12

- $BBП (2015) = 150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10 = 14500$   
руб.


- $BBП (2016) = 200 * 16 + 65 * 55 + 900 * 12 = 17575$   
руб.

# Существуют три способа измерения ВВП:

- I. По потоку расходов (метод конечного использования): суммируются расходы всех экономических агентов (домашних хозяйств, фирм, государства и иностранцев).

$$ВВП = C + I + G + X_n$$

- **С – личные потребительские расходы** (расходы домашних хозяйств на товары длительного потребления, продовольственные товары, одежду, услуги, но не включают расходы на покупку жилья);
- **I – валовые инвестиции**, или капиталовложения (затраты фирм на приобретение новых производственных предприятий и оборудования, инвестиции в жилищное строительство, инвестиции в запасы).  
 $I = I_n + A$ ,  
где  $I_n$  – чистые инвестиции;  
 $A$  – амортизация;
- **G – государственные закупки товаров и услуг** (строительство и содержание школ, дорог, армии и государственного аппарата и пр.) Сюда не входят трансфертные платежи;
- **$X_n$  – чистый экспорт** товаров и услуг за рубеж.  
 $X_n = E_x - I_m$ ,  
где  $E_x$  – экспорт,  
 $I_m$  – импорт.




II. По добавленной стоимости  
(производственный метод): суммируется  
стоимость, добавленная на каждой стадии  
производства конечного продукта.

**Добавленная стоимость** – это  
разность между стоимостью продукции  
фирмы и суммой, уплаченной другим  
фирмам за приобретенное сырье,  
материалы и т.п.

Пример: Предположим, что процесс производства шерстяного костюма, до того как он попадает в руки конечного потребителя, включает 4 стадии.

Стадии производства	Рыночная цена продажи продукции	Добавленная стоимость
	0	
1. Фирма А, овцеводческая фирма		60(=60-0)
2. Фирма Б, шерстеперерабатывающая	60	
		40(=100-60)
3. Фирма В, производитель костюмов	100	
		25(=125 –100)
4. Фирма Г, продавец костюмов	125	
		50(=175-125)
ИТОГО	175	
	460	
	175	




**III. По потоку доходов**  
**(распределительный метод):**  
суммируются все виды факторных  
доходов, а также амортизация и  
чистые косвенные налоги на бизнес  
(косвенные налоги – субсидии  
предприятиям).



## Виды факторных доходов:

- вознаграждение за труд (заработная плата, премии, матер. помощь, ВСС и др.);
- доходы собственников (доходы индивидуальных предпринимателей, мелких магазинов, ферм и др.);
- рентные платежи (арендная плата);
- прибыль предприятий (включает в себя дивиденды, налог на прибыль предприятий, нераспределенную прибыль корпораций);
- процент (доход собственников денежного капитала).



**2. Валовой национальный доход (ВНД)** – это совокупная ценность всех товаров и услуг, произведенных в течение года на территории государства (то есть валовой внутренний продукт, ВВП), плюс доходы, полученные гражданами страны из-за рубежа, минус доходы, вывезенные из страны иностранцами.

**3. Чистый внутренний продукт (ЧВП)** – представляет собой ВВП за вычетом амортизационных отчислений.

- *ЧВП = ВВП - амортизация*

**5. Личный доход (ЛД)** представляет собой полученный домашними хозяйствами доход.

- *ЛД = ЧНД – взносы на социальное страхование (ВСС) – чистые косвенные налоги – нераспределенная прибыль корпораций – налоги на прибыль корпораций + трансфертные платежи*

- **Располагаемый доход (РД)**  
исчисляется уменьшением личного  
дохода на сумму индивидуальных  
налогов.

- **$РД = ЛД - \text{индивидуальные налоги}$**

**РД**

```
graph TD; RD[РД] --> C[Потребление (С)]; RD --> S[Сбережения (S)];
```

**Потребление  
(С)**

- продукты;
- одежда;
- развлечения;
- коммунальные услуги и др.

**Сбережения  
(S)**

# Номинальные и реальные показатели

- **Номинальный ВВП** рассчитывается в ценах текущего года.

$$ВВП_n = \sum_{i=1}^n P_i^t * Q_i^t$$

- где  $P_i^t$  – цена  $i$ -го блага в текущем периоде;  $Q_i^t$  – количество  $i$ -го блага в текущем периоде.

