

**Лекция 2. Теория рыночного  
ценообразования. Спрос,  
предложение и рыночное  
равновесие**

# Рынок: понятие, классификация, функции

**Рынок** - это механизм, сводящий вместе покупателей (предъявителей спроса) и продавцов - тех, кто обеспечивает предложение, поставщиков отдельных товаров, услуг или ресурсов.

Существует 4 сферы экономической деятельности:

- производство;
- распределение;
- обмен;
- потребление.

Для **производства** рынок предоставляет необходимые ресурсы и реализует его продукцию, а также определяет спрос на нее.

Для **распределения** он является механизмом, который определяет размеры доходов для владельцев ресурсов, продающихся на рынке.

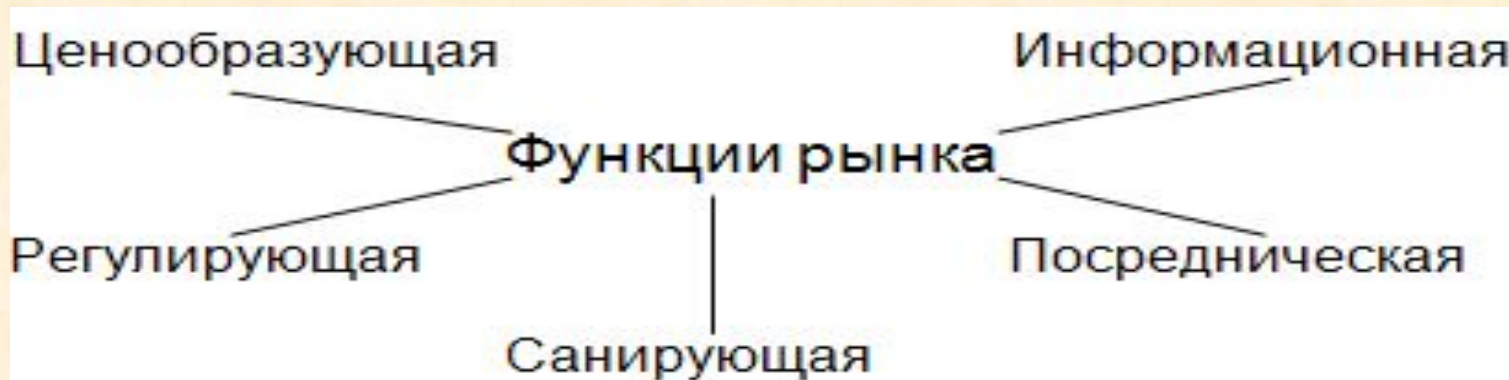
Для **обмена** рынок является главным каналом сбыта и закупок товаров и услуг.

Для **потребления** рынок - это тот канал, через который потребителю поступает основная часть необходимых ему потребительских благ.

# Классификация рынков

- **По территориальному признаку:** местные, национальные, международные.
  - **По технологии процесса:** личный контакт продавца и покупателя или безличностный вариант.
  - **По видам продукции:** рынок потребительских товаров и услуг; рынок ресурсов.
  - **По степени конкуренции:**
    - рынок неограниченной конкуренции характеризуется наличием большого числа покупателей и продавцов, доля на рынке каждого из которых небольшая, поэтому отдельные продавцы и покупатели не могут влиять на цены.
    - рынок ограниченной конкуренции состоит из небольшого числа покупателей и продавцов. Доля отдельных участников на рынке бывает значительной. Они могут влиять на цены. Чтобы стать участником, необходимо иметь лицензию, патент.
- Расходы на совершение рыночных сделок называются **транзакционными издержками**. Это издержки на сбор и обработку информации о состоянии рынка, на поиск покупателя или продавца и ведение с ним переговоров и заключение контракта, а также на контроль за его соблюдением.

# Функции рынка



**Ценообразующая:** рыночная цена - итог сопоставления затрат производителей и ценности данного блага для потребителей.

**Информационная:** концентрируемая рынком информация позволяет каждому участнику хозяйственной деятельности сверять собственное положение с рыночной конъюнктурой, приспособлявая к запросам рынка свои расчеты и действия.

**Регулирующая:** растет цена - сигнал к расширению производства, падает цена - сигнал к сокращению.

**Посредническая:** рынок выступает посредником между производителями и потребителями, позволяя им найти наиболее выгодный вариант купли-продажи.

**Санитирующая:** используя инструмент конкуренции, рынок очищает экономику от неэффективно функционирующих предприятий.

# Спрос

**Спрос D** (от англ. *demand*) - это потребность покупателя + возможность заплатить.

**Объем спроса** - это количество товара, которое хотят и могут приобрести покупатели за определенный период времени при данных экономических условиях.

**Функция спроса** показывает зависимость объема спроса на  $i$ -й товар ( $Q_i^d$ ) от всех определяющих его факторов:

$$Q_i^d = f(P_i, P_j, P_n, I, W, T, E, K),$$

где  $P_i$  – цена данного товара;

$P_j$  – цены заменяющих товаров;

$P_n$  – цены дополняющих товаров;

$I$  – доход покупателя в единицу времени;

$W$  – накопленное богатство;

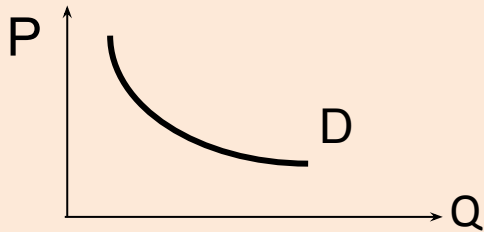
$T$  – вкусы и предпочтения покупателя;

$E$  – ожидания покупателя (в том числе - инфляционные);

$K$  – культурно-психологические факторы.

