



**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		Стол	
	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:

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

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

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

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

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

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

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

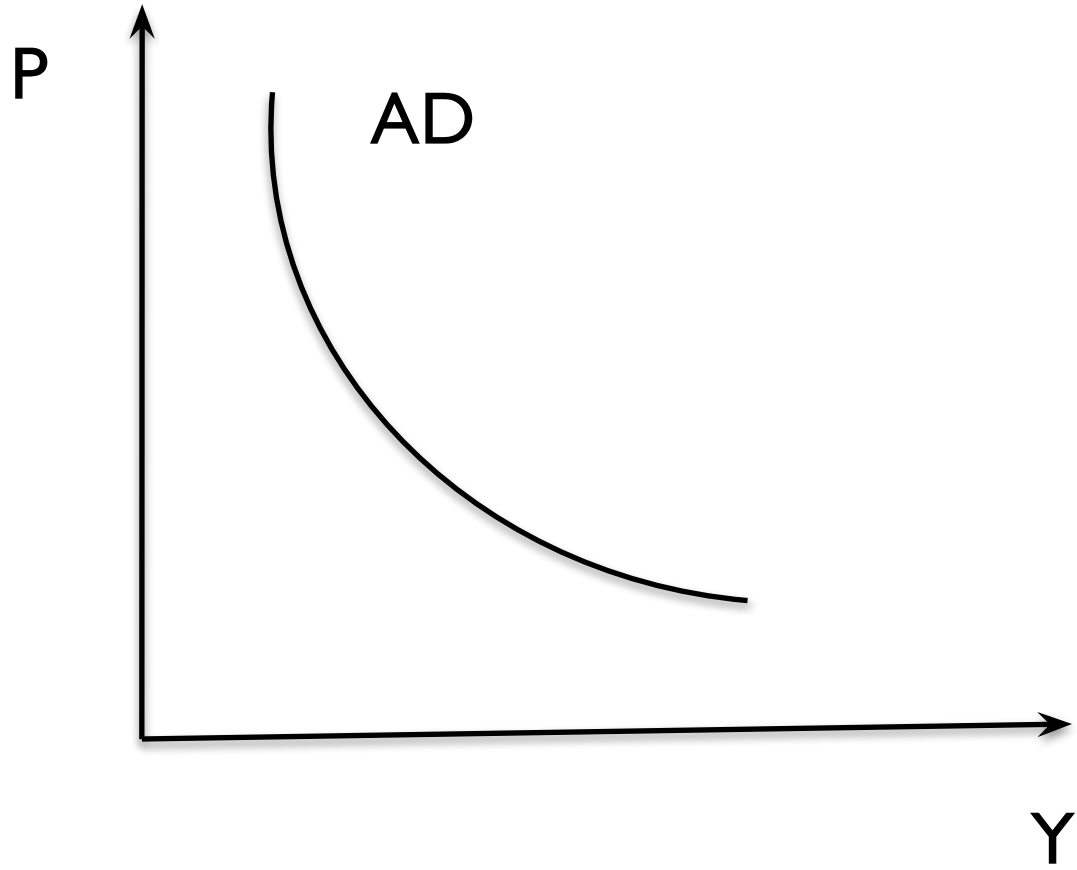


Тема 2.

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);