- **Реальный ВВП** – это фактический объем выпуска продукции, рассчитанный в ценах базисного года.


$$ВВП_p = \sum_{i=1}^n P_i^o * Q_i^t$$

- где  $P_i^o$  – цена  $i$ -го блага в базисном периоде;  $Q_i^t$  – количество  $i$ -го блага в текущем периоде.



Год	Пицца		Яблоки		Столы	
	P, руб./шт.	Q, шт.	P, руб./шт.	Q, шт.	P, руб./шт.	Q, шт.
2015	150	20	70	50	800	10
2016	200	16	65	55	900	12

- $ВВП_{ном.}(2015) = 150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10 = 14500$  руб.
- $ВВП_{ном.}(2016) = 200 * 16 + 65 * 55 + 900 * 12 = 17575$  руб.
- $ВВП_{реал.}(2015) = 150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10 = 14500$  руб.
- $ВВП_{реал.}(2016) = 150 * 16 + 70 * 55 + 800 * 12 = 15850$  руб.


$$\text{Реальный показатель} = \frac{\text{Номинальный показатель}}{\text{Индекс цен}};$$

Выделяют следующие индексы цен:

- **Индекс потребительских цен**

показывает изменение среднего уровня цен «корзины» товаров и услуг, обычно потребляемых средней городской семьей. ИПЦ рассчитывается по типу индекса Ласпейреса:

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t * Q_i^o}{\sum_{i=1}^n P_i^o * Q_i^o} ;$$

- **Дефлятор ВВП** – это показатель, дающий количественную оценку изменения уровня средних цен на товары и услуги. Рассчитывается по типу индекса Пааше:

$$P_P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t * Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^o * Q_i^t};$$

- Индекс Фишера, устраняет недостатки индексов Ласпейреса и Пааше, усредняя их значение:

$$P_F = \sqrt{P_L * P_P}$$

$$ИПЦ(2015) = \frac{150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10}{150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10} * 100\% = 100\%$$


$$ИПЦ(2016) = \frac{200 * 20 + 65 * 50 + 900 * 10}{150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10} * 100\% = 112\%$$

$$Д(2015) = \frac{150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10}{150 * 20 + 70 * 50 + 800 * 10} * 100\% = 100\%$$

$$Д(2016) = \frac{200 * 16 + 65 * 55 + 900 * 12}{150 * 16 + 70 * 55 + 800 * 12} * 100\% = 111\%$$