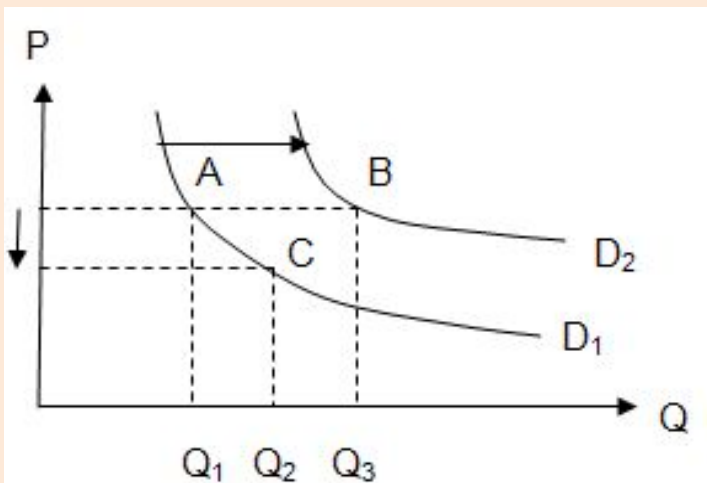
**Закон спроса:** при прочих равных условиях снижение цены ведет к соответствующему возрастанию величины спроса.

- Функция зависимости спроса от цены  $Q_i^d = Q_i^d(P_i)$ , отражающая данную зависимость, чаще всего представляется графически, в виде **линии спроса** (рис. 3.2)



Линия спроса

либо в виде **линейной зависимости**  $Q_i^d = a - bP_i$ , где  $a, b$  – константы.



Смещение кривой спроса вследствие действия неценовых факторов

# Детерминанты (неценовые факторы) спроса

1. T- вкусы и предпочтения покупателей.

2. I – доход покупателя.

Товары, спрос на которые изменяется в прямой зависимости от изменения денежного дохода, называются товарами высшей категории, или **нормальными товарами**.

Товары, спрос на которые изменяется в обратной зависимости от изменения доходов, называются **товарами низшей категории**.

3. Цены на сопряженные товары.

**Взаимозаменяемыми** товарами называют товары, когда один можно использовать вместо другого.

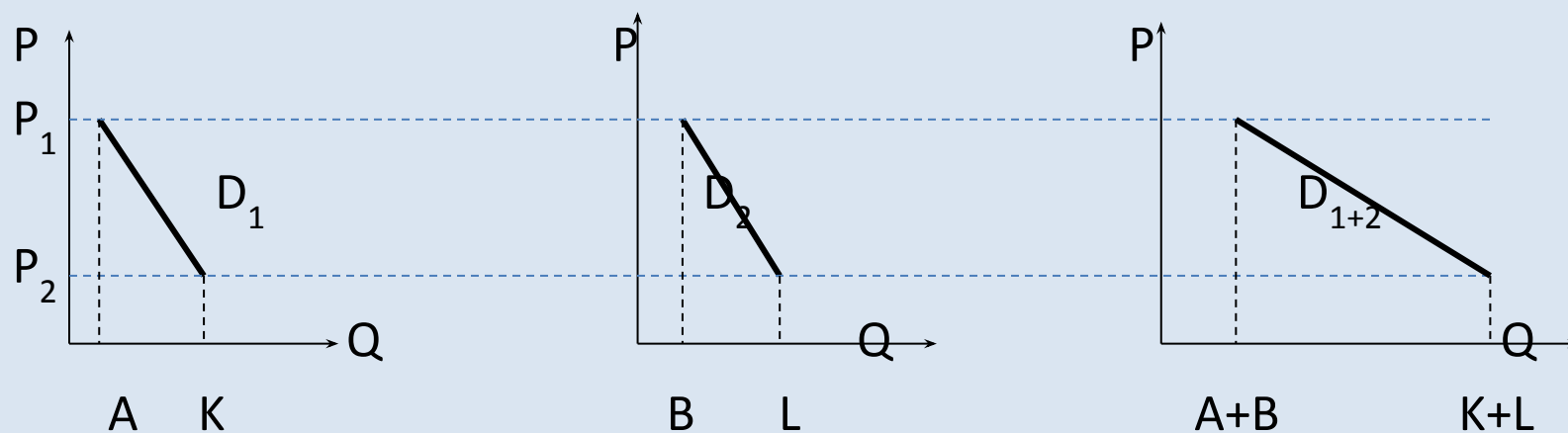
**Взаимодополняющие** (или сопутствующие) товары используются в сочетании с другим товаром.

