

Микроэкономика

Основы теории спроса и предложения

Основные обозначения:

D (Demand) - спрос

S (Supply) - предложение

P (Price) - цена

Q (Quantity) - количество

I (Income) - доход потребителя

R (Revenue) - выручка продавца

Спрос и факторы его определяющие



Спрос — это потребность покупателя в данном товаре, однако, поскольку потребности безграничны, поскольку не всякая потребность на рынке предстает спросом, а лишь та, за которую может быть выставлен эквивалент, т.е. спрос — это платежеспособная потребность.

Величина спроса (quantity of demand) – количество товаров и услуг, которые покупатели согласны приобрести в данное время, в данном месте, при данной цене.

Факторы спроса:

1) Ценовой фактор: цена данного товара

2) Неценовые факторы:

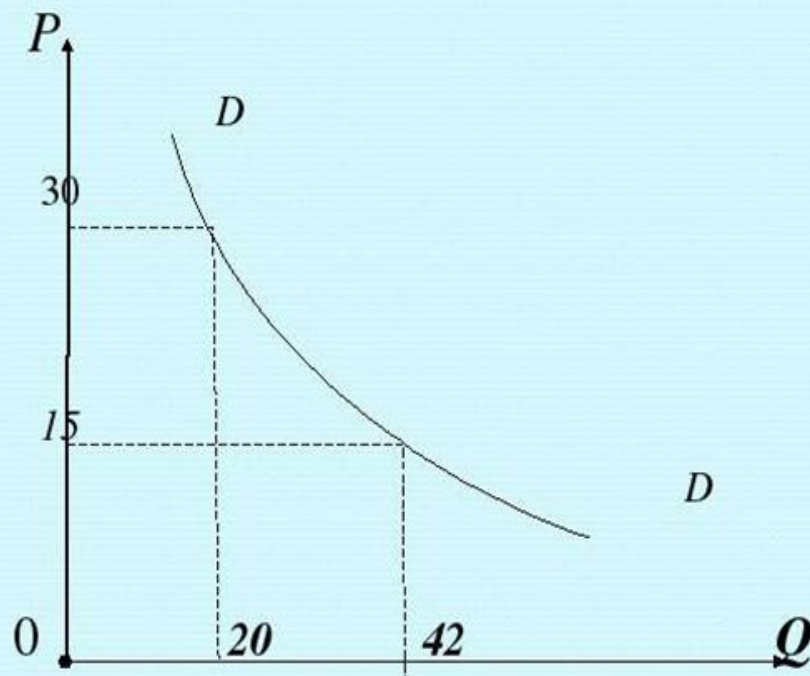
- потребительские вкусы и доходы
- число покупателей
- цены на сопряженные товары
- прочие факторы (природно-климатические, социально-психологические).



Закон спроса:

- при прочих равных условиях снижение цены товара приводит к росту величины спроса на данный товар, а рост цены – соответственно к снижению величины спроса

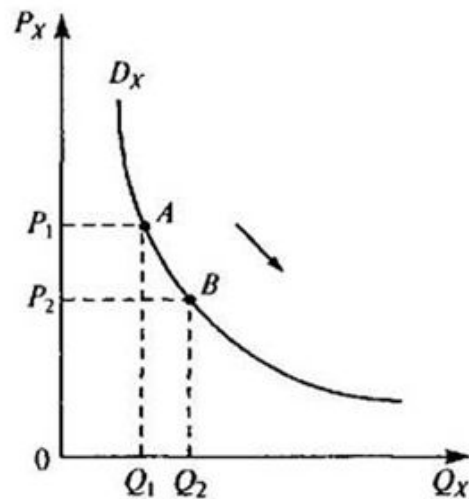
КРИВАЯ СПРОСА.



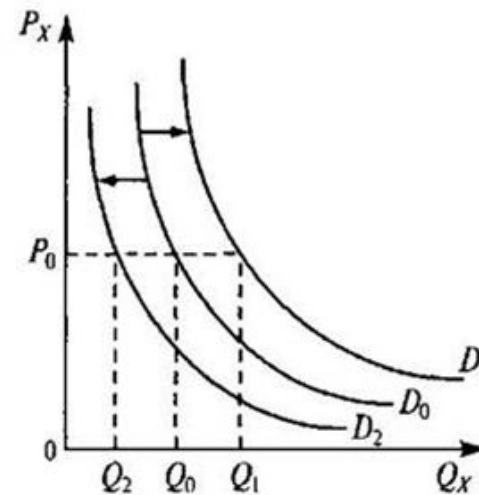
Кривая спроса показывает, что повышение цены понижает величину спроса. Например, если цена повысится с 15р. за штуку до 30р., то величина спроса уменьшится с 42 до 20 штук.

Факторы влияющие на спрос

- **Ценовой фактор:** изменение цены ведет к **изменению величины спроса**, что графически изображается **движением вдоль кривой спроса**.
- **Неценовые факторы** ведут к **изменению спроса**, что графически изображается **сдвигом кривой спроса**.



Кривая спроса



Изменение спроса под действием неценовых факторов

Предложение

- **Предложение** можно определить как совокупность товаров и услуг, которые в данный момент находятся на рынке и которые продавцы готовы продать по существующим ценам.
- **Величина предложения – (quantity of supply)** – это количество товаров и услуг, которое продавцы готовы продать в данное время, в данном месте и при данных ценах.

Факторы предложения:

1) Ценовой фактор: цена данного товара

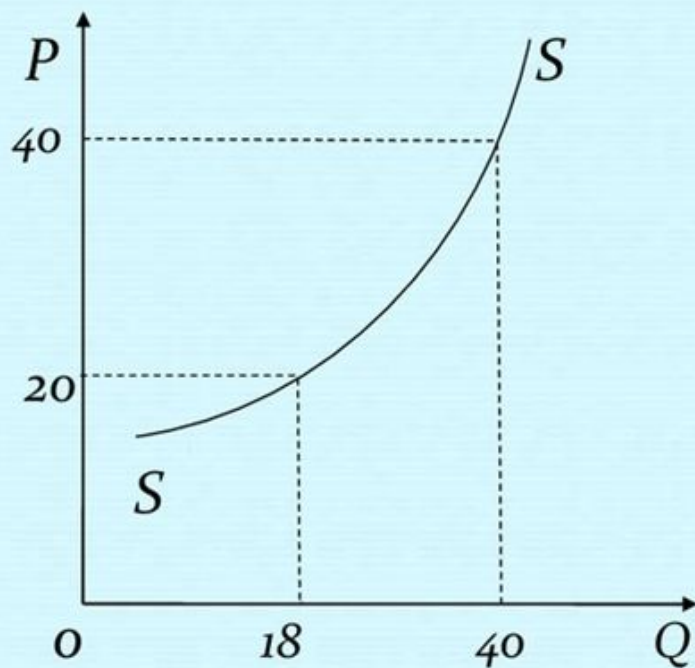
2) Неценовые факторы:

- цены на ресурсы
- число производителей
- изменения в технологии производства
- цены на другие товары
- налоги и дотации
- прочие факторы (природно-климатические, социально-психологические).

