

**Тема: «Теория спроса,
предложения, цен»**

1. Спрос и его факторы. Закон спроса.

Индивидуальный рынок – рынок отдельного товара (кофе, чай, автомобили).

Механизм любого рынка состоит из следующих элементов:

1. Спрос;
2. Предложение;
3. Цена - это пропорция обмена товара на деньги;
4. Конкуренция – это борьба предпринимателей за наиболее выгодные условия производства и сбыт товаров.

Спрос (D) – это то количество товаров и услуг (Q), которые покупатели (потребители) готовы приобрести при данных ценах (P) в течение определенного времени.

Понятие «**спрос**» характеризует желание и способность потребителей купить определенное количество того или иного товара в определенный период времени (D).

Для определения спроса используются следующие понятия:

- **Объем спроса (Q_d)** – это количество данного товара, которое покупатели желают и могут приобрести при определенных условиях (вкусы, предпочтения и др.).
- **Цена спроса (P_d)** – это максимальная цена, которую покупатели согласны заплатить за определенное количество данного товара.

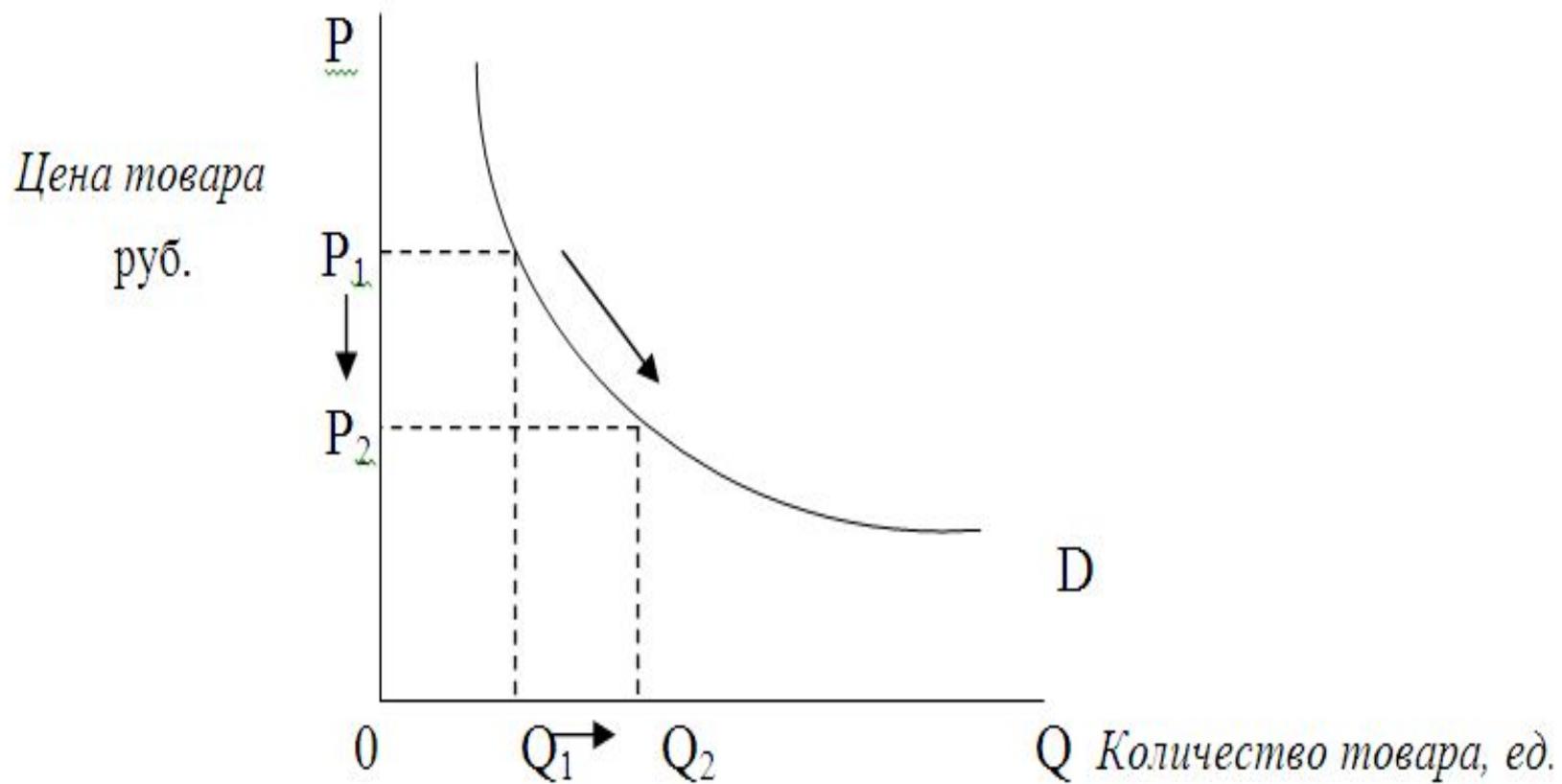
Закон спроса можно сформулировать следующим образом: если цена какого-либо товара повышается, то потребители желают и могут купить меньшее его количество и наоборот.

Между ценой и спросом существует обратная зависимость:

$$D = f(P) < 0$$

где, D - спрос

P - цена



В основе закона спроса лежат (аргументы):

1. *Здравый смысл (и элементарные наблюдения действительности).*
2. *Принцип убывающей предельной полезности:* каждая последующая единица одного и того же товара приносит меньшую пользу, поэтому покупатель купит ее при условии снижения цены на этот товар.
3. *Эффект дохода:* снижение цены на товар увеличивает покупательскую способность дохода потребителя, и он может приобрести на этот доход большее количество товара.
 - *Эффект замещения:* при повышении цены товара потребитель старается его заменить другим подобным, но более дешевым товаром.

«Парадокс Гиффена»: потребление увеличивается при повышении цены.



**Эффект ожидаемой динамики цен –
потребители сопоставляют текущие
цены с ожидаемыми.**



**Эффект присоединения к
большинству –спрос на товар
возрастает из-за того, что другие тоже
покупают этот же самый товар.**



Эффект сноба – спрос упадет из-за того, что другие тоже потребляют этот товар.