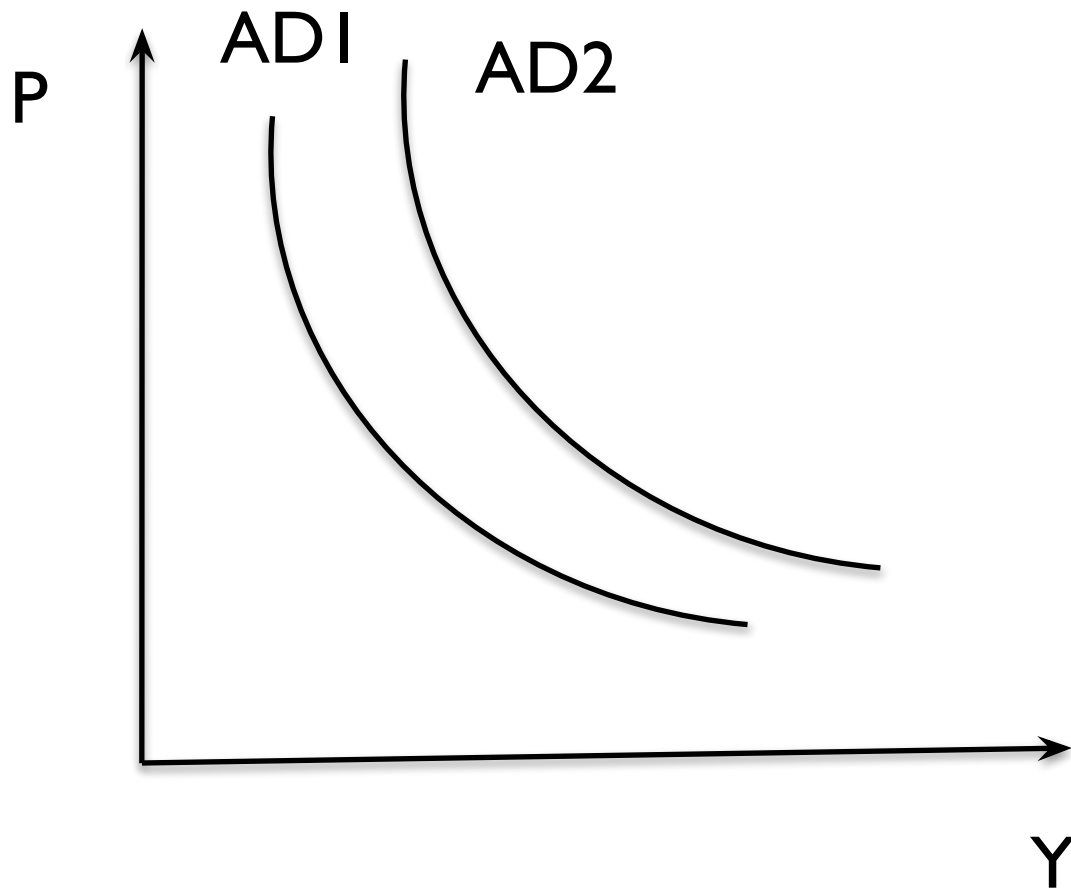
2. Изменения в инвестиционных расходах :

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

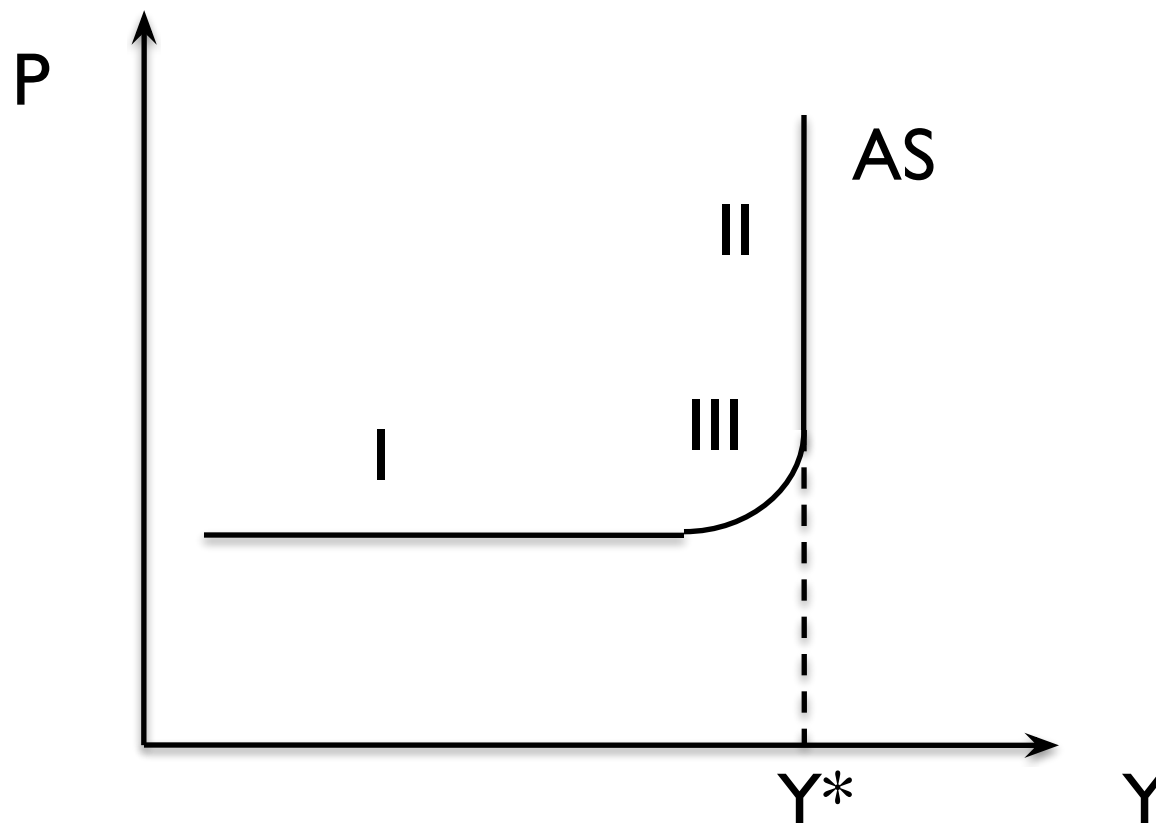
3. Изменения в государственных расходах;

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^*).