**Независимые** товары никак друг с другом не связаны.

4. E – ожидания покупателя.

# Рыночный спрос

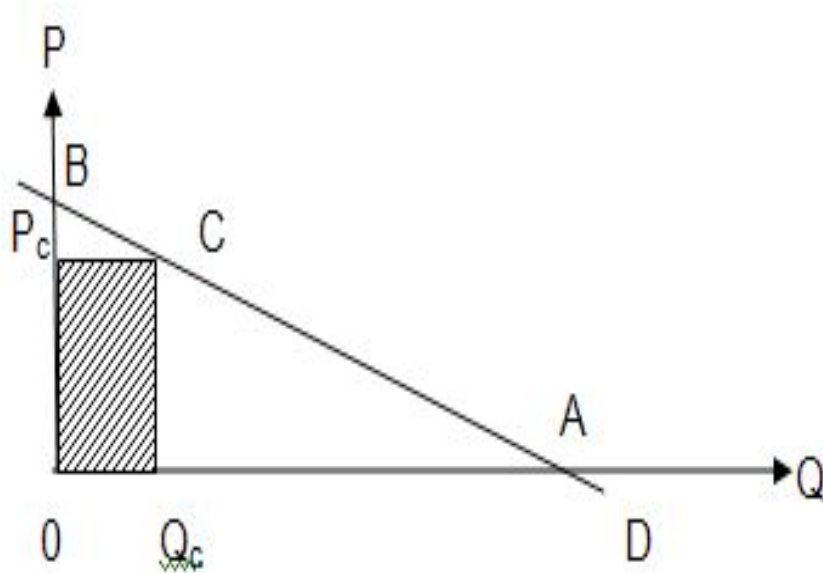
Линия **рыночного** спроса - результат сложения индивидуальных спросов всех покупателей.



Сумма индивидуальных спросов покупателей



# Масса насыщения и запретительная цена

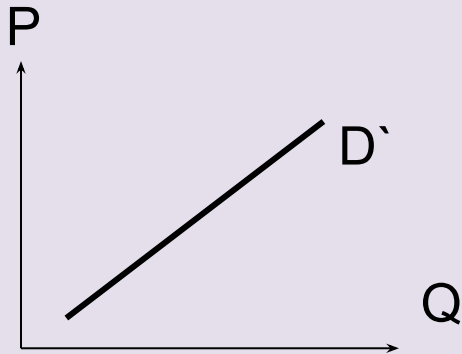


**Точка А** : благо имеется в наличии в таком объеме, что потребитель не готов платить за него и минимальной цены (или готов платить за то, чтобы избавиться от него - утилизировать).  $Q_A$  – масса насыщения.

**Точка В**: за благо назначена такая высокая цена, что потребитель вообще откажется от покупок.  $P_B$  – запретительная цена.

Объем выручки от продажи продукта – площадь прямоугольника  $P_c C Q_c O$ ;  $R = P_c \times Q_c$ .

# Исключения из закона спроса



- 1) парадокс Гиффена (низкокачественные товары и заменители);
- 2) асимметричная информация (низкие цены «сигнализируют» покупателю о низком качестве товара, а высокие цены – сигнал высокого качества);
- 3) «престижное потребление» (эффект Веблена): товар покупается не столько за его качество, сколько за высокую цену);
- 4) эффект ожидаемой инфляции.

# Предложение

**Рыночное предложение S** (от англ. *supply*) - это максимально возможное количество товаров и услуг, которое продавцы готовы поставлять на рынок в единицу времени при данных условиях.

Функция предложения показывает зависимость объема предложения  $Q_s$  от влияющих на него факторов:

$$Q_s = f(P_i, P_r, T, t, N, V),$$

где  $P_i$  – цены других товаров;

$P_r$  – цены производственных ресурсов;

$T$  - характеристика применяемой технологии;

$t$  - ставка налогообложения;

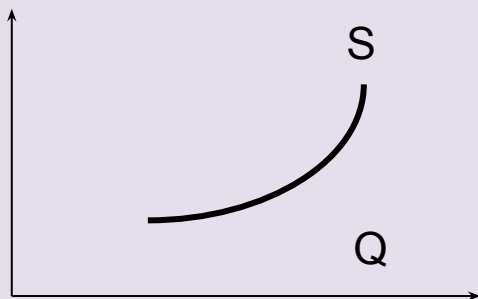
$N$  - число продавцов на рынке;

$V$  - ожидания в экономике.

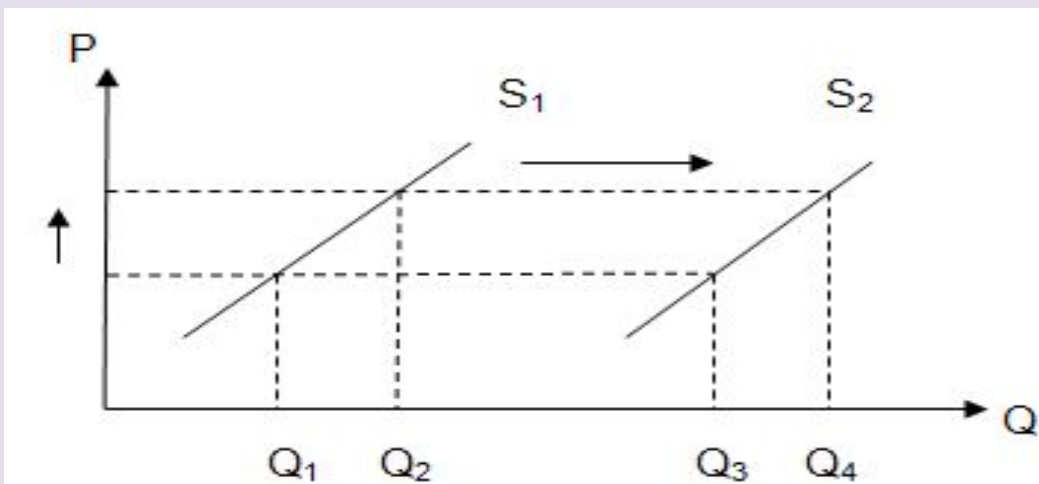
**Закон предложения** предполагает, что при прочих равных условиях с ростом цены объем предложения также увеличивается.