$$P_F(2015) = \sqrt{100\% * 100\%} = 100\%$$

$$P_F(2016) = \sqrt{112\% * 111\%} = 111\%$$



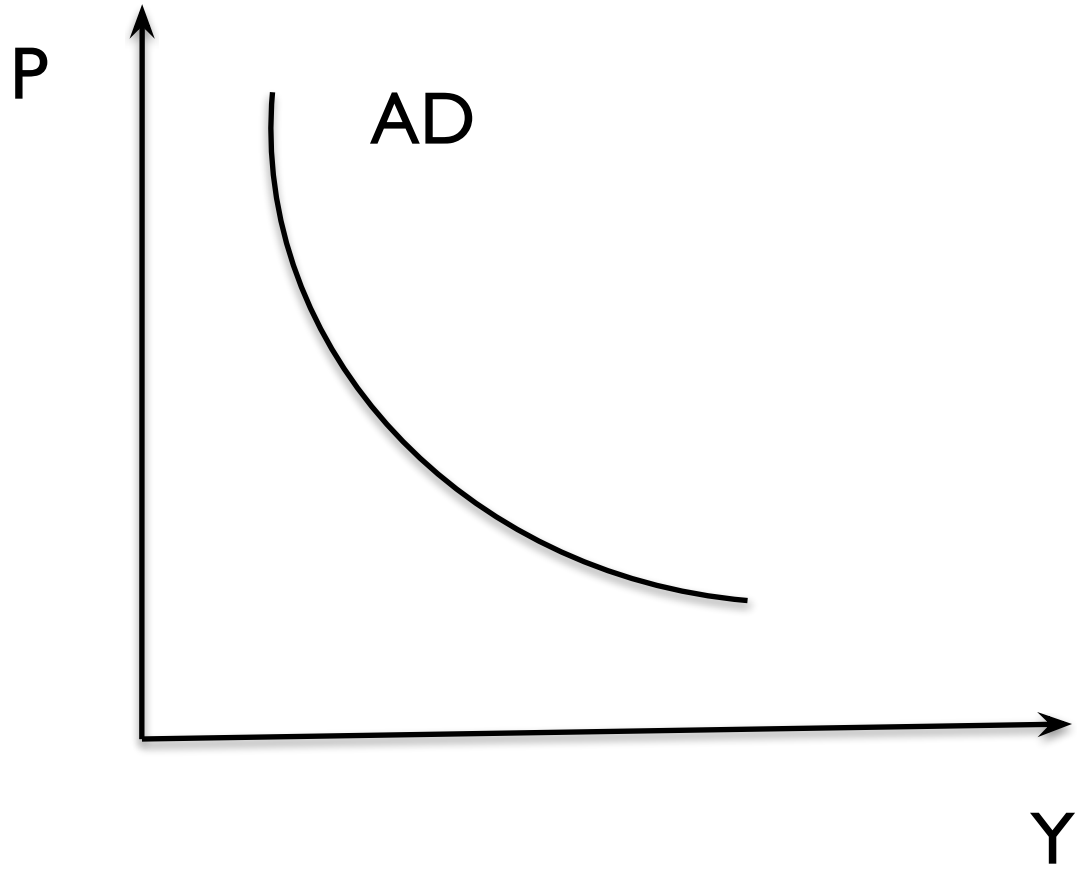
# **Тема 2.**

## **Макроэкономическое равновесие**



- **Совокупный спрос (AD)** - это реальный объем национального производства, который потребители, предприятия, правительство и иностранцы готовы купить при любом возможном уровне цен.
- Потребительские расходы (C);
- Инвестиционные расходы (I);
- Государственные расходы (G);
- Чистый экспорт ( $X_n$ ).

$$ВВП = C + I + G + X_n$$



# Чем объясняется нисходящий характер кривой?

## I. **Эффект реальных кассовых остатков (богатства)**

При более высоком уровне цен снижается реальная стоимость или покупательная способность накопленных финансовых активов общества. В результате население становится беднее и, следовательно, начинает экономить на расходах. Таким образом, более высокий ценовой уровень означает меньшие расходы на потребление.

## 2. Эффект процентной ставки

Более высокий уровень цен повышает спрос на деньги. При неизменном предложении денег это приводит к повышению процентной ставки.

При более высоких процентных ставках предприятия и домохозяйства сокращают определенные виды расходов, чувствительных к изменению ставки. В результате величина спроса сокращается.

### **3. Эффект внешней торговли**

Когда уровень цен в данной стране повышается относительно уровня цен в других странах, то это приводит к сокращению экспорта и росту импорта. В результате объем чистого экспорта снижается.

# Неценовые факторы совокупного спроса:

1. Изменения в потребительских расходах:

- благосостояние потребителей;
- ожидания потребителей;
- задолженность потребителей;
- налоги);