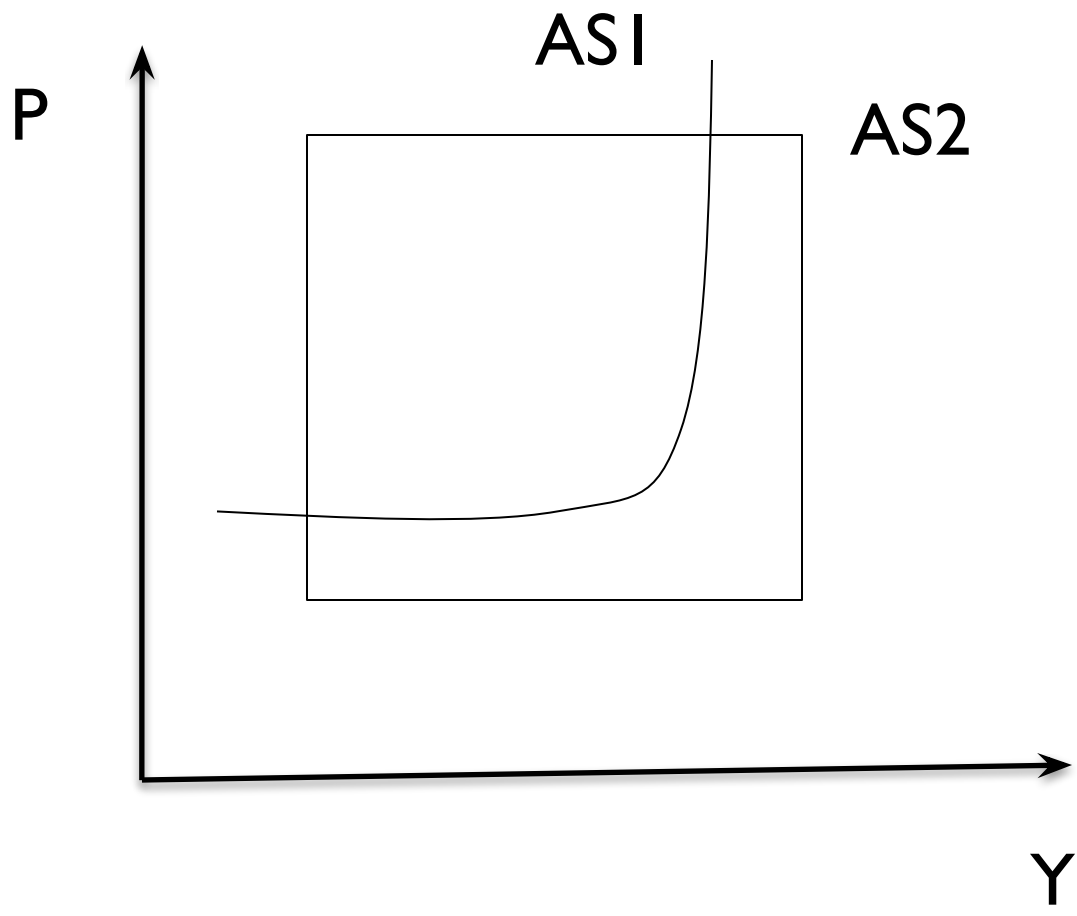


III. Промежуточный отрезок показывает увеличение реального объема национального производства, сопровождаемое ростом цен.

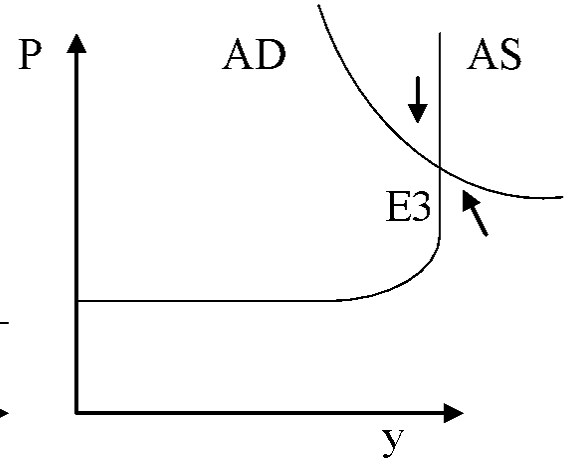
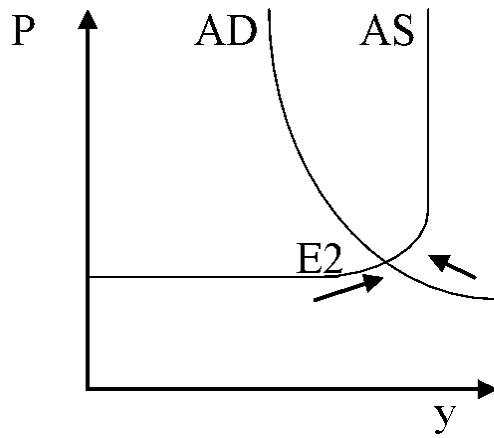
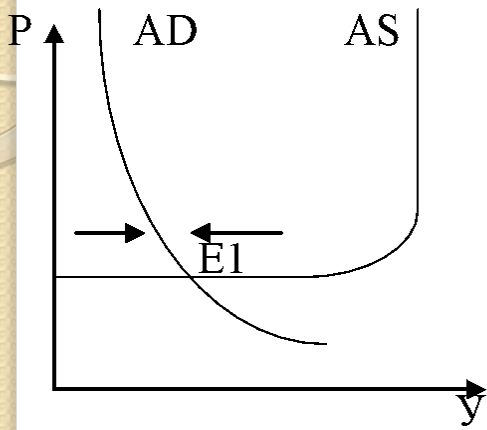
- Экономика приближается к границе производственных возможностей.