Данная функция задается линейно  $Q_s = -a + bP_i$  или графически - в виде линии предложения.

P



Линия предложения



Смещение кривой предложения вследствие действия неценовых факторов

# Детерминанты предложения

1. Цены на ресурсы ( $P_r$ ).

2. Технология производства ( $T$ ).

3. Налоги и субсидии ( $t$ ).

Повышение ставок налогов увеличивает издержки производства и сокращает предложение.

Когда государство субсидирует производство какого-либо товара, оно снижает издержки и увеличивает его предложение.

4. Цены на другие товары ( $P_i$ ).

Изменение цен на другие товары приводит к переливу ресурсов ( уходу фирм из отрасли), что уменьшает предложение.

5. Ожидания ( $V$ ).

Ожидание значительного роста цен в будущем снижает предложение этих продуктов в настоящее время.

6. Число продавцов ( $N$ ).

При прочих равных условиях, чем больше продавцов, тем больше рыночное предложение.

# Рыночное равновесие

**Рыночное равновесие** - это такое состояние рынка, при котором для данного уровня цены объем спроса равен объему предложения.

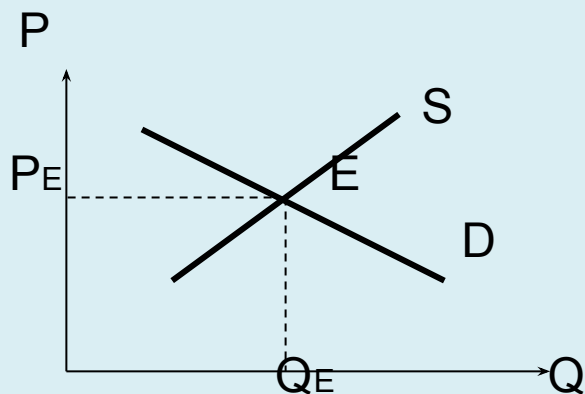


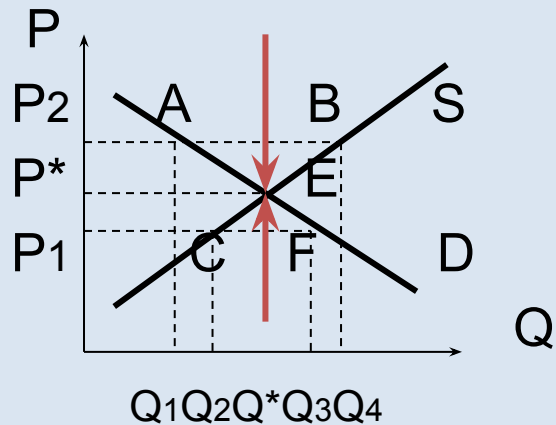
График рыночного равновесия

## Законы рыночного ценообразования:

- Цена стремится к такому уровню, при котором спрос равен предложению.
- Если под влиянием неценовых факторов произойдет повышение спроса при неизменном предложении или сокращение предложения при неизменном спросе, то цена возрастет. Если, наоборот, при неизменном предложении спрос сократится или при неизменном спросе предложение увеличится, то цена понизится.

# Установление рыночного равновесия

1) по Л. Вальрасу:



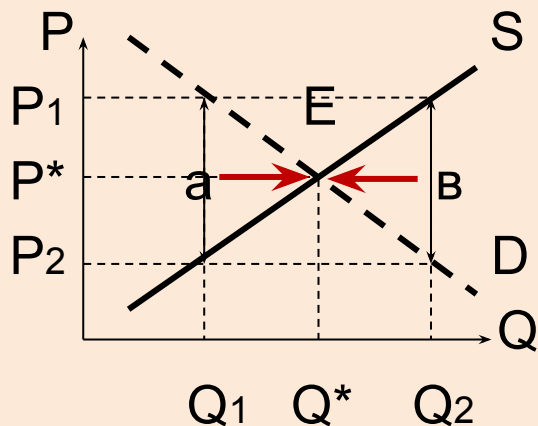
Цена регулирует дисбаланс объёмов спроса и предложения.

При высоких ценах – перепроизводство (отрезок А-В): рынок покупателя. По мере снижения цен объём спроса увеличивается, отрезок А-В уменьшается до точки Е.

При низких ценах – дефицит: рынок продавца. При повышении цены растёт объём предложения, дефицит сокращается, пока рынок не приходит в равновесие.