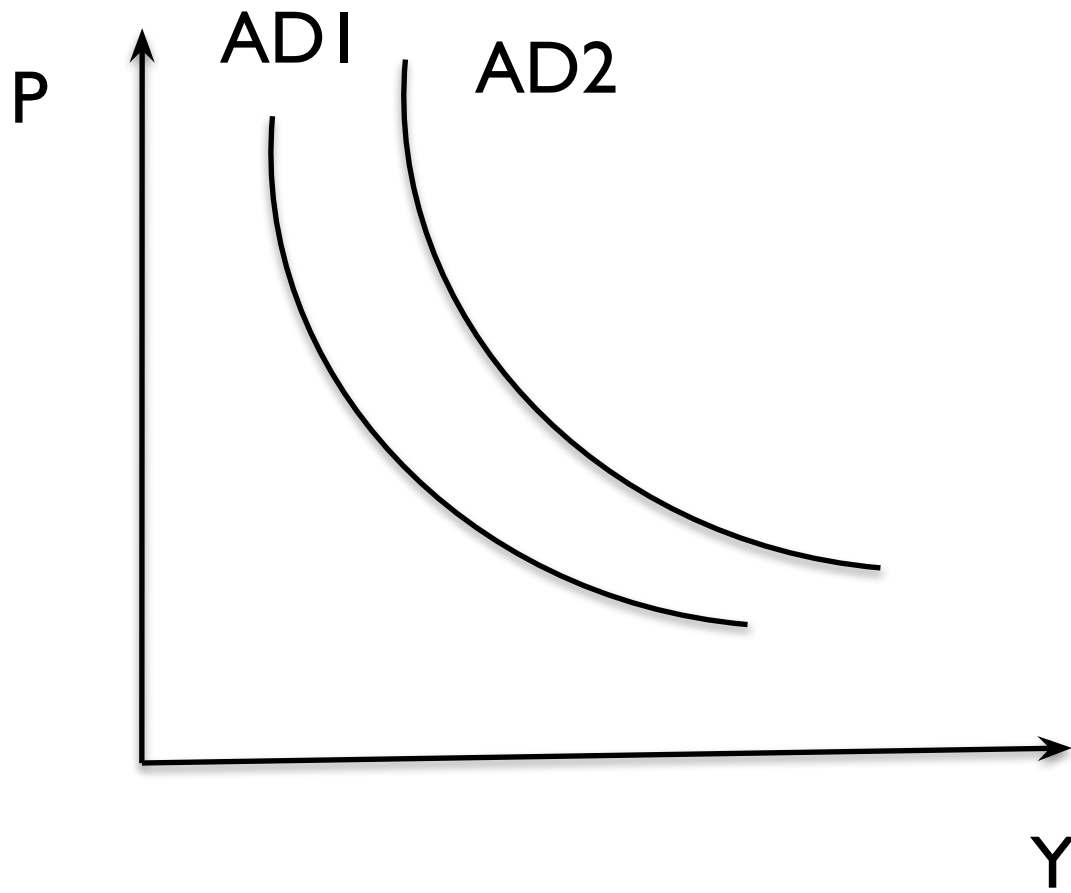
2. Изменения в инвестиционных расходах :

- процентные ставки;
- ожидание прибыли от инвестиций;
- налоги с предприятий;
- технология;

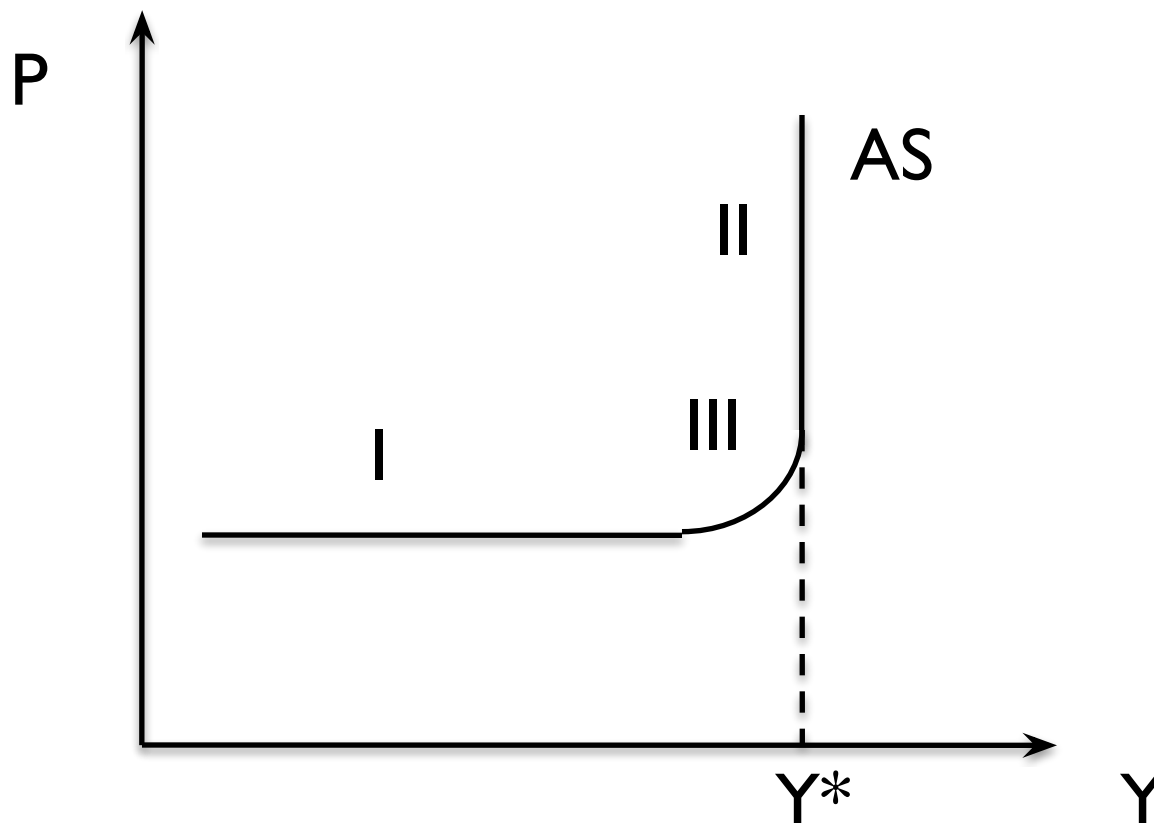
3. Изменения в государственных расходах;