Закон предложения:

- повышение цены товара (услуги) обычно ведет к росту величины предложения и, наоборот, снижение цены ведет к уменьшению величины предложения

Кривая предложения.



Кривая предложения показывает, что рост цены сопровождается ростом величины предложения.

Например, при повышении цены с 20р. за штуку до 40р., то величина предложения увеличится с 18 до 40 штук.

Цена

Цена спроса:

максимальная цена,
по которой покупатель
может купить товар

Цена предложения:

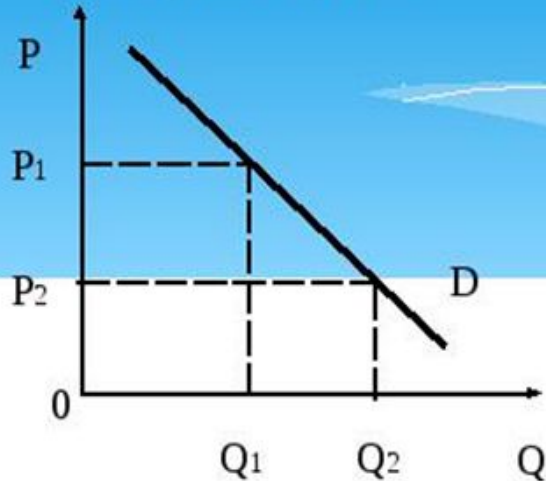
минимальная цена, по
которой продавец
может продать товар

Рыночная цена:

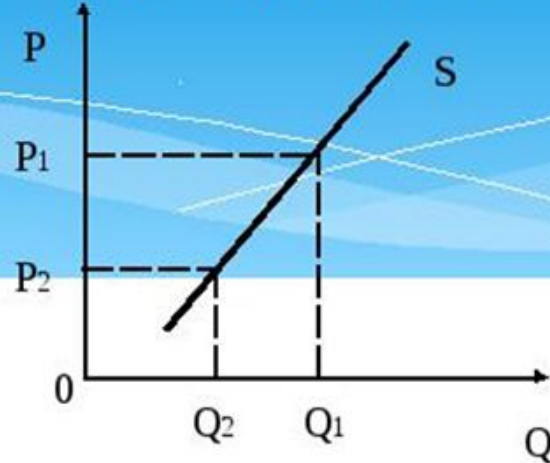
- цена, при которой объем спроса равен объему предложения не должна опускаться ниже цены предложения не должна подниматься выше цены спроса

Спрос и предложение

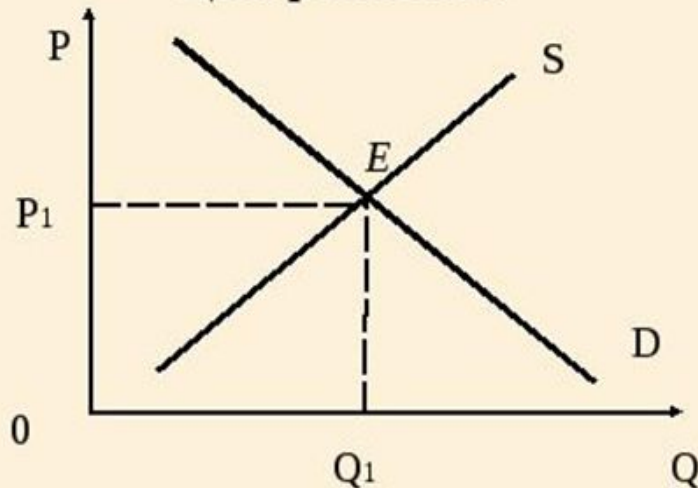
Кривая спроса:



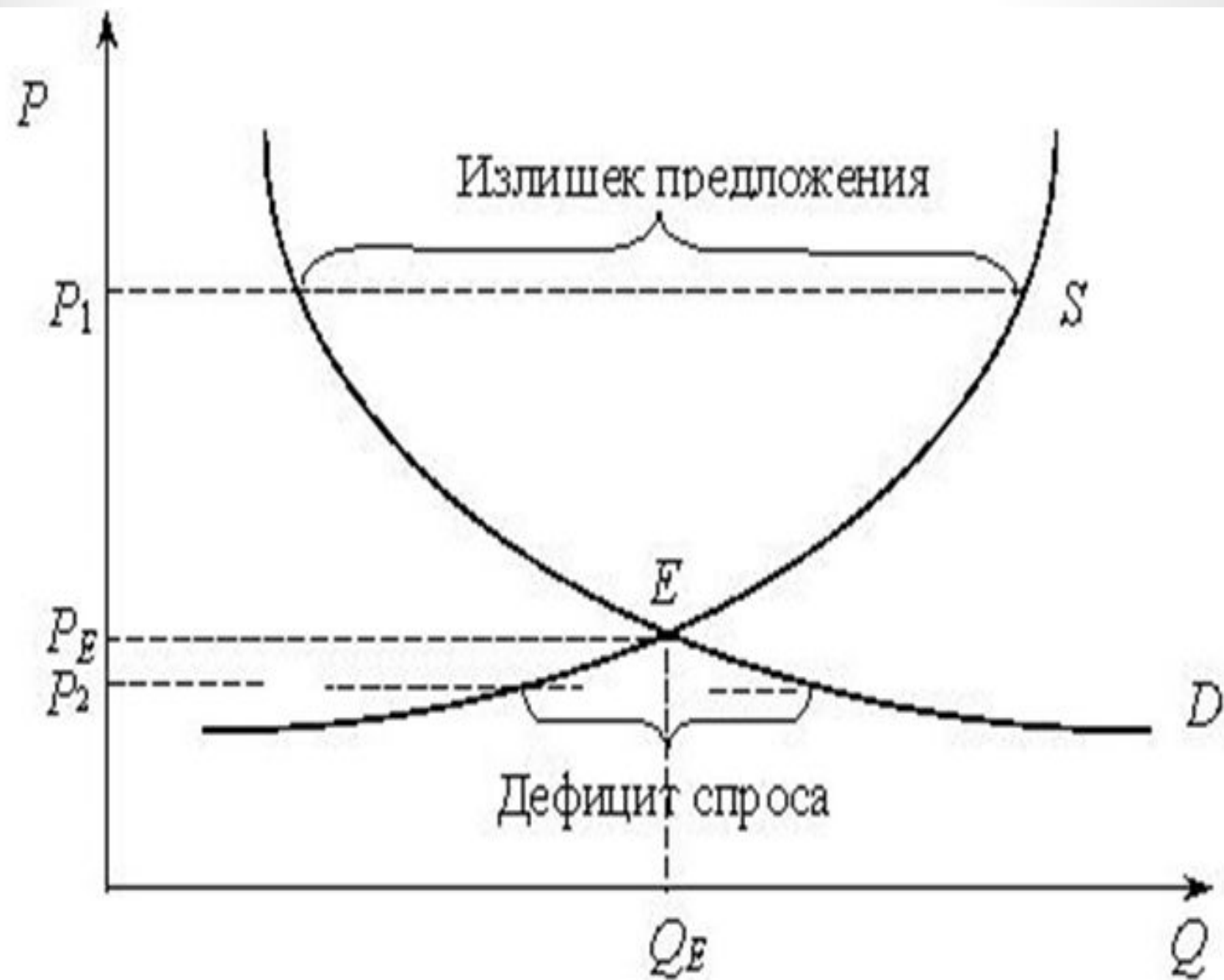
Кривая предложения:



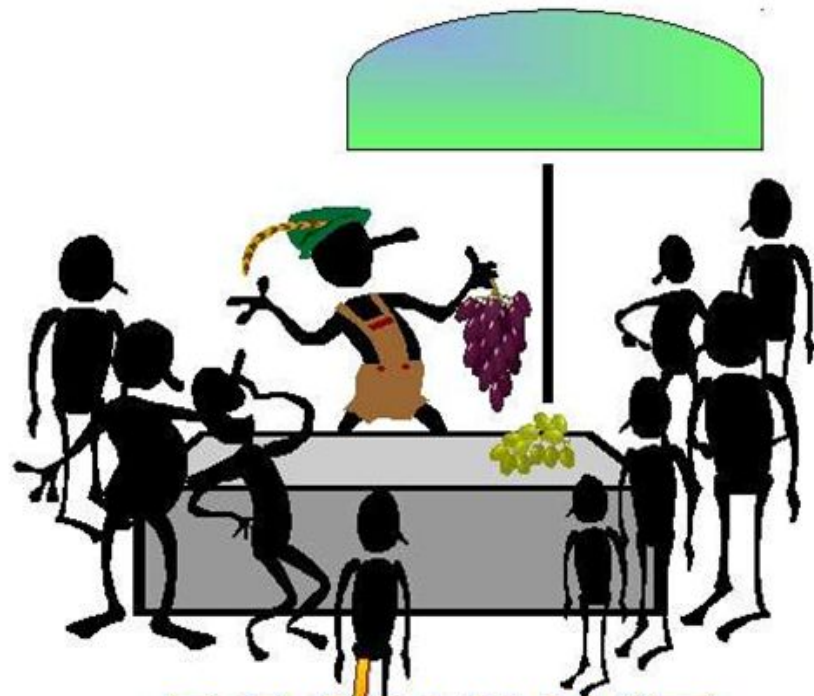
Цена равновесия:



Точка E – точка равновесия рынка. При достижении т. E экономическое движение прекращается.

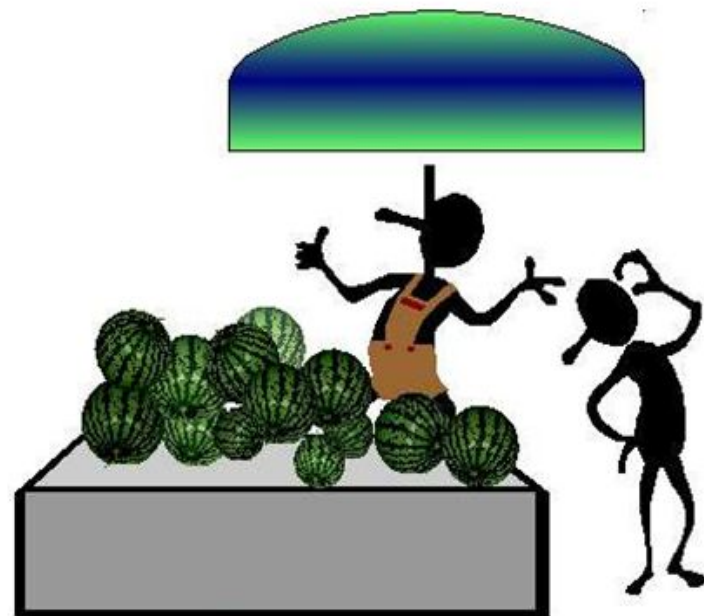


ситуация на рынке, при которой
объем спроса превышает объем
предложения называется -



дефицит

ситуация на рынке, при которой
объем предложения превышает
объем спроса называется -



избыток

товаров

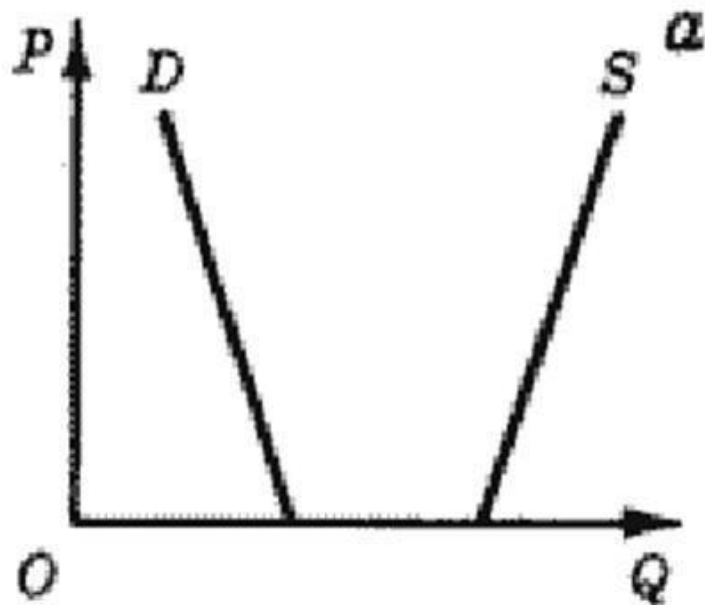
Равновесие рынка

$$Q_d = Q_s$$

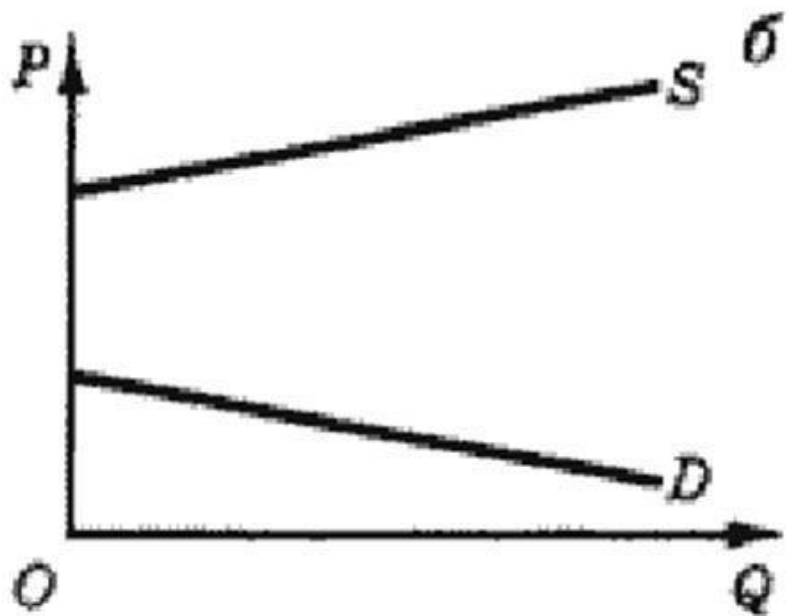


ситуация на рынке, при которой объем спроса равен
объему предложения.