# Установление рыночного равновесия

## 2) По А. Маршаллу

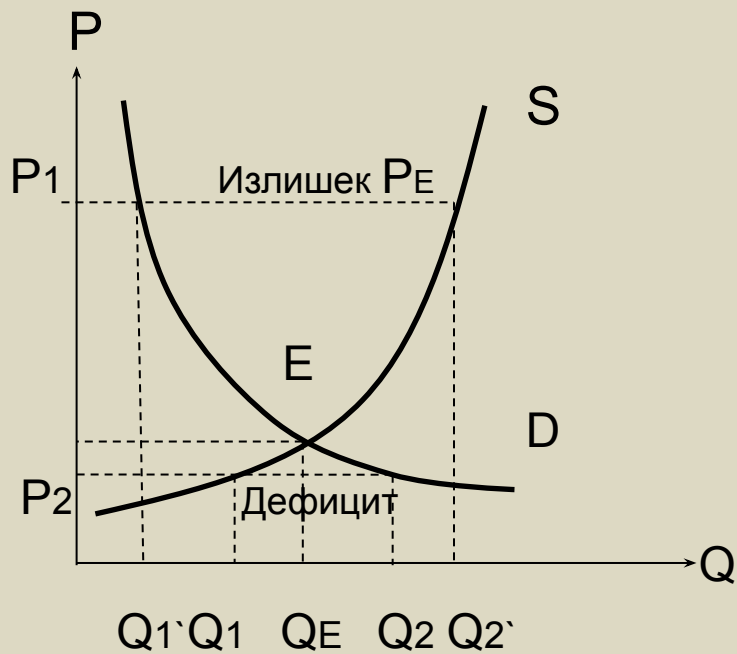


Изменением объёмов  
уравновешиваются цены продавца  
и покупателя.

- а) При малых объёмах производства цена покупателя превышает цену продавца.
- в) При больших объёмах – цена продавца превышает цену покупателя.