4. Изменения в расходах на объем экспорта:

- национальный доход в зарубежных странах;
- валютные курсы.



- **Совокупное предложение (AS)** – это уровень наличного реального объема производства при каждом возможном уровне цен.





**I. Кейнсианский (горизонтальный) отрезок** свидетельствует о том, что экономика находится в состоянии глубокого спада или депрессии.

- Предприятия бездействуют или загружены не на полную мощность.
- Имеется большое количество свободной рабочей силы и других экономических ресурсов.
- В данной экономической ситуации рост реального объема производства за счет вовлечения свободных экономических ресурсов не будет приводить к росту издержек производства на единицу продукции.

## II. Классический (вертикальный) отрезок

свидетельствует о том, что экономика находится в состоянии полного использования пригодных экономических ресурсов.

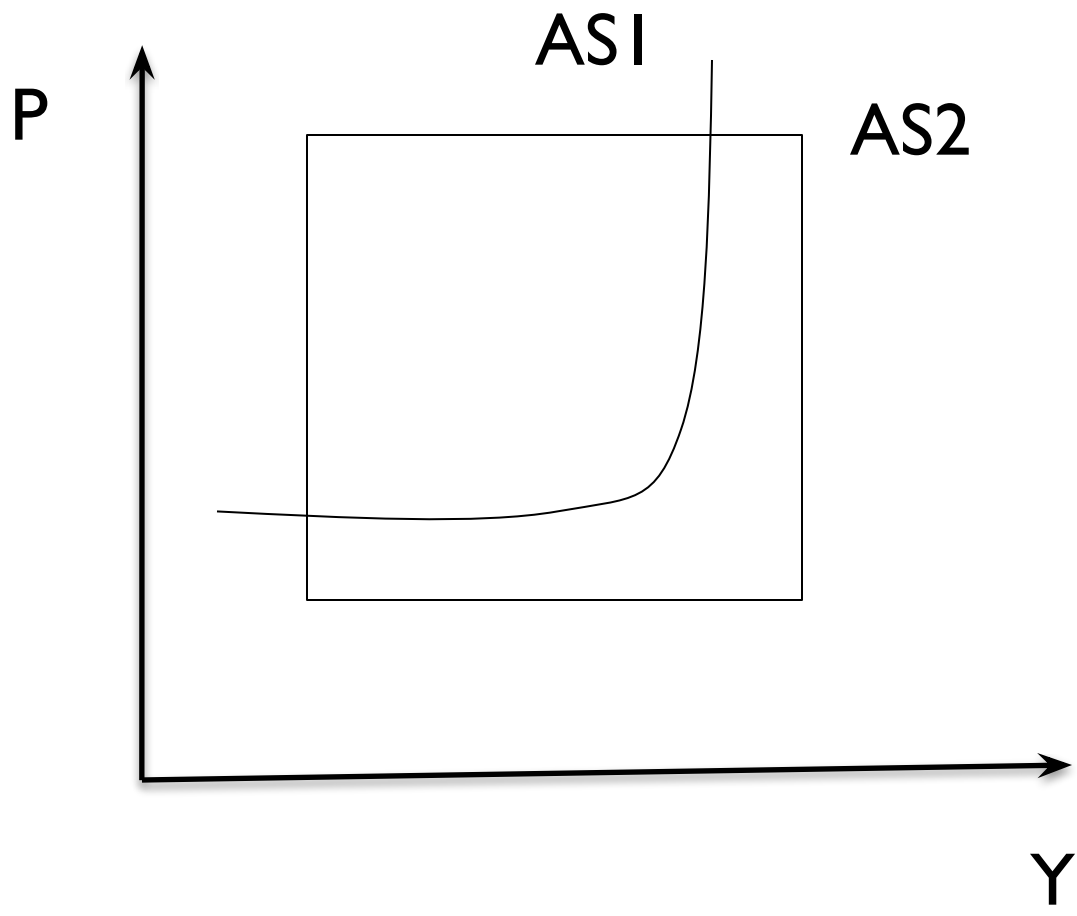
- Это экономика полной занятости: резервов рабочей силы и материальных ресурсов нет, реальный объем национального производства достиг потенциального уровня  $Y^*$ .
- За короткий срок экономика не может выйти за данную границу производственных возможностей, поэтому ресурсы становятся дефицитными, что сопровождается ростом цен на них. Рост цен на ресурсы увеличивает издержки производства предприятий. В результате уровень цен в экономике растет при неизменном реальном ВВП ( $Y^*$ ).