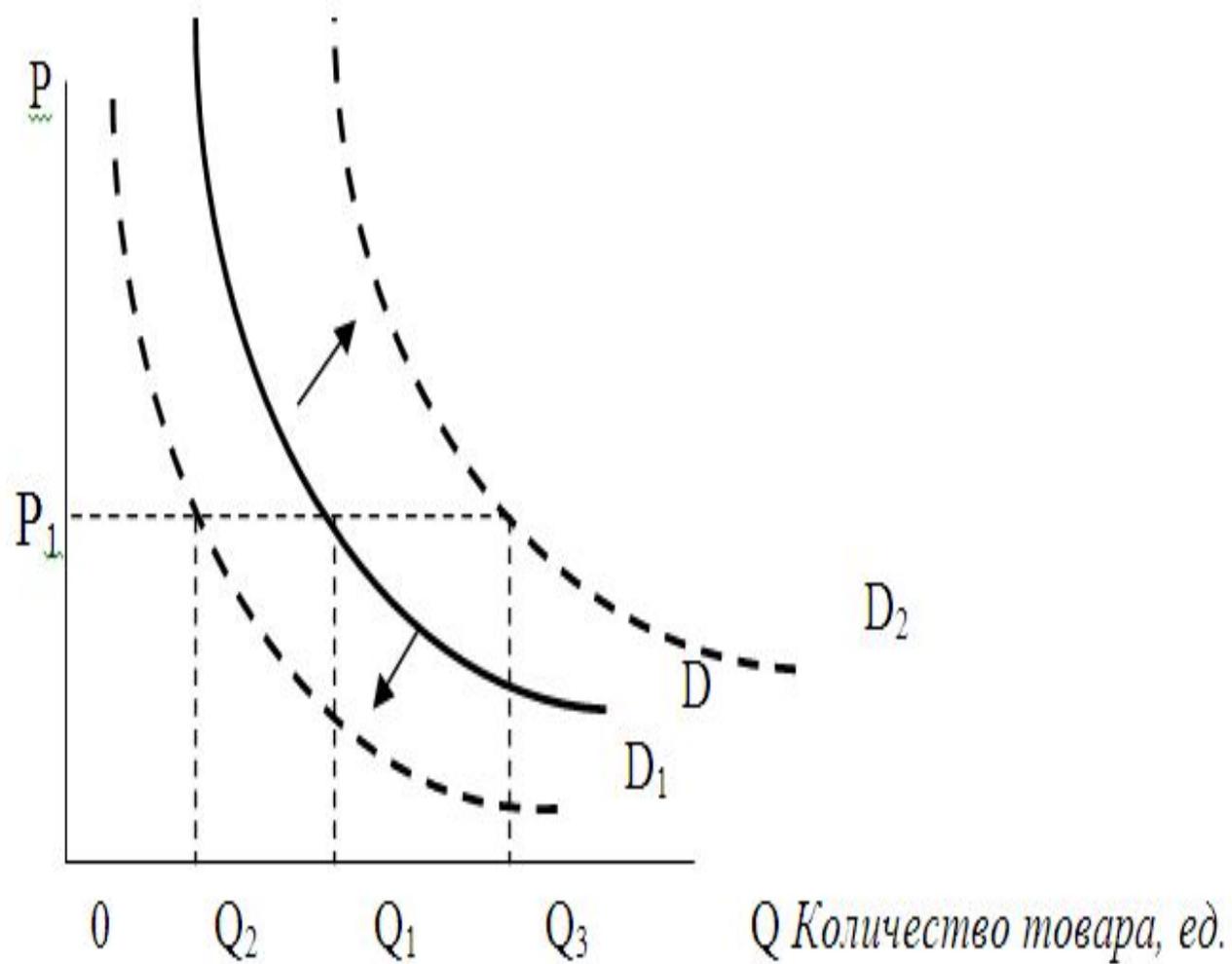
**Эффект Веблена – спрос возрастет
потому, что товар имеет более высокую,
а не более низкую цену.**



Неценовые факторы спроса

- Изменения предпочтений потребителей (вкуса и моды).**
- Изменение дохода.**
- Цены на другие товары.**
- Количество покупателей на рынке**
- Ожидания покупателей в отношении изменения цен.**

Цена товара,
ден. ед.



2. Предложение и его факторы. Закон предложения

Предложение характеризует готовность продавцов продать определенное количество того или иного товара в определенный период времени.

Для определения предложения используются следующие понятия:

- **Объем предложения (Q_s)** - это такое количество товара, которое желает и имеет возможность продать на рынке отдельный продавец или группа продавцов при определенных условиях.
- **Цена предложения (P_s)** – это минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного товара.

Предложение (S) – это то количество товаров и услуг (Q), которое продавцы готовы предложить при данном уровне цен (P) в определенный промежуток времени.

Закон предложения: если цена какого-либо товара растет, то производители хотят изготовить и предложить к продаже большее его количество и наоборот.

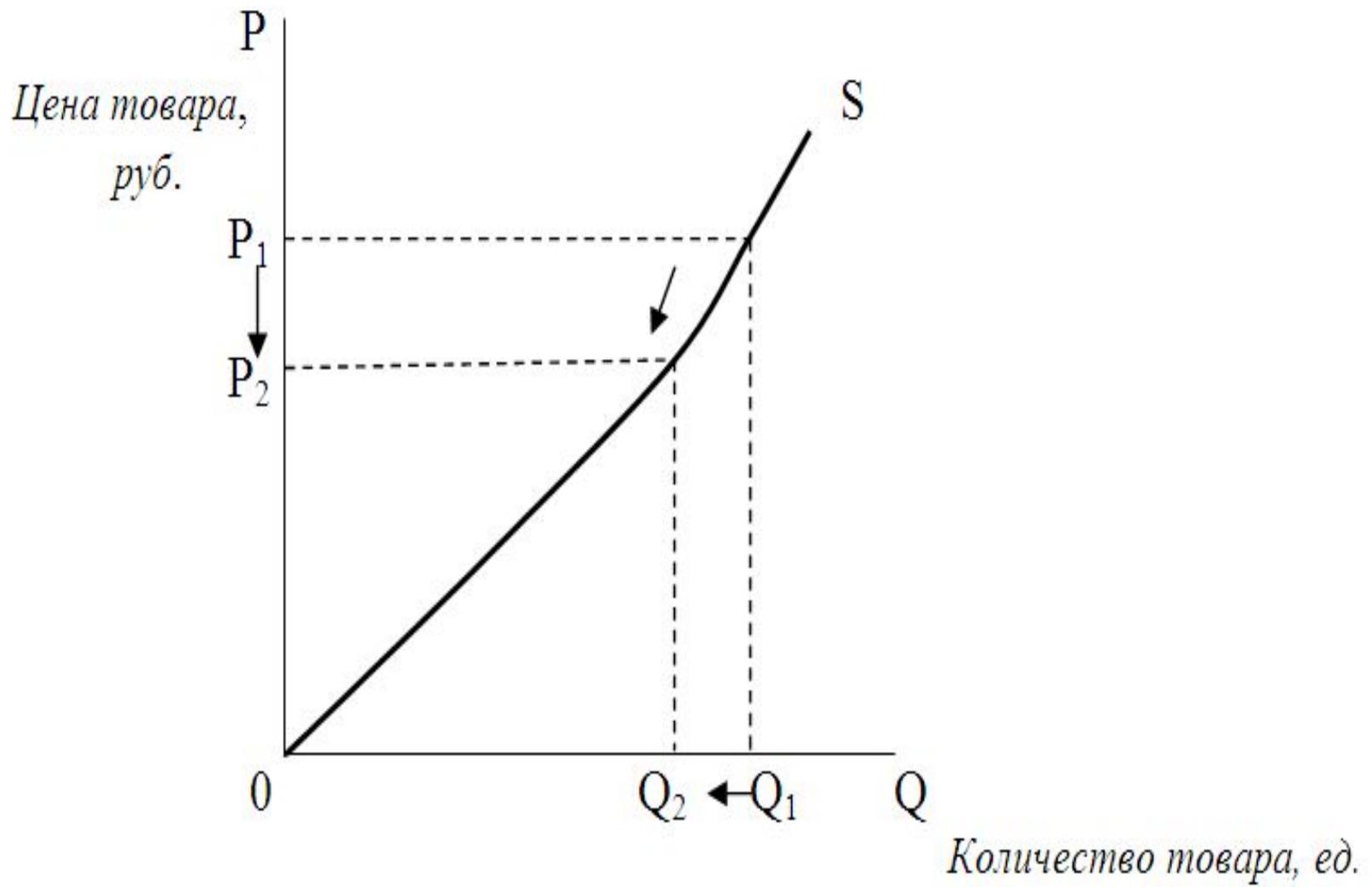
Согласно закону предложения: при увеличении цены предложение растет, при падении – сокращается.

Между ценой и предложением существует прямая зависимость:

$$S = f(P) > 0$$

где S – предложение;

P – цена.