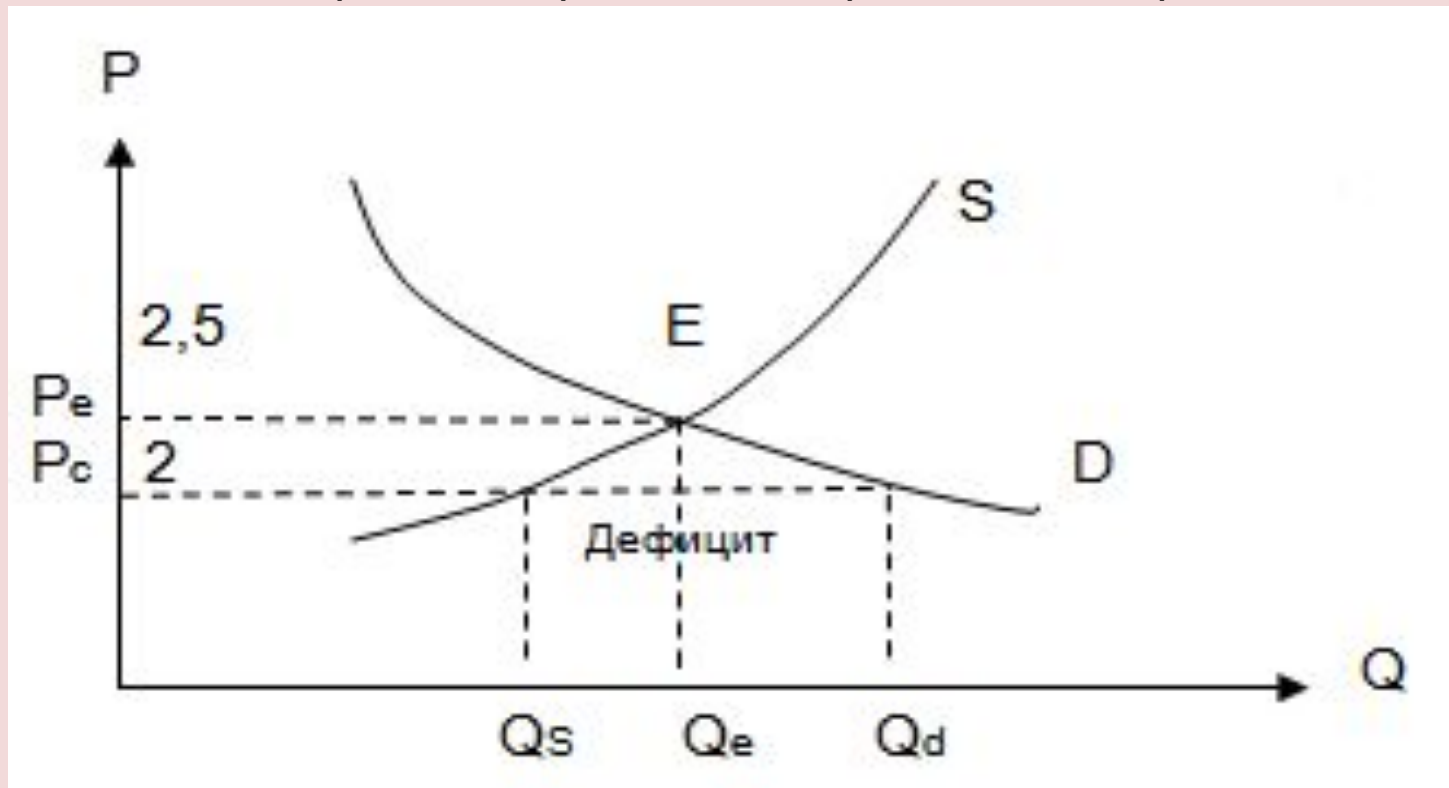


# Излишек и дефицит



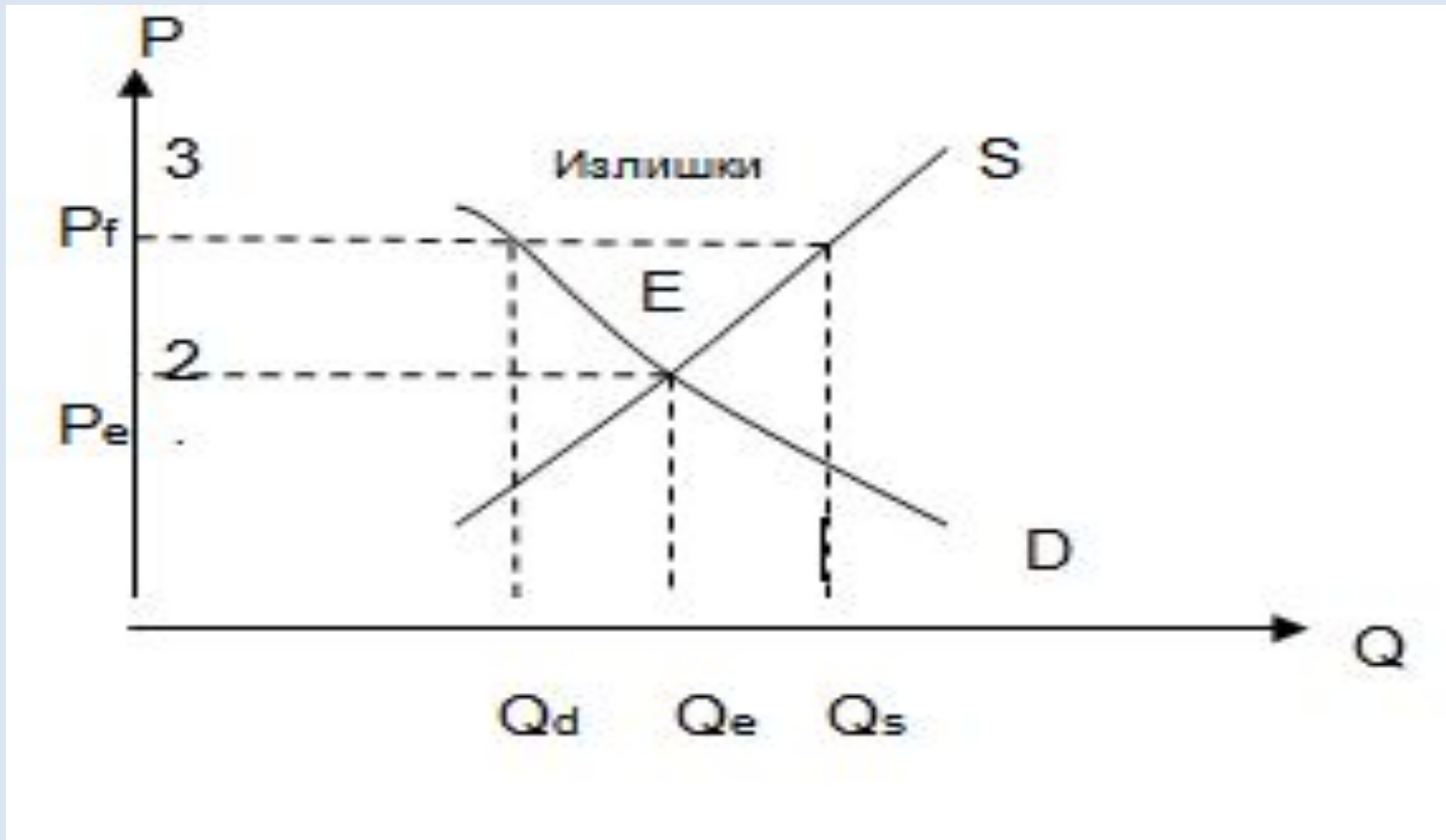
# Ценовой потолок

**Ценовой потолок** - это максимальная цена, установленная правительством с целью помочь потребителям. Потолки цен, или введение общего контроля за ценами, время от времени применяются в экономике с намерением ограничить инфляционные процессы.