- Некоторые ресурсы становятся дефицитными, цены на них растут. Начинается увеличение издержек производства товаров и услуг, сопровождающееся одновременным ростом объема их производства.

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:

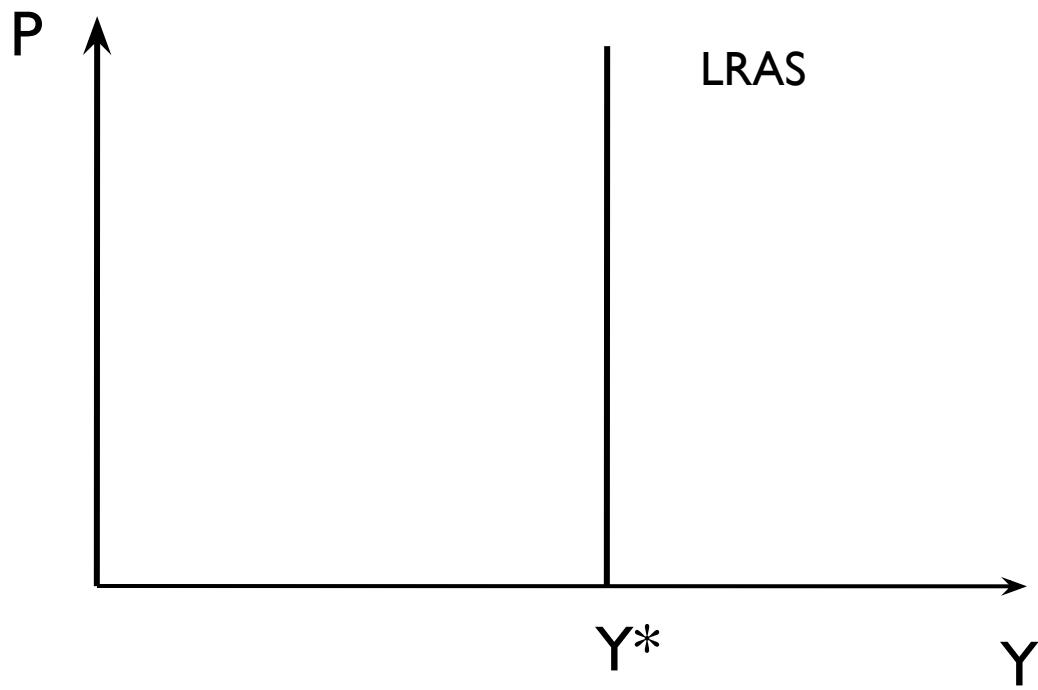
1. Объем выпуска:


- **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.