Специальные случаи равновесия



а) Объем предложения превышает объем спроса при любой неотрицательной цене (бесплатное благо - атмосферный воздух). Равновесие существует при нулевой цене ($P=0$), если при этой цене объем предложения превышает объем спроса.



б) Цена спроса меньше цены предложения. Равновесие существует при нулевом равновесном объеме ($Q=0$), если цена предложения при этом объеме больше цены спроса (мусорный бак из золота).

Задача № 1.

На товарной бирже регулярно встречаются покупатели и продавцы, чтобы заключить сделки по существующим правилам торговых операций. Биржа отвечает условиям совершенной конкуренции. Биржевой маклер получает следующие поручения:

На покупку:	На продажу:
80 т по 10 ден.ед.	50 т по 50 ден.ед.
30 т по 25 ден.ед.	20 т по 30 ден.ед.
70 т по 30 ден.ед.	80 т по 25 ден.ед.
20 т по 50 ден.ед.	40 т по 10 ден.ед.

Определить равновесное состояние на рынке (равновесный объем продаж и равновесную цену).

Решение:

Цена за 1 т, ден.ед.	Объем спроса, т	Объем предложения, т	Объем продаж, т
10	$80+30+70+20=200$	$40=40$	40
25	$30+70+20=120$	$80+40=120$	120
30	$70+20=90$	$20+80+40=140$	90
50	$20=20$	$50+20+80+40=190$	20

Равновесная цена = 25 ден.ед.; равновесный объем продаж = 120 т.

Задача № 2.

2. В графах таблицы приведены некоторые данные о спросе и предложении товара X. Заполнить таблицу до конца.

Цена, руб./кг	Объем спроса, тыс. кг	Объем предло- жения, тыс. кг	Избыток спроса, тыс. кг	Избыток предло- жения, тыс. кг	Объем продаж, тыс.кг	Выручка, тыс. руб.
21			280		640	
22	850					15400
23		800	0			18400
24				110	750	
25		900				17000

Решение:

Цена, руб./кг	Объем спроса, тыс. кг	Объем предло- жения, тыс. кг	Избыток спроса, тыс. кг	Избыток предло- жения, тыс. кг	Объем продаж, тыс.кг	Выручк а, тыс. руб.
21	920	640	280	-	640	13440
22	850	700	150	-	700	15400
23	800	800	0	0	800	18400
24	750	860	-	110	750	18000
25	680	900	-	220	680	17000

Задача № 3.

Спрос на товар А описывается уравнением:

$$Q_d = 50 - 6 \cdot P.$$

Предложение товара А:

$$Q_s = 4 \cdot P - 10.$$

Определите равновесные цену и количество товара А.

Использовать аналитический метод.



Решение:

$$Q_d = Q_s$$

$$50 - 6P = 4P - 10$$

$$10P = 60$$

$$P = 6 \text{ ден.ед.}$$

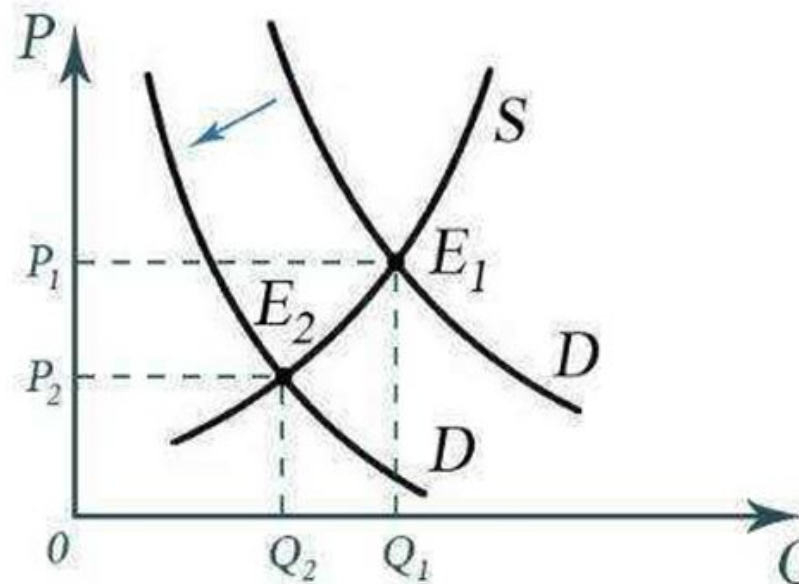
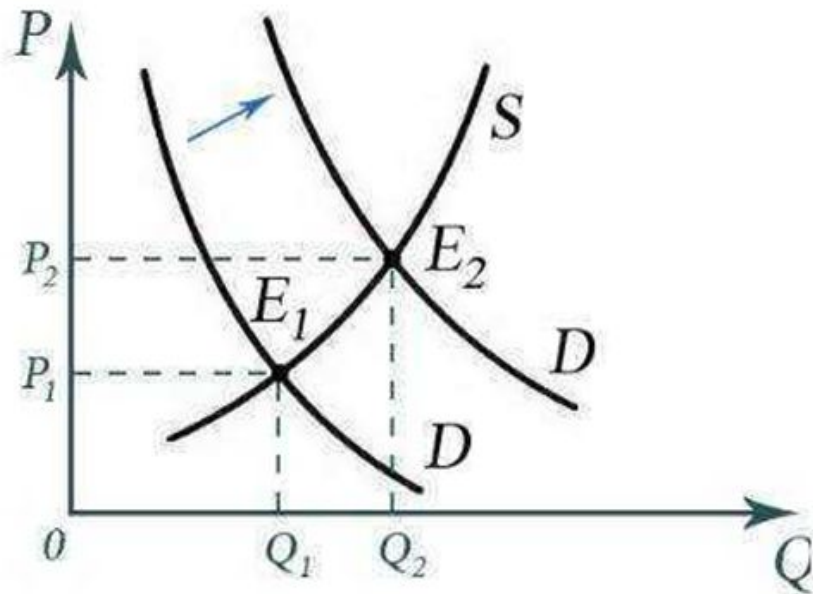
$$Q_d = 50 - 6 * 6 = 50 - 36 = 14 \text{ ед.}$$

$$Q_s = 4 * 6 - 10 = 24 - 10 = 14 \text{ ед.}$$

Изменение рыночного равновесия под влиянием изменения спроса.