## Ценовой пол

**Ценовой пол** - это минимальная цена, задаваемая правительством, чтобы помочь производителям.



## «Паутинообразная» модель

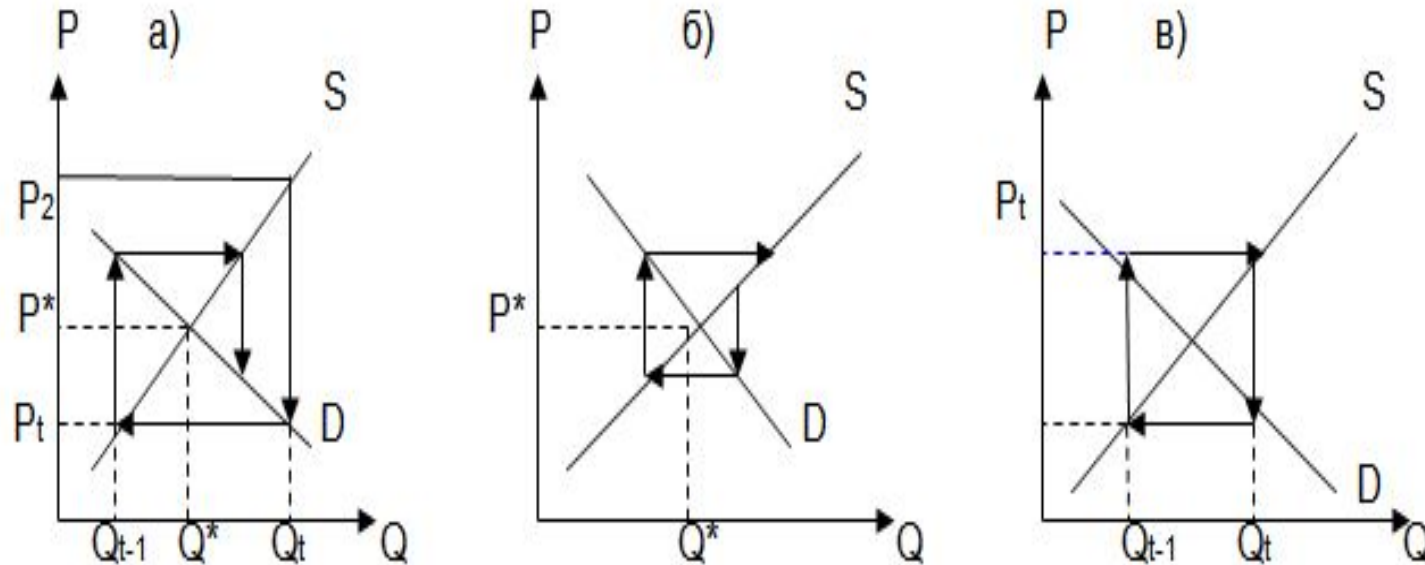


Рис.3.12. Паутинообразная модель:

а) - отклонение от равновесия уменьшается;

б) - отклонение от равновесия увеличивается (модель «катастрофы»);

в) - рынок циклически колеблется вокруг точки равновесия, но равновесие не достигается

# Эластичность

**Эластичность** - это мера реакции одной величины на изменение другой, или на сколько процентов изменится одна переменная экономическая величина при изменении другой на 1%.

**Ценовая эластичность спроса** показывает, насколько изменится в процентном отношении величина спроса на товар при изменении его цены на 1%.

Степень ценовой эластичности или неэластичности спроса измеряют при помощи коэффициента  $E_d$ , который рассчитывается по формуле **точечной эластичности**:

$$E_d = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса на продукт } X}{\text{Процентное изменение цены продукта } X} = \frac{\text{Изменение величины спроса на продукт } X}{\text{Исходная величина спроса на продукт } X} \cdot \frac{\text{Исходная цена продукта } X}{\text{Исходная величина спроса на продукт } X}$$

$$E_d = \frac{\Delta Q (\%) }{\Delta P (\%) } = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{dQ}{Q} \cdot \frac{dP}{P} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{Q}{P},$$

где  $\Delta Q$  – прирост объема спроса от первоначального значения, %;

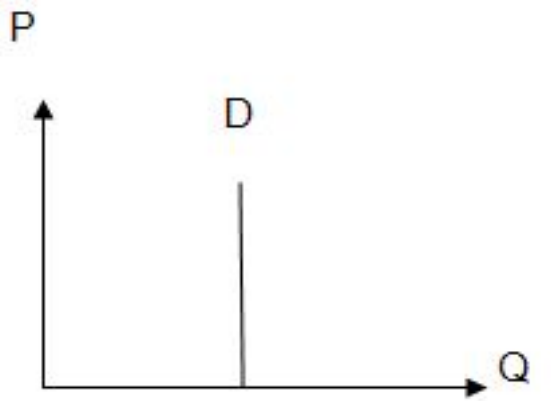
$\Delta P$  – прирост цены от первоначального значения, %.

# Эластичность

*Экономисты пренебрегают знаком «минус» и используют абсолютную величину коэффициента эластичности.*

- Если абсолютная величина показателя ценовой эластичности спроса больше 1  $E_d > 1$ , то это эластичный спрос.
- Если  $E_d < 1$ , то это неэластичный спрос.
- Если  $E_d = 1$ , то говорят о единичной эластичности. В этом случае изменение цены приводит к такому же количественному изменению величины спроса.

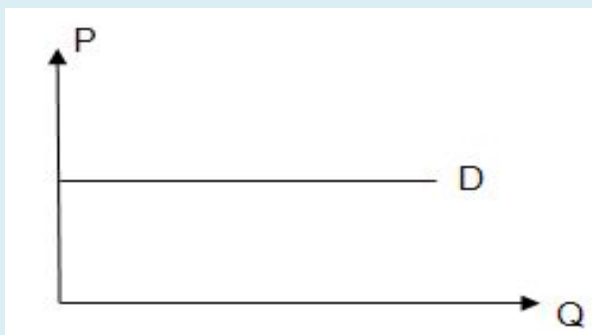
При **совершенно неэластичном спросе** изменение цены вообще не приводит ни к какому изменению величины спроса:  $E_d = 0$ .



Линия совершенно неэластичного спроса

# Эластичность

При **совершенно эластичном спросе** потребители абсолютно чувствительны к изменению цены. Малейшее снижение цены побуждает покупателей увеличивать покупки от 0 до предела своих возможностей:  $E_d = \infty$ .