**III. Промежуточный отрезок** показывает увеличение реального объема национального производства, сопровождаемое ростом цен.

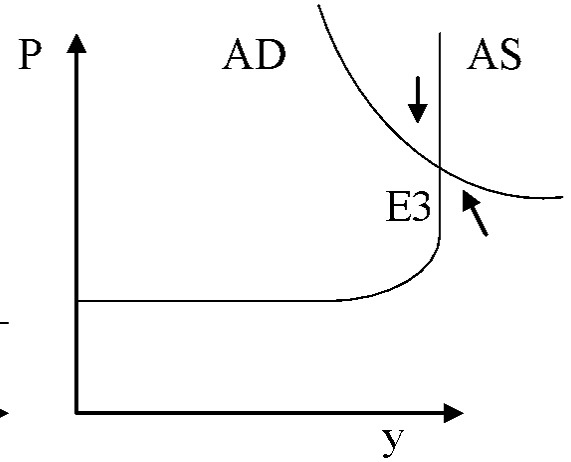
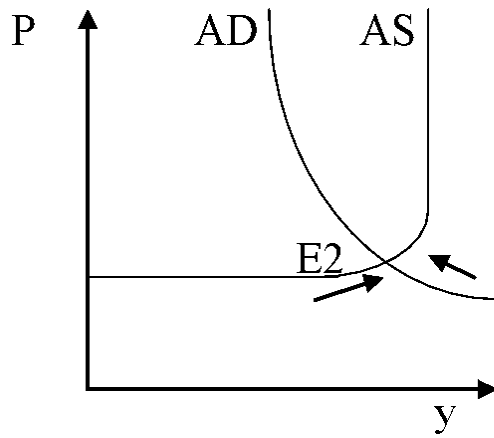
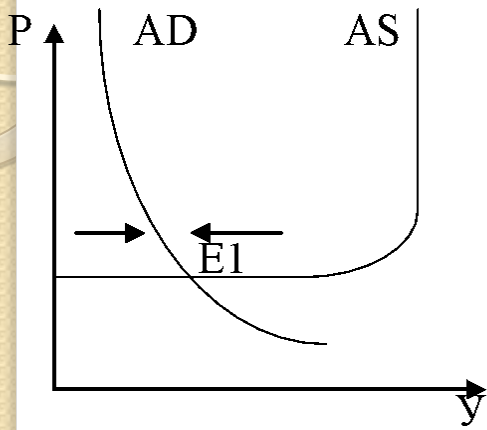
- Экономика приближается к границе производственных возможностей.
- Некоторые ресурсы становятся дефицитными, цены на них растут. Начинается увеличение издержек производства товаров и услуг, сопровождающееся одновременным ростом объема их производства.