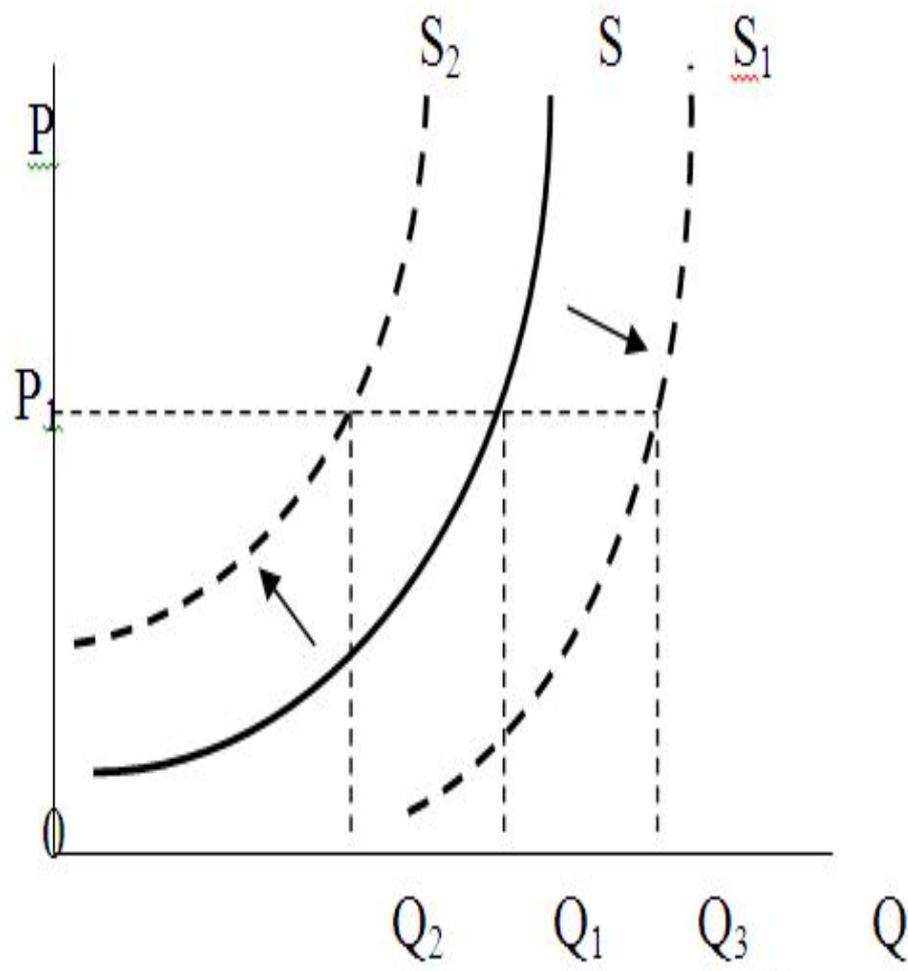
Факторы предложения:

- 1. Цена данного товара.** При изменении цены происходит **изменение объема предложения**. Графически – движение вдоль линии предложения.
- 2. Неценовые факторы.** Их изменение приводит к **изменению предложения**. Графически это отражается сдвигом всей кривой предложения вправо (при его увеличении), или влево (при его уменьшении).

Неценовые факторы предложения:

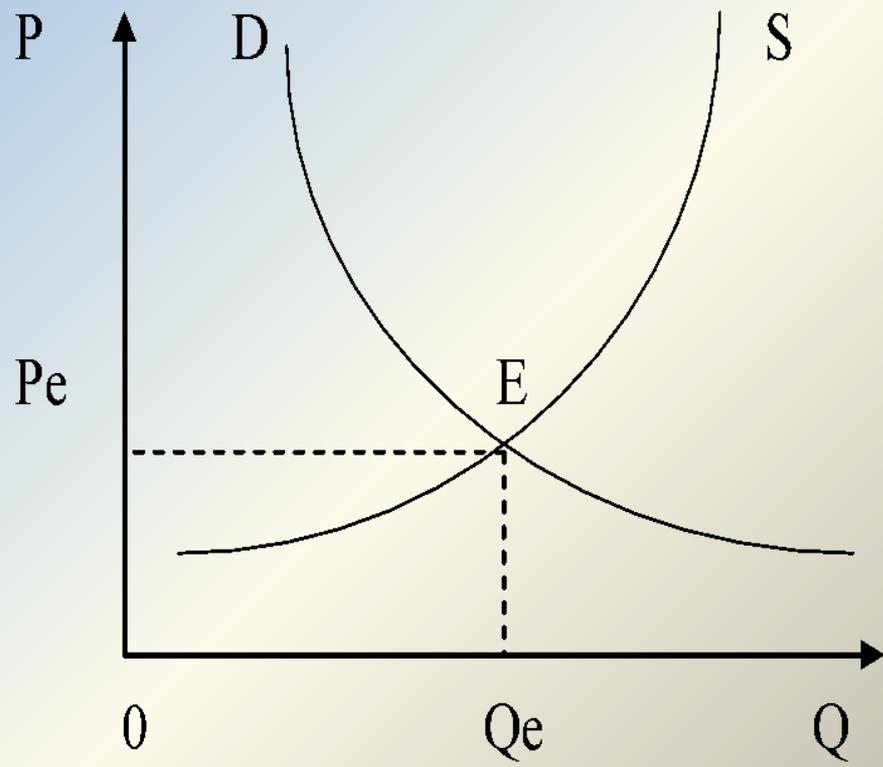
- **Величина издержек (затрат) производства товара**
- **Налоги и субсидии**
- **Количество продавцов на рынке**
- **Цены других товаров**
- **Ожидание в отношении изменения цен**

Цена товара,
ден. ед.



Количество товара, ед.

3. Рыночное равновесие и его изменения



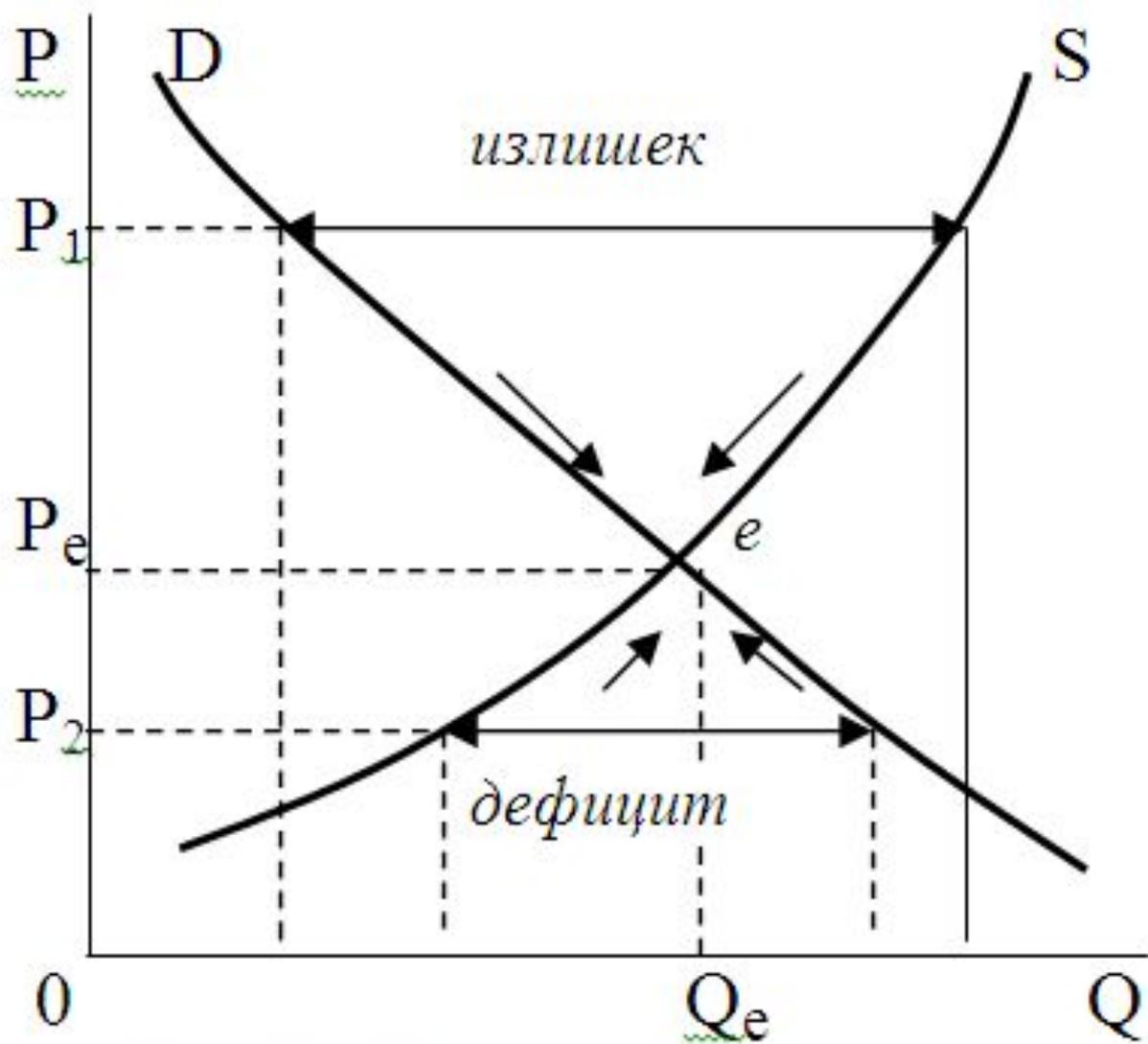
- **Цена равновесия** – это такая цена, которая уравнивает спрос и предложение.
- **Равновесный объем** – это объем предложения и объем спроса в условиях, когда цена уравнивает спрос и предложение.