Спрос возрастает

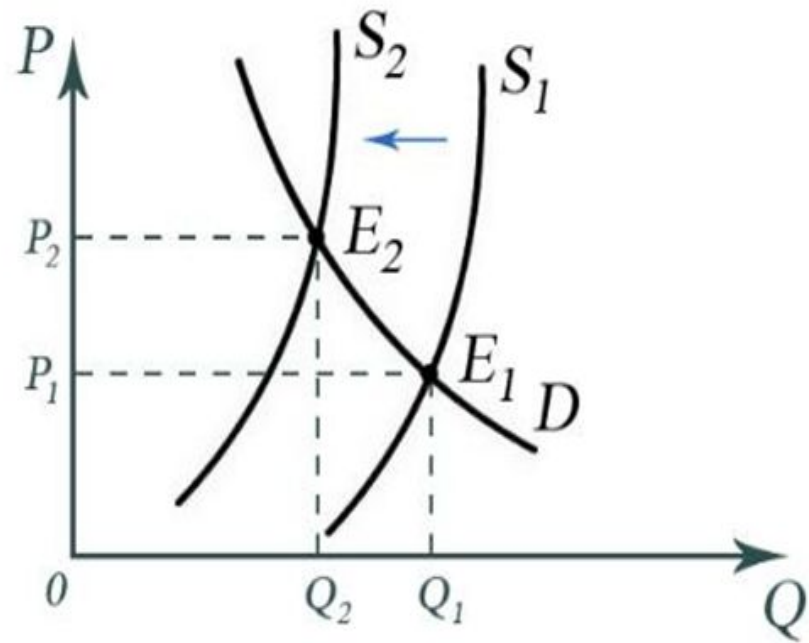
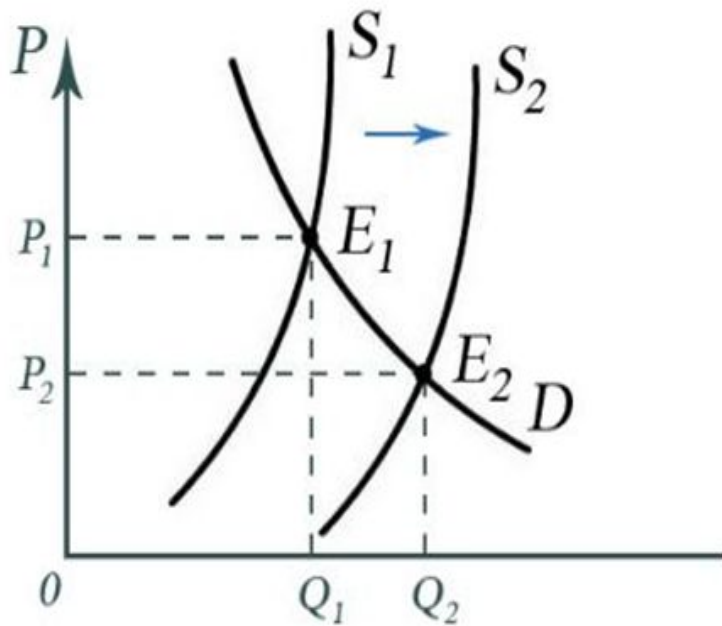
Спрос снижается



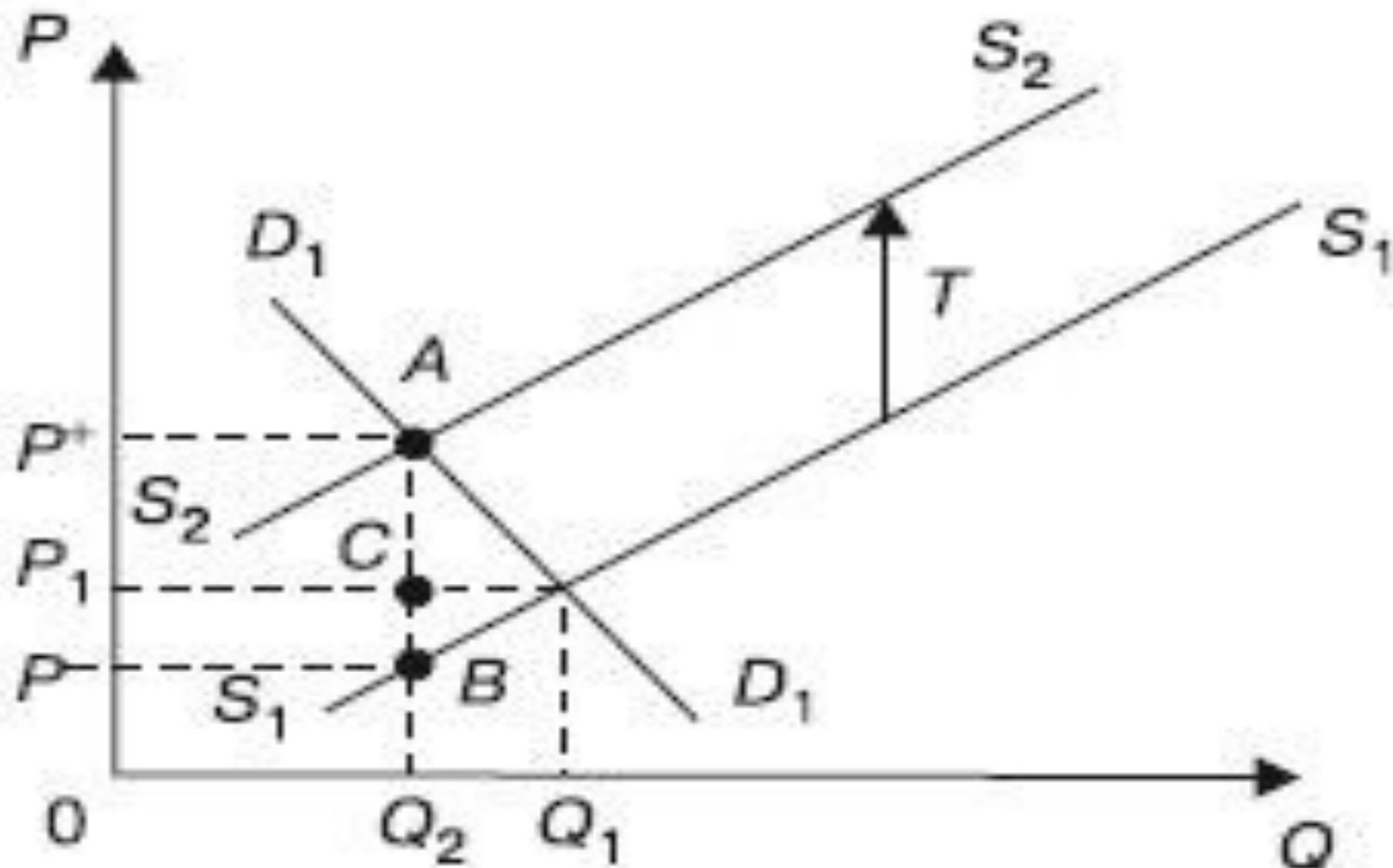
Изменение рыночного равновесия под влиянием изменения предложения.

Предложение растет

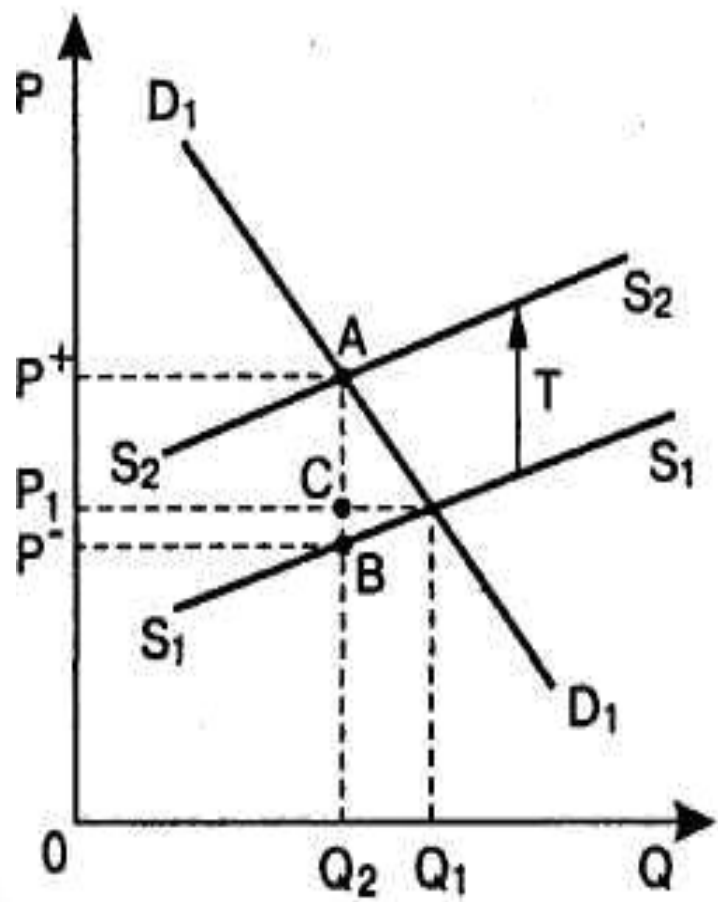
Предложение падает



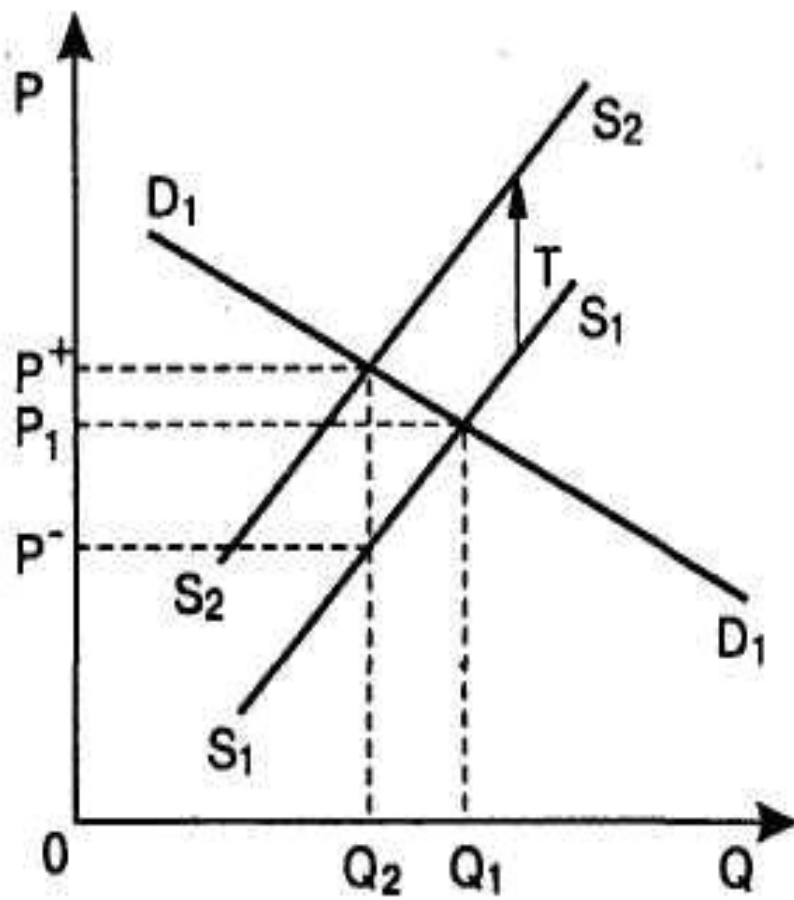
Влияние на равновесие введения потоварного налога



a)



b)



Эластичность

- *это понятие, характеризующее наличие взаимосвязи двух величин.*
- *Оно отражает степень реакции одной величины в ответ на изменение другой.*

Эластичность спроса и предложения

Рассматриваемые вопросы:

- 1) эластичность спроса по цене;
- 2) перекрестная эластичность спроса;
- 3) эластичность спроса по доходу;
- 4) эластичность предложения по цене

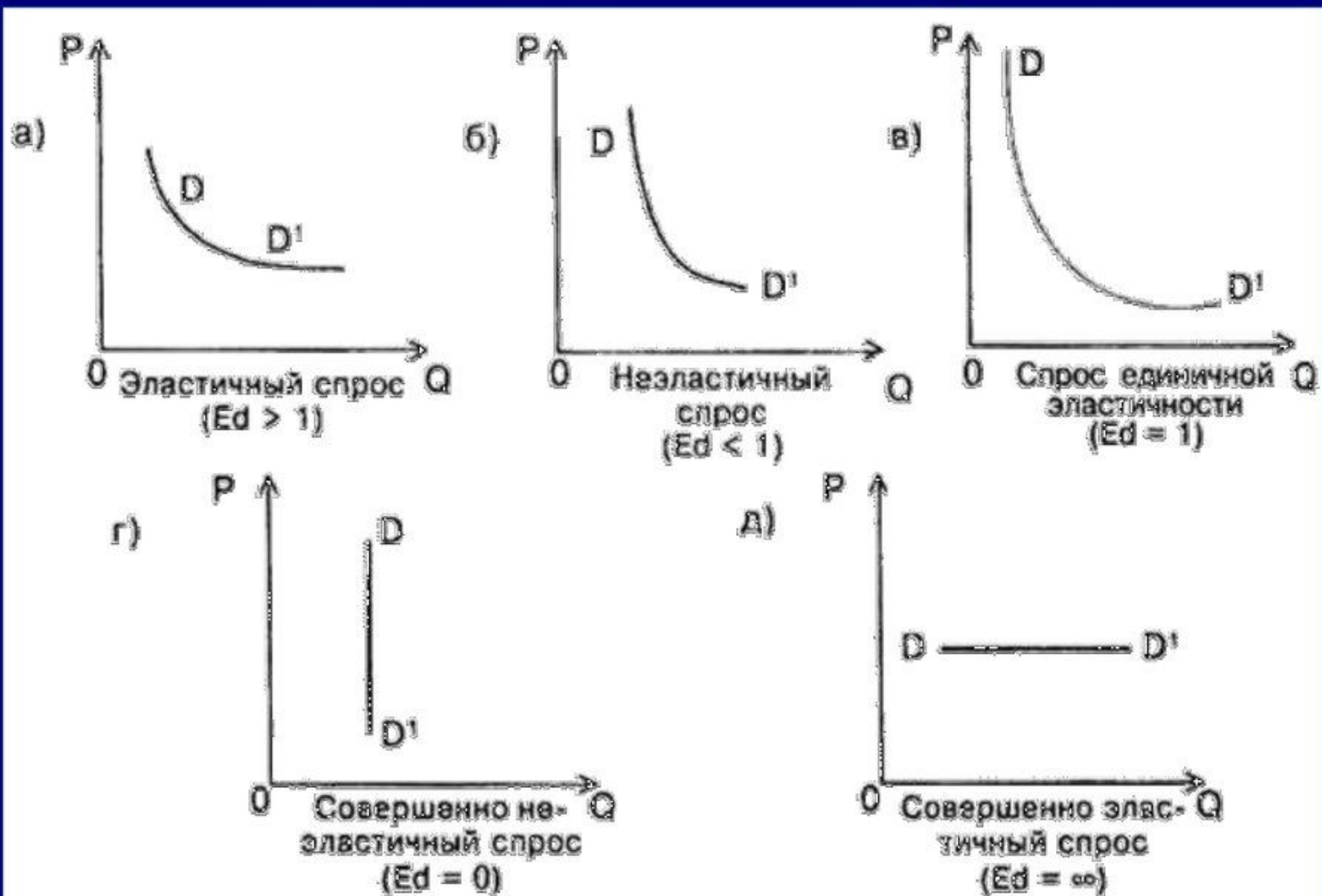
Зависимость объема спроса на товар от изменения цены на него называется эластичностью спроса по цене, или иначе прямой ценовой эластичностью.

$$E_p^d = \% \Delta Q / \% \Delta P$$

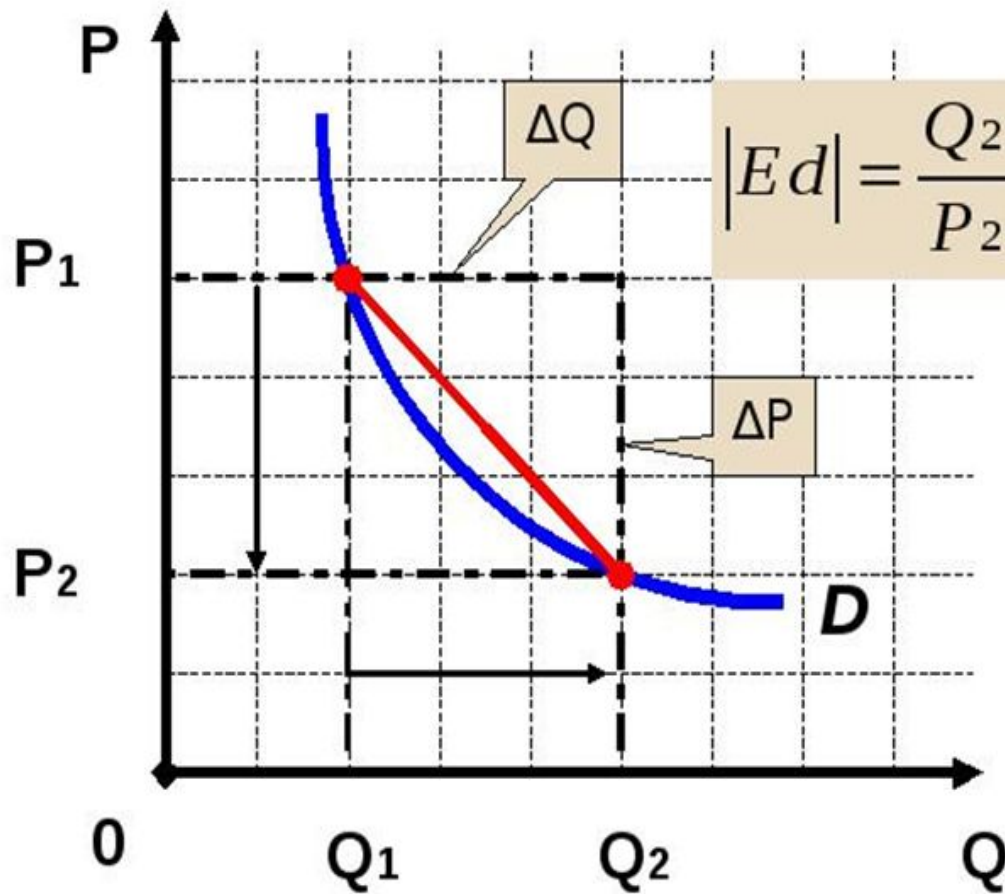
Виды ценовой эластичности спроса:

- Эластичный спрос ($E_{p^d} > 1$): цена изменяется меньше, чем изменяется величина спроса
- Неэластичный спрос ($E_{p^d} < 1$): цена изменяется больше, чем изменяется величина спроса.
- Единичная эластичность спроса ($E_{p^d} = 1$): цена и величина спроса изменятся одинаково;
- Совершенно эластичный спрос ($E_{p^d} = \infty$): цена постоянна – величина спроса меняется;
- Совершенно неэластичный спрос ($E_{p^d} = 0$): цена меняется – спрос постоянен.

Эластичность спроса



Дуговая эластичность



$$|Ed| = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса.

- Наличие товаров заменителей.
- Степень необходимости данного товара для потребителей.
- Степень эластичности спроса на товар зависит и от того, какую долю в бюджете потребителя составляют расходы, связанные с покупкой этого товара.
- Фактор времени также оказывает влияние на эластичность спроса.

Ценовая эластичность

Вид эластичности	Соотношение изменения цены и спроса	Коэффициент эластичности	Изменение выручки от реализации ($P \times Q$)	
			Уменьшение цены	Увеличение цены
Совершенно неэластичный спрос	Цена растет (падает) – спрос постоянен	$E_d = 0$	Уменьшается	Увеличивается
Неэластичный спрос	Цена изменяется больше, чем изменяется спрос	$E_d < 1$	Уменьшается	Увеличивается
Единичная эластичность спроса	Цена и спрос изменяются одинаково	$E_d = 1$	Не изменяется	Не изменяется
Эластичный спрос	Цена изменяется меньше, чем изменяется спрос	$E_d > 1$	Увеличивается	Уменьшается
Совершенно эластичный спрос	Спрос изменяется, цена постоянна	$E_d = \infty$	Уменьшается	Увеличивается

Перекрестная эластичность спроса

Мера реакции величины спроса на товар или услугу, которая вызвана изменением цены другого товара или услуги



Коэффициент перекрестной эластичности

Отношение процентного изменения величины спроса на товар А к процентному изменению товара В



Формула для расчета точечной перекрестной эластичности спроса

$$E_{AB} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_A}$$



Формула для расчета дуговой перекрестной эластичности спроса

$$E_{AB} = \frac{Q_{A_2} - Q_{A_1}}{P_{B_2} - P_{B_1}} \cdot \frac{P_{B_1} + P_{B_2}}{Q_{A_1} + Q_{A_2}}$$

Перекрестная эластичность спроса:

Характер изменения спроса на товар «а» от изменения цены на товар «b» зависит от того, в каком отношении друг к другу находятся товары «а» и «b»:

если $E_{ab} > 0$, то «а» и «b» скорее всего взаимозаменяемые товары (например, разные прохладительные напитки);

если $E_{ab} < 0$, то товары «а» и «b» являются взаимодополняющими (автомобиль и бензин и т. п.);

если $E_{ab} = 0$, то товары «а» и «b» практически не зависят друг от друга (например, хлеб и цемент).

Эластичность спроса по доходу –



- мера реакции спроса на изменение дохода.

Измеряется коэффициентом эластичности по доходу:

$$E_I^D = \frac{\Delta Q\%}{\Delta I\%} \quad \text{или, в абсолютных единицах} \quad E_D^I = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta I}{I}$$

Формула коэффициента эластичности по доходу способом дуговой эластичности:

$$E_I^D = \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \cdot \frac{I_2 + I_1}{Q_2 + Q_1}$$

$\Delta I = I_2 - I_1$ – разница между текущим и первоначальным уровнем дохода потребителя.

Эластичность по доходу: тип товаров

- **Нормальные товары:** спрос на товар растёт по мере роста дохода ($E > 0$).
- **Товары первой необходимости:** спрос на товар растёт медленнее дохода ($0 < E < 1$).
- **Предметы роскоши:** спрос на товар растёт быстрее дохода ($E > 1$).
- Увеличение дохода приводит к уменьшению спроса на товар ($E < 0$).
Характерно для **низкокачественных товаров.**

Эластичность предложения

- это степень чувствительности предложения некоторого блага к изменению цены этого блага.
- Эластичность предложения по цене, как правило, положительная величина, так как между ценой и объемом предложения зависимость прямая.

Коэффициент эластичности

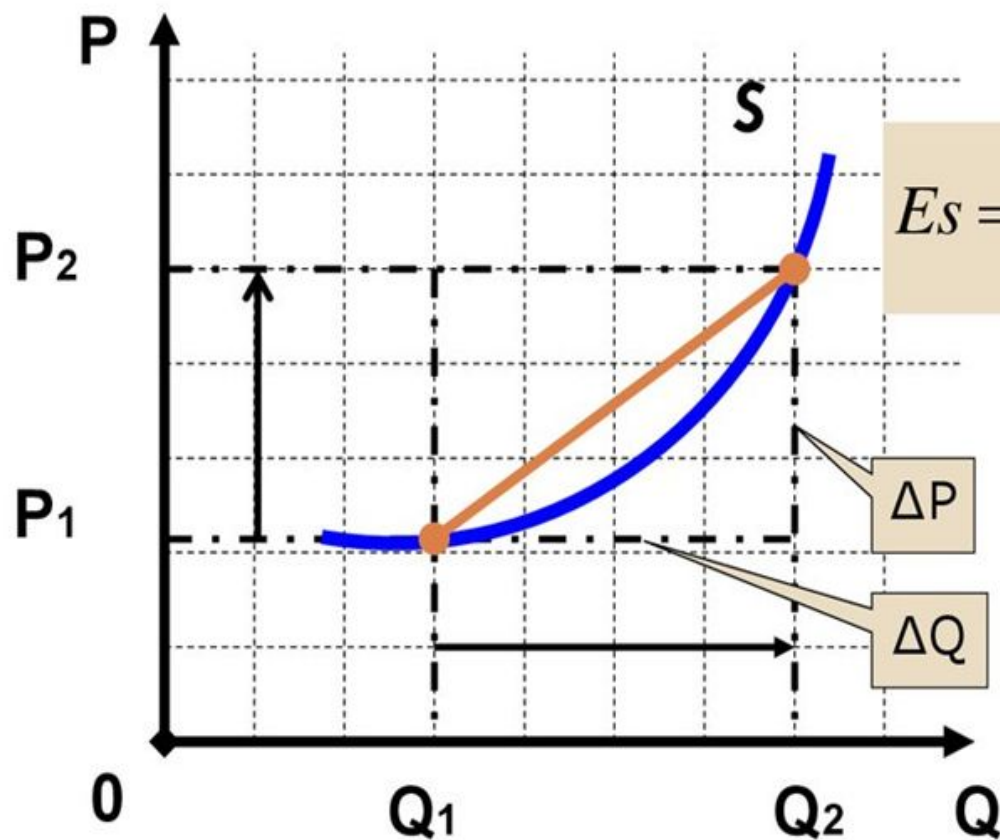
предложения по цене характеризует:

$$E_p^s = \% \Delta Q / \% \Delta P.$$

Факторы, определяющие эластичность предложения по цене:

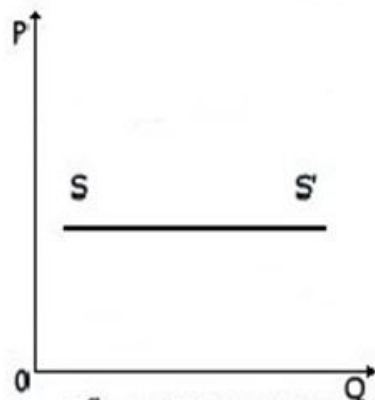
- Возможность хранения товара (чем менее скоропортящийся товар, тем более эластичное предложение);
- Наличие свободных мощностей для увеличения производства (чем больше, тем эластичнее);
- Продолжительность временного отрезка (чем больше, тем эластичнее).

Дуговая эластичность

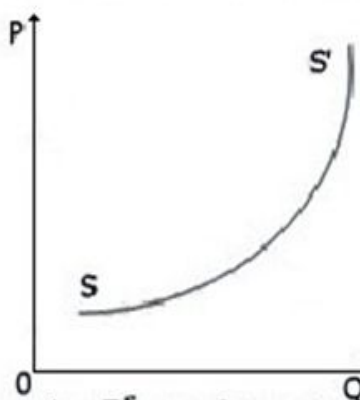


$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

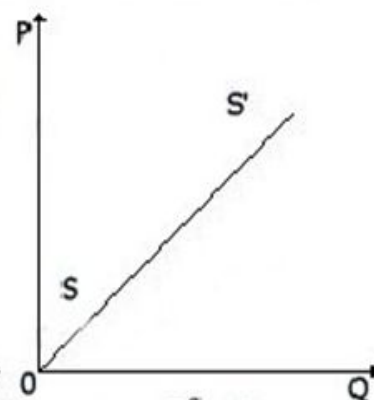
Графики эластичности предложения



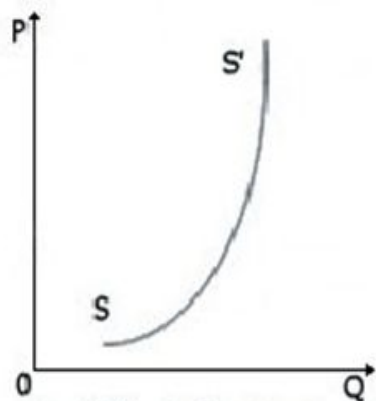
$E^S = \infty$ Полностью эластичное предложение



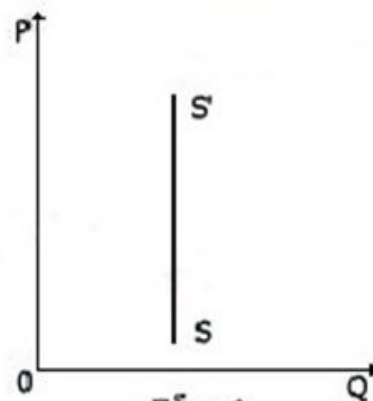
$1 < E^S < \infty$ Относительно эластичное предложение



$E^S = 1$ Эластичность равен 1



$0 < E^S < 1$ Относительно неэластичное предложение



$E^S = 0$ Жесткое предложение

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**