# Неценовые факторы совокупного предложения:

1. Изменение цен на ресурсы;
2. Изменение производительности;
3. Налоги с предприятий и субсидии;
4. Государственное регулирование.




- **Макроэкономическое равновесие на рынке товаров и услуг** наблюдается тогда, когда объем национального производства совпадает с запланированными расходами на его покупку, т.е. когда совокупный спрос равен совокупному предложению.
- Это равновесие может образоваться на трех отрезках.



- Макроэкономическое равновесие не означает, что спрос равен предложению по каждому конкретному виду товаров. Оно может сопровождаться нарушениями равновесия на отдельных рынках товаров. В этом случае дефицит на одних отраслевых рынках должен покрываться избытком на других, чтобы совокупный спрос был равен совокупному предложению.





# **Классическая теория макроэкономического равновесия**

# Условия анализа:

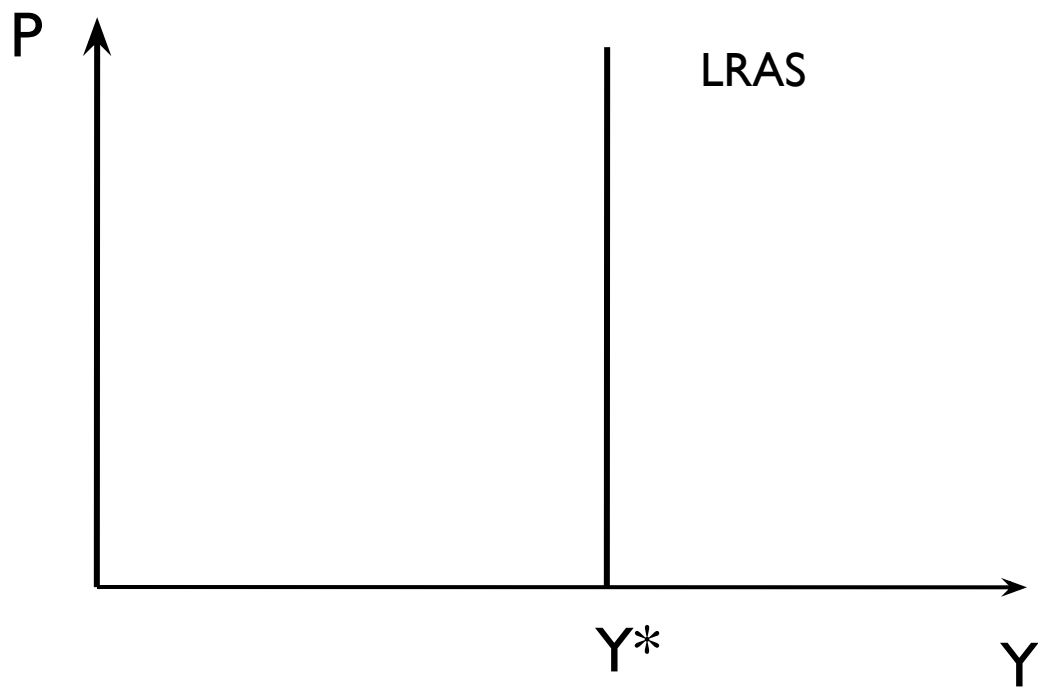
## 1. Объем выпуска:


- **зависит** только от количества факторов производства (труда и капитала) и технологии;
- **не зависит** от уровня цен;


2. Изменения в факторах производства и технологии происходят медленно;

3. Экономика функционирует в условиях полной занятости, объем выпуска равен потенциальному ( $Y^*$ );

4. Номинальные величины (цены, номинальная зарплата, номинальная ставка процента) – гибкие, их изменения поддерживают равновесие на рынках.



- 
- Рынок способен обеспечить и поддержать достаточный уровень совокупного спроса, чтобы осуществлять производство при полной занятости.

- 
- **Закон Сея: предложение товаров создает свой собственный спрос.**



Из закона Сея следует:

1. Целью владельца дохода является приобретение различных материальных благ, т.е. полученный доход расходуется целиком;
2. Расходуются только собственные денежные средства экономических агентов.

# Усложняющие факторы

I. Сбережения вызывают нарушение, утечку в потоках доходов-расходов, что приводит к тому, что расходы на потребление оказываются недостаточными для закупки всей произведенной продукции.