В точке равновесия:

$$P_e = P_s = P_d$$

Это значит, что:

$$Q_e = Q_s = Q_d$$



Равновесие в динамических аспектах встречается очень редко, и если оно достигается, то только на короткое время.

В результате изменения рыночных условий может измениться спрос или предложение, т.е. возможен сдвиг кривой спроса или кривой предложения. В этом случае равновесие нарушается и должно восстановиться на новом уровне.

4. Воздействие государства на рыночное равновесие

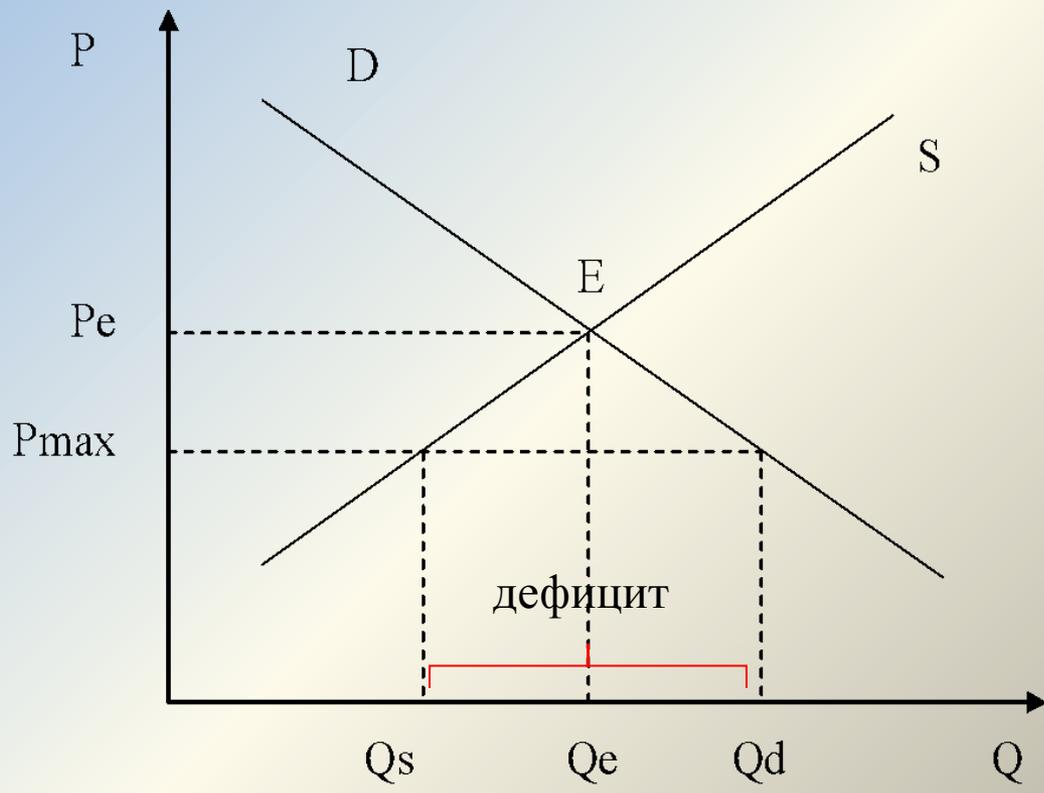
Выделяют два типа государственного регулирования:

- Прямое: путем установления фиксированных цен;
- Косвенное: с помощью налогов и субсидий.

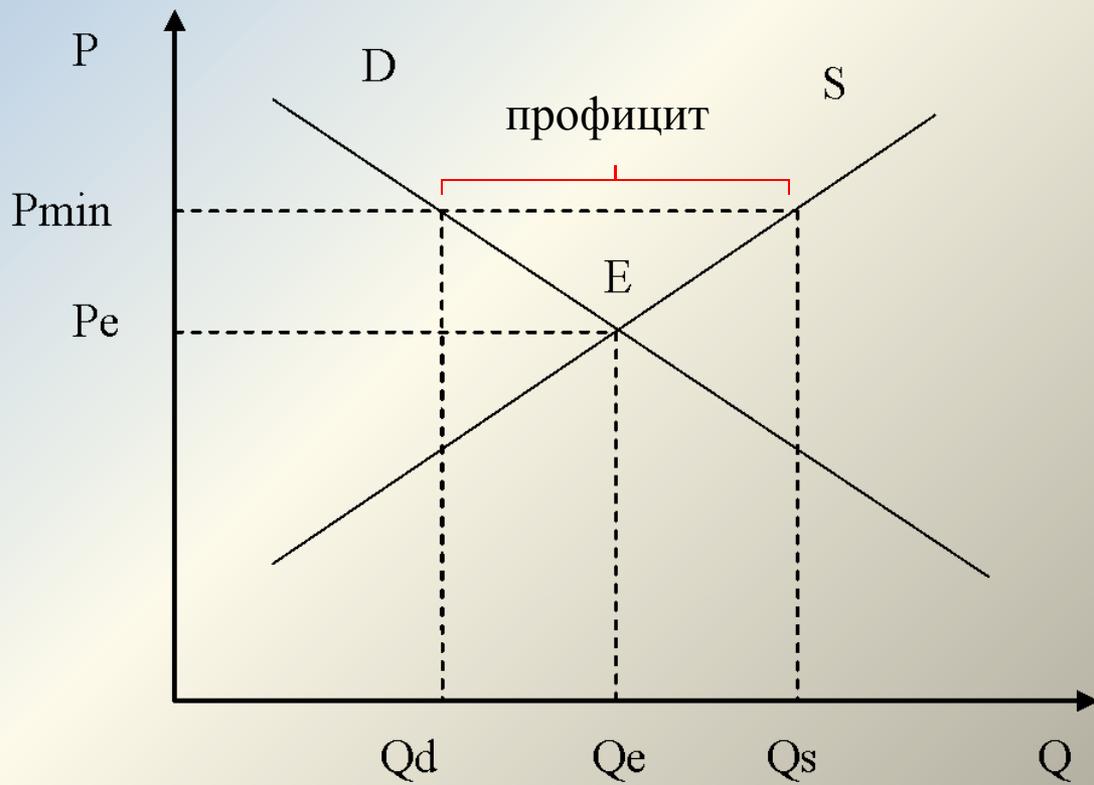
Прямое регулирование

Государство может установить:

1. Максимально допустимую цену P_{\max} — уровень цены, выше которой она не должна подниматься. Действует в интересах покупателей.



