

Челябинский государственный университет  
Институт экономики отраслей, бизнеса и администрирования

Кафедра экономики отраслей и рынков

Микроэкономика:

**ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

Преподаватель:  
к.э.н., Бенц Д.С.

# Вопросы лекции:

1. Спрос и факторы его определяющие.  
Эластичность спроса.
2. Предложение, его функция. Факторы изменения предложения.
3. Рыночное равновесие. Выгоды рыночного обмена.
4. Применение теории спроса и предложения:  
оценка экономических последствий  
государственного контроля над ценами и  
результатов налогообложения.

**Величина спроса** – тот объем товара, который потребители готовы приобретать при различных уровнях цен.

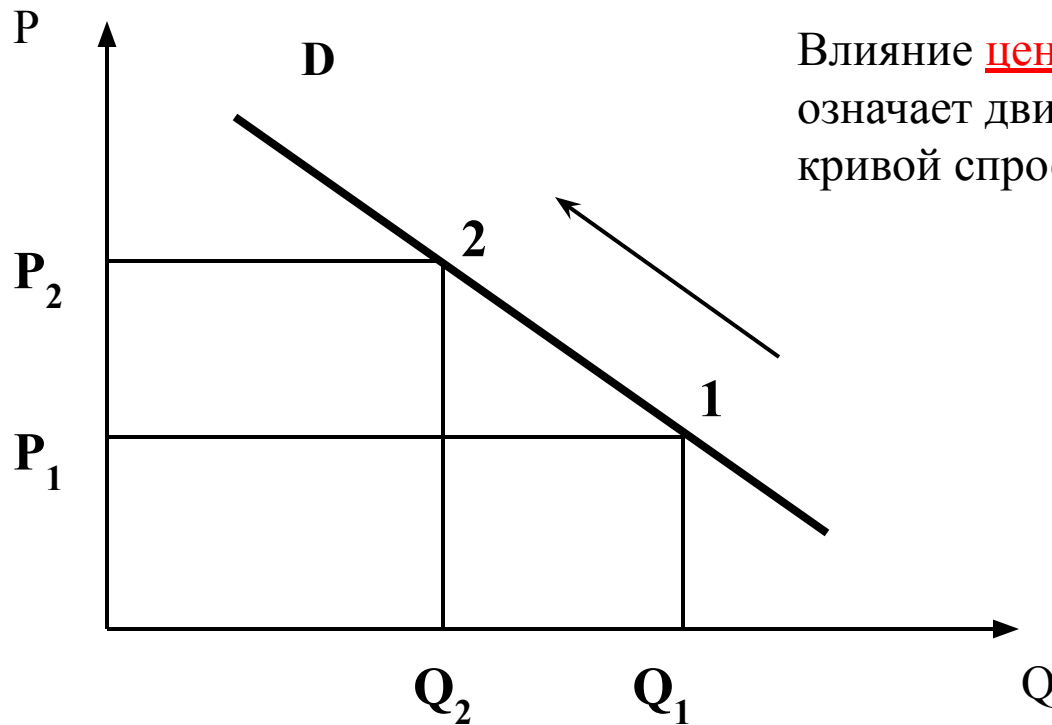
**Цена спроса** – та цена, которую потребитель готов заплатить за единицу товара при различных объемах покупок.

**Закон спроса:** чем выше цена товара ( $P$ ), тем ниже величина спроса на него ( $Q_d$ ), и наоборот.

Отрицательная зависимость между ценой ( $P$ ) и  
объемом спроса ( $Q_d$ ) :

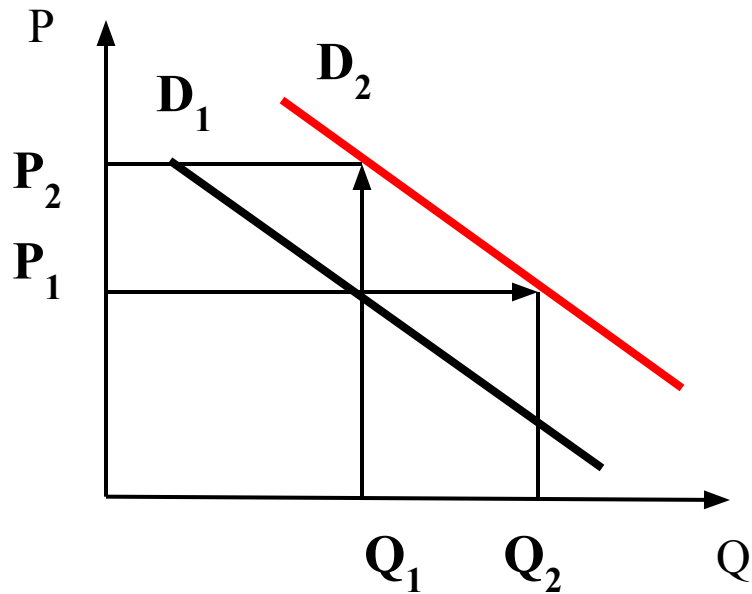
$$Q_d = f(P)$$
$$Q_d = a - b \times P,$$

где  $a$ ,  $b$  – коэффициенты линейной функции.

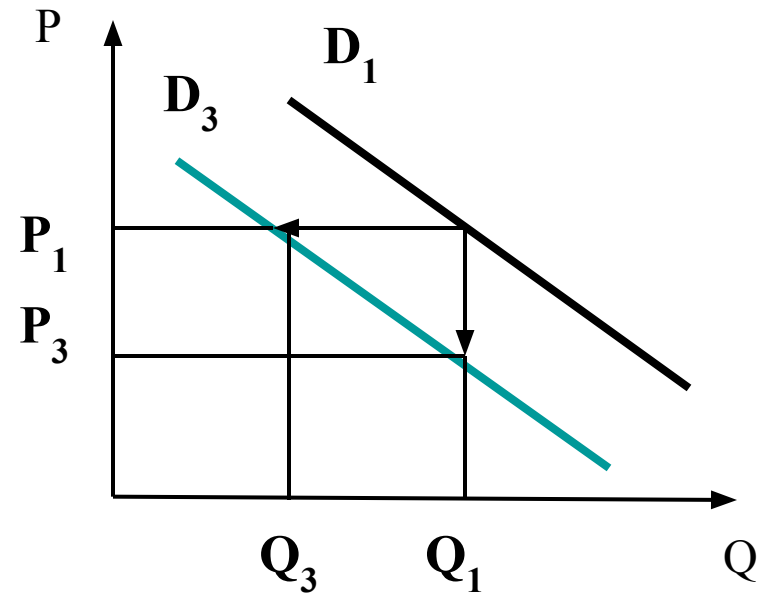


Влияние ценового фактора  
означает движение по  
кривой спроса

Неценовые факторы выражаются в  
смещении кривой спроса



Рост спроса



Падение спроса

# Неценовые факторы спроса:

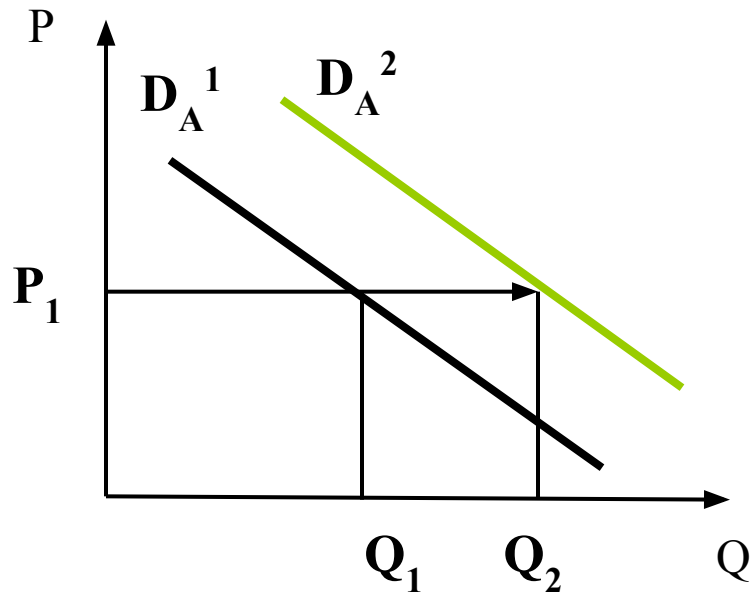
1. Изменение предпочтений потребителя
2. Доход потребителя
3. Изменение цен на сопряженные товары
4. Ожидания потребителей относительно будущих цен товара

Два типа сопряженности товаров:

- товары-субституты (товары-заменители),
- товары-комплементы (товары-дополнители)