Линия совершенно эластичного спроса

При значительных колебаниях факторов, влияющих на спрос, применяют **дуговую эластичность (по средней интервальной величине)**:

$$E^p_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}.$$

# Эластичность

В разных ценовых интервалах на кривой спроса эластичность различна: кривая эластична в левой верхней части графика и неэластична в его правой нижней части.

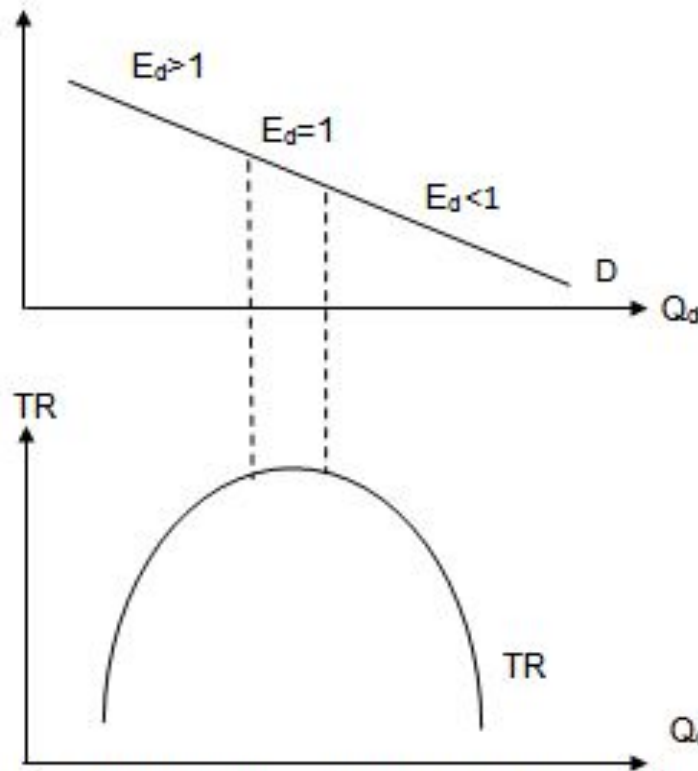


Рис.3.15. Сравнение кривых  $D$  и  $TR$  демонстрирует зависимость между эластичностью спроса и общей выручкой



## Эластичность спроса по доходу

**Эластичность спроса по доходу** показывает, как реагирует объем покупок потребителя на изменение его дохода:

$$E_i = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса}}{\text{Процентное изменение дохода}} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot \frac{I_2 - I_1}{I_1}$$

**Тип товара** в зависимости от значения коэффициента эластичности спроса по доходу:

$E_i < 0$  – товары низшей категории. По мере роста доходов потребители сокращают покупки таких товаров;

$0 < E_i < 1$  – предметы первой необходимости;

$E_i > 1$  – предметы роскоши.

## Перекрестная эластичность спроса

● **Перекрестная эластичность спроса** измеряет, насколько потребление одного продукта чувствительно к изменению цены какого - либо другого продукта:

$$E_{ig} = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса на продукт X}}{\text{Процентное изменение цены продукта Y}} =$$
$$= \frac{Q_1^x - Q_0^x}{Q_1^x + Q_0^x} \cdot \frac{P_1^y - P_0^y}{P_1^y + P_0^y} = \frac{Q_1^x - Q_0^x}{Q_1^x + Q_0^x} \cdot \frac{P_1^y + P_0^y}{P_1^y - P_0^y} .$$

Данный коэффициент оценивает степень взаимозависимости рынков:

$E_{ig} > 0$  – взаимозаменяемые продукты, т.е. величина спроса на продукт X изменяется прямо пропорционально цене продукта Y

$E_{ig} < 0$  – взаимодополняющие продукты (сопутствующие);

$E_{ig} = 0$  – независимые продукты (цена на масло не оказывает влияния на объем покупок фотопленки).

## Ценовая эластичность предложения

Если производители восприимчивы к изменению цен, предложение эластично; если они нечувствительны к изменению цен, предложение неэластично.

Коэффициент  $E_s$  ценовой эластичности предложения измеряет степень ценовой эластичности или неэластичности:

$$E_s = \frac{\text{Процентное изменение величины предложения продукта X}}{\text{Процентное изменение цены продукта X}} =$$
$$= \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} \cdot \frac{P_1 + P_0}{P_1 - P_0} = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} \cdot \frac{P_1 + P_0}{P_1 - P_0}.$$

При неизменных технологиях в краткосрочные промежутки времени предложение неэластично.

При достаточном времени на изменение технологии предложение эластично.

При оценке эластичности предложения рассматриваются **три временных периода**: краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный.

Под **краткосрочным** понимается период, слишком короткий для осуществления фирмой каких - либо изменений в объёме выпускаемой продукции.

**Среднесрочный** период достаточен для расширения или сокращения производства на уже существующих производственных мощностях, но недостаточен для введения новых мощностей. Эластичность предложения в этом случае повышается.

**Долгосрочный** период предполагает расширение или сокращение фирмой своих производственных мощностей, а также приток новых фирм в отрасль в случае расширения спроса на данную продукцию. Эластичность предложения будет выше, чем в двух предыдущих случаях.