2. Минимально допустимая цена P_{\min} – уровень цены, ниже которой она не должна опускаться. Действует в интересах продавцов.

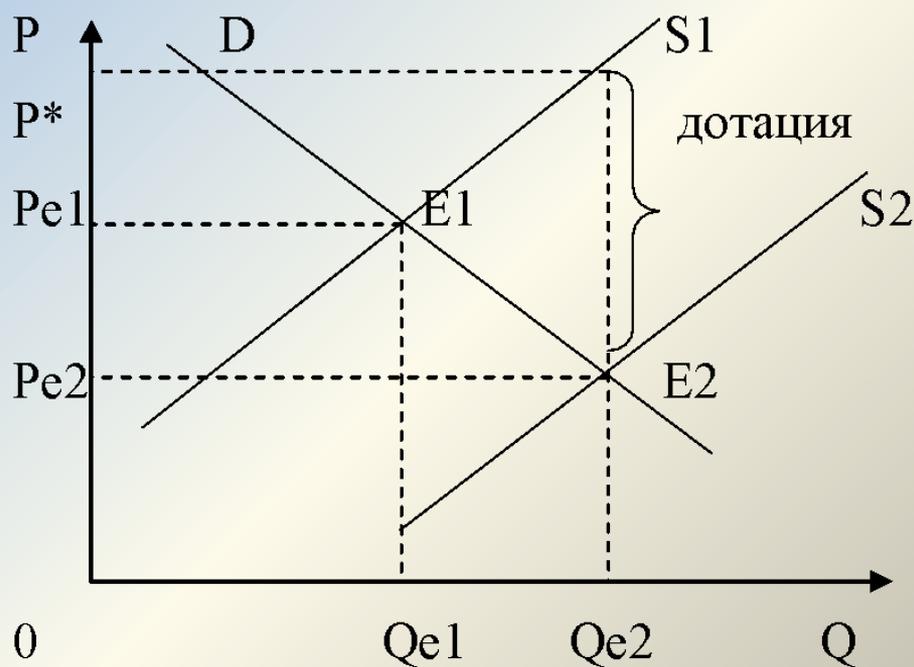


Прямое воздействие государства на рыночные цены имеет серьезные побочные эффекты, поэтому допускается только в исключительных случаях и носит временный характер.

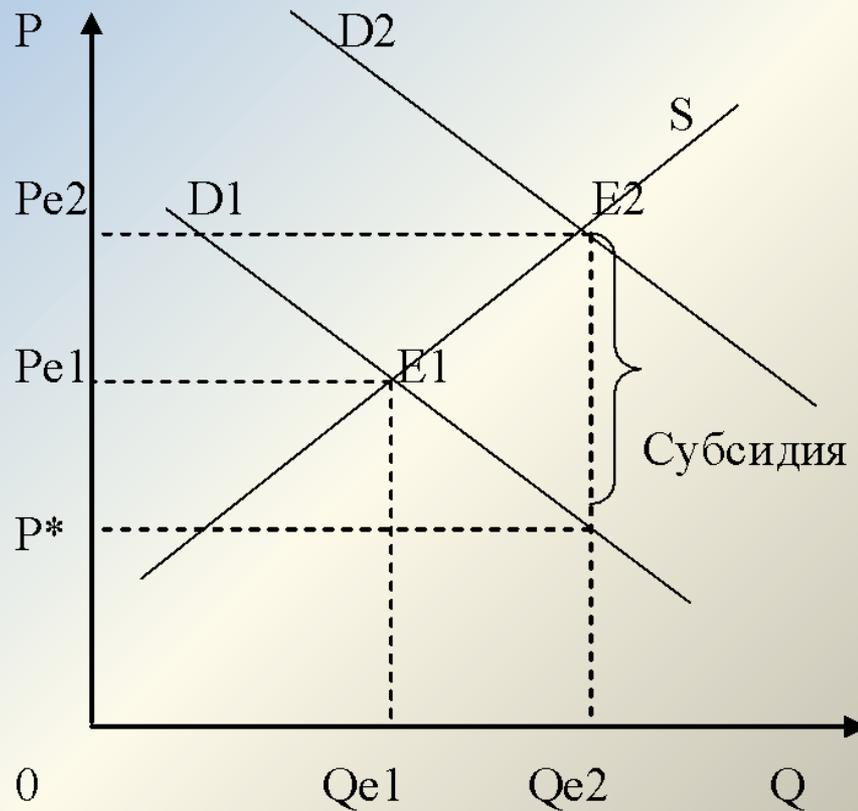
Косвенное регулирование

В экономике существуют более совершенные методы косвенного регулирования ценообразования – налогообложение, предоставление субсидий и дотаций.

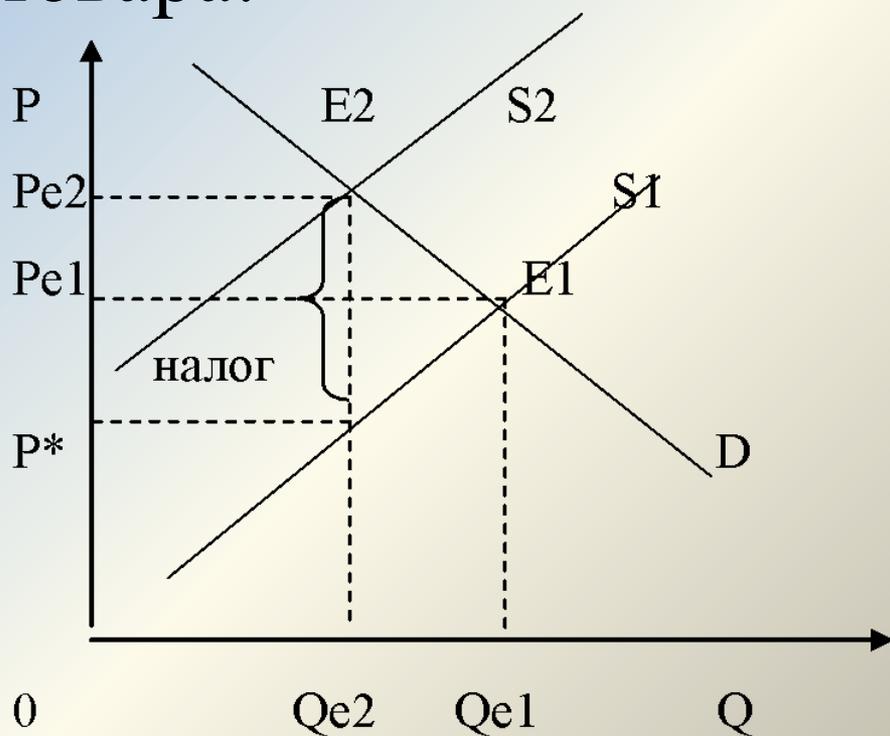
- Введение дотации на единицу продукции, получаемой продавцом данного товара:



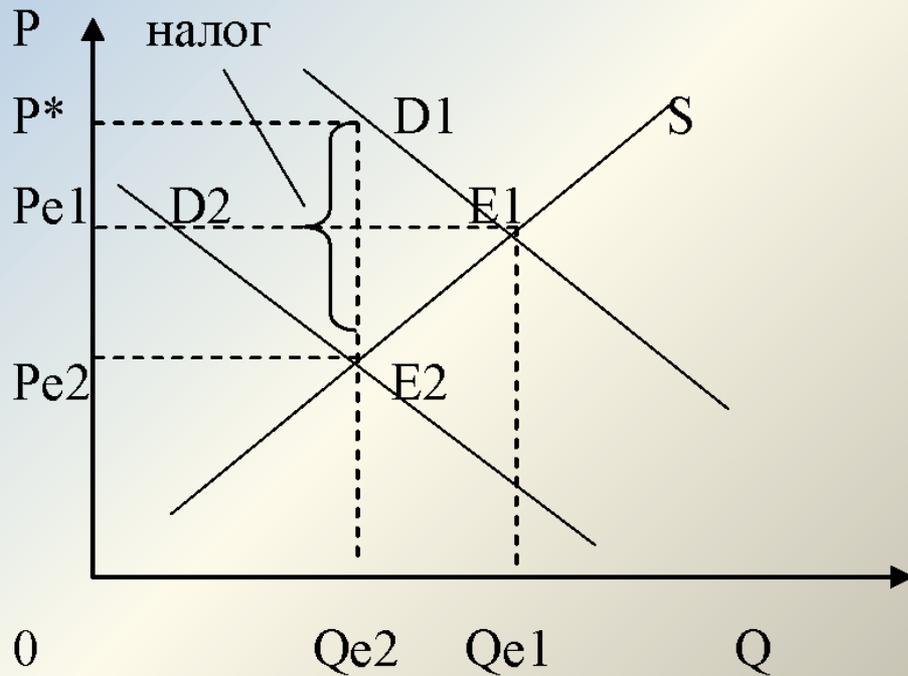
- Введение субсидии на единицу продукции, получаемой покупателем данного товара:



- Введение налога на единицу продукции, вносимого в бюджет продавцом данного товара:



- Введение налога на единицу продукции, вносимого в бюджет покупателем данного товара:



5. Понятие эластичности спроса и предложения

- Эластичность спроса рассчитывают:
 - по цене;
 - по доходу.

- **Эластичность спроса по цене** – это показатель, измеряющий степень изменения объема спроса на какой-либо товар при изменении его цены.

Коэффициент эластичности спроса по цене:

$$E_d = \left| \frac{\frac{\Delta Q}{\bar{Q}}}{\frac{\Delta P}{\bar{P}}} \right|;$$

где:

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1;$$

$$\Delta P = P_2 - P_1;$$

$$\bar{Q} = \frac{Q_1 + Q_2}{2};$$

$$\bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2}.$$

- Ценовая эластичность спроса всегда принимает положительное значение и может варьировать от нуля до бесконечности.

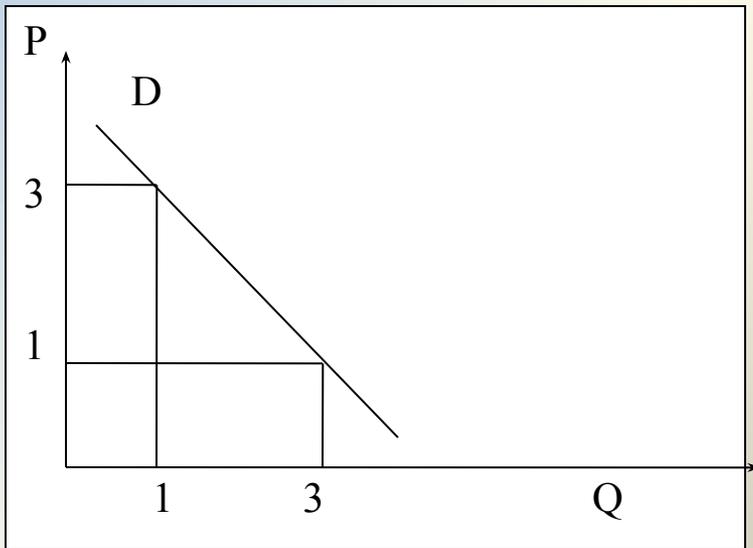
Различают несколько групп ценовой эластичности спроса:

1. Если $E_d=1$, то спрос *единичной эластичности*.



Лидер Красноярск.рф

Спрос *единичной эластичности*



$$P_1 = 3; \quad P_2 = 1;$$

$$Q_1 = 1; \quad Q_2 = 3;$$

$$E_d = \left| \frac{3-1}{(1+3) \div 2} \div \frac{1-3}{(3+1) \div 2} \right| = 1;$$

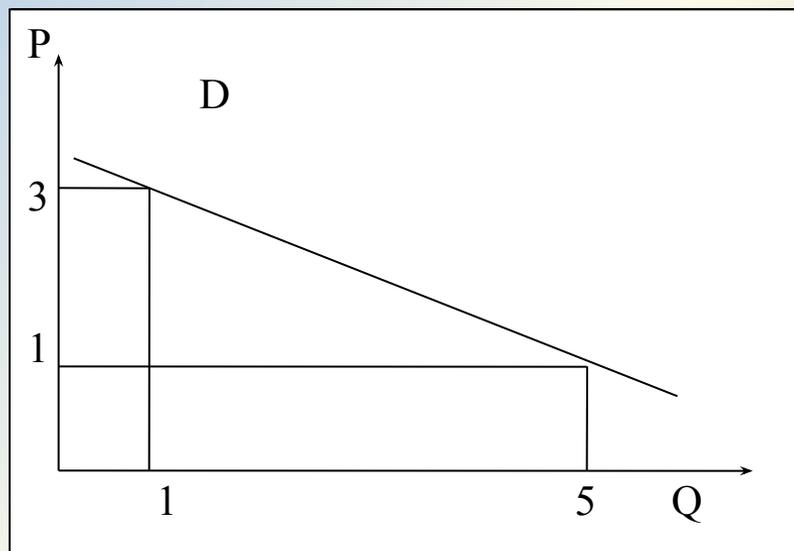
$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 3 \cdot 1 = 3;$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = 1 \cdot 3 = 3.$$

2. Если $E_d > 1$, то спрос *эластичный*.



Спрос эластичный



$$P_1 = 3; \quad P_2 = 1;$$

$$Q_1 = 1; \quad Q_2 = 5;$$

$$E_D = \left| \frac{5-1}{(1+5) \div 2} \div \frac{1-3}{(3+1) \div 2} \right| = 1,3;$$

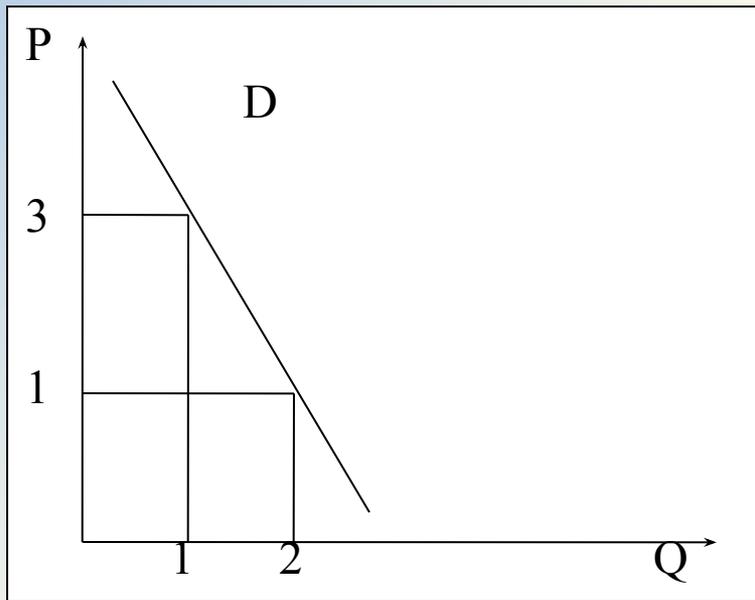
$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 3 \cdot 1 = 3;$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = 1 \cdot 5 = 5.$$

3. Если $E_d < 1$, то спрос *неэластичный*.



Спрос *неэластичный*



$$P_1 = 3; \quad P_2 = 1;$$

$$Q_1 = 1; \quad Q_2 = 2;$$

$$Ed = \left| \frac{2-1}{(1+2) \div 2} \div \frac{1-3}{(3+1) \div 2} \right| = 0,67;$$

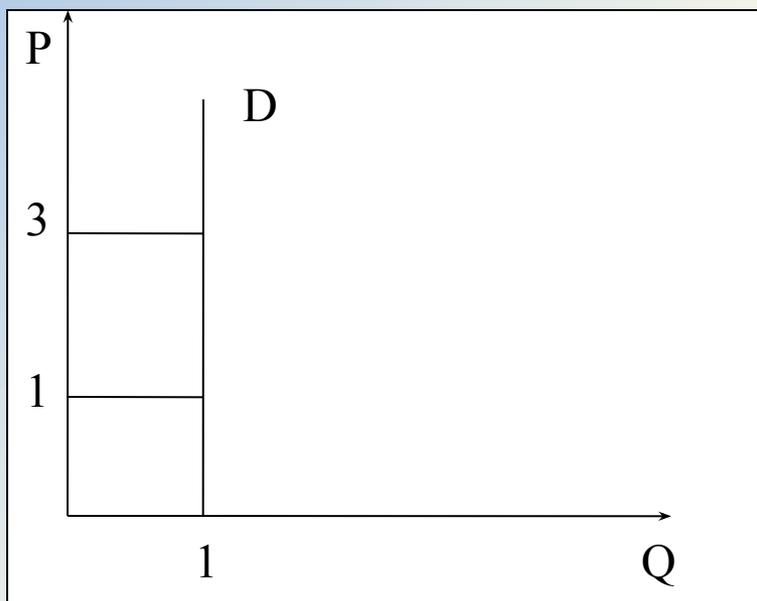
$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 3 \cdot 1 = 3;$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = 1 \cdot 2 = 2.$$

4. Если $E_d=0$, то спрос *совершенно неэластичный*.



Спрос *совершенно неэластичный*



$$P_1 = 3; \quad P_2 = 1;$$

$$Q_1 = 1; \quad Q_2 = 1;$$

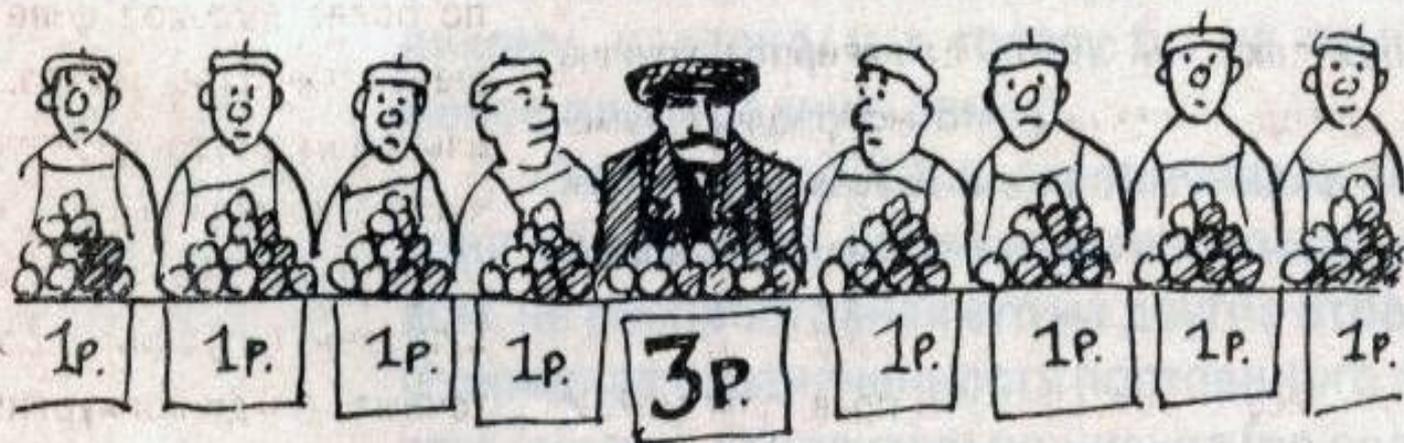
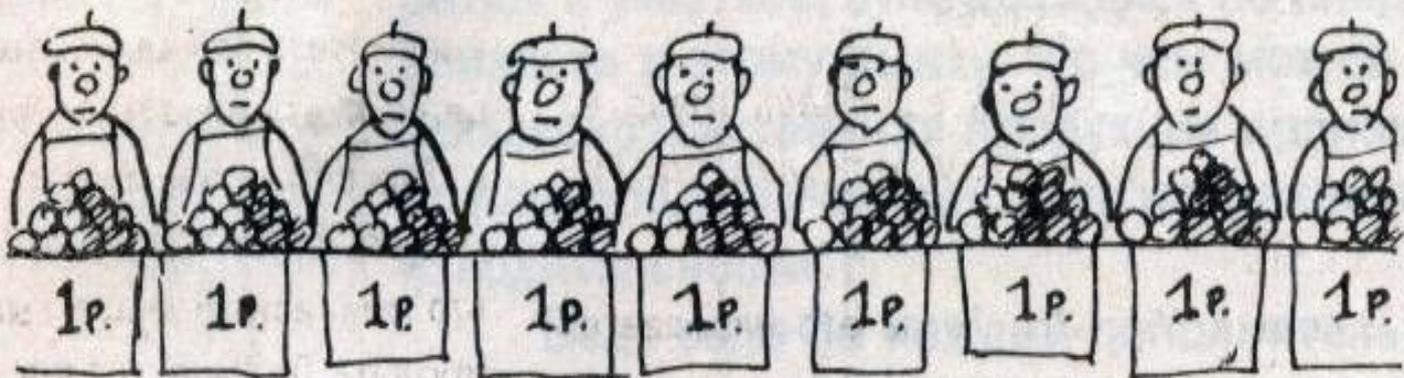
$$Ed = \left| \frac{1-1}{(1+1) \div 2} \div \frac{1-3}{(3+1) \div 2} \right| = 0;$$

$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 3 \cdot 1 = 3;$$

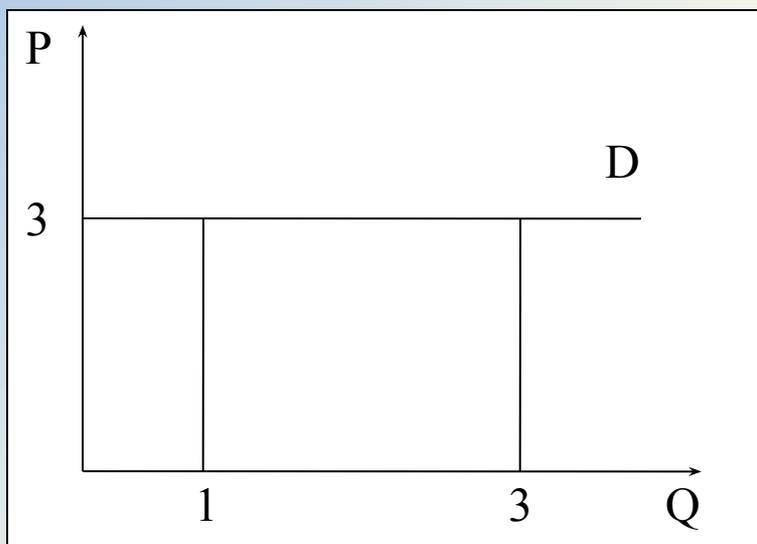
$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = 1 \cdot 1 = 1.$$

5. Если $E_d = \infty$, то спрос *совершенно эластичный*.

- Это значит, что бесконечно малое изменение цены вызывает бесконечное расширение спроса (спрос на товары фирмы в условиях совершенной конкуренции).



Спрос совершенно эластичный



$$P_1 = 3; \quad P_2 = 3,00\dots 1;$$

$$Q_1 = 1; \quad Q_2 = 3;$$

$$E_D = \left| \frac{3-1}{(3+1) \div 2} \div \frac{3,00\dots 1-3}{(3+3,00\dots 1) \div 2} \right| = \infty;$$

$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = 3 \cdot 1 = 3;$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = 3,00\dots 1 \cdot 3 = 9.$$

Факторы, влияющие на эластичность спроса:

- 1. Наличие товаров-заменителей.** Если у товара есть субститут, то спрос на него относительно эластичный. Если товар является дополняющим, то спрос на него относительно неэластичный;
- 2. Необходимость товара для потребления.** Чем выше необходимость, тем ниже эластичность (лекарство);
- 3. Значимость товара в потребительском бюджете.** Спрос на товары, приобретение которых требует значительной части дохода, более эластичен по сравнению со спросом на товары, покупка которых требует незначительной части бюджета.
- 4. Временные рамки** (незаметное для покупателей изменение цены). Спрос на продукты обычно тем эластичнее, чем длиннее период времени для принятия решения.

- **Эластичность спроса по доходу** – это показатель, измеряющий степень изменения объема спроса при изменении доходов потребителей.

$$E_y = \frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta Y}{Y};$$

где Y – уровень дохода.

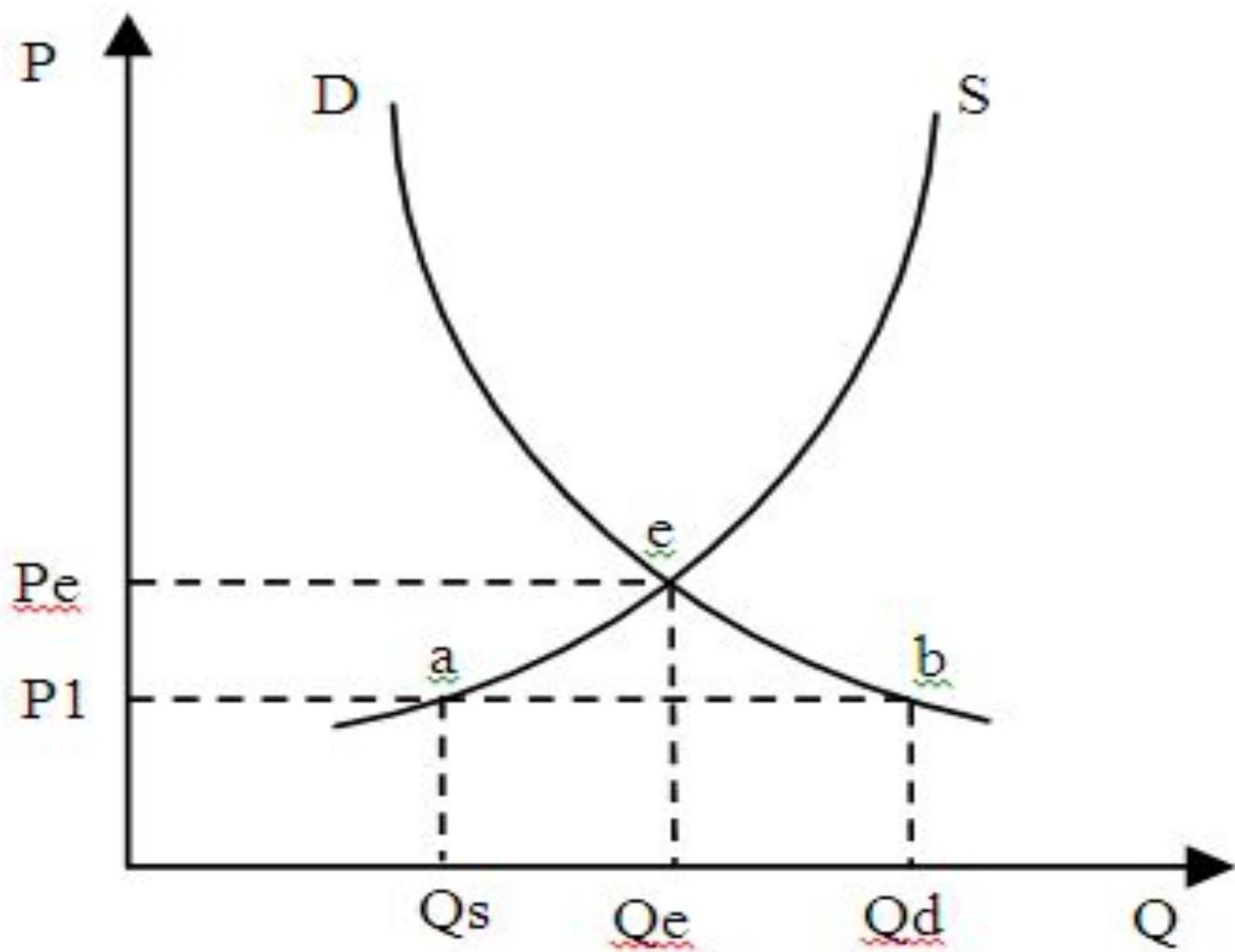
Для нормальных товаров эластичность спроса по доходу является положительной, для товаров низкого качества – отрицательной, т.к. потребители сокращают покупки такого рода продуктов по мере роста своих доходов.

Практика

Кривые спроса и предложения товара заданы следующими функциями: $Q_d = 175 - 10 \times p$, $Q_s = 5 \times p - 35$, где Q – объем, p – цена товара.

Определите равновесную цену и равновесный объем товара.

К каким последствиям приведет установление цены товара на уровне 10 ден. ед.? Рассчитайте объем неудовлетворенного спроса.



Найдём равновесную цену, зная, что в условиях равновесия на рынке объем спроса (Q_d) равен объему предложения (Q_s):

$$Q_d = Q_s$$

$$175 - 10 \times p = 5 \times p - 35$$

$$p = 14$$

Найдём равновесное количество товара, подставив равновесную цену в любую из заданных функций:

$$Q_e = Q_d = 175 - 10 \times 14 = 35$$

Если цена товара будет установлена ниже равновесной, то объем спроса превысит объем предложения – возникнет дефицит (недостаток) товара (рис. 1).

Дефицит товара можно рассчитать как разницу между объемом спроса и объемом предложения при фиксированной цене:

$$\text{Дефицит товара} = Q_d - Q_s$$

$$Q_d = 175 - 10 \times 10 = 75 \text{ ед. товара,}$$

$$Q_s = 5 \times 10 - 35 = 15 \text{ ед. товара.}$$

Дефицит товара составит $75 - 15 = 60$ ед. товара.

Ответ: $P_e = 14$, $Q_e = 35$, дефицит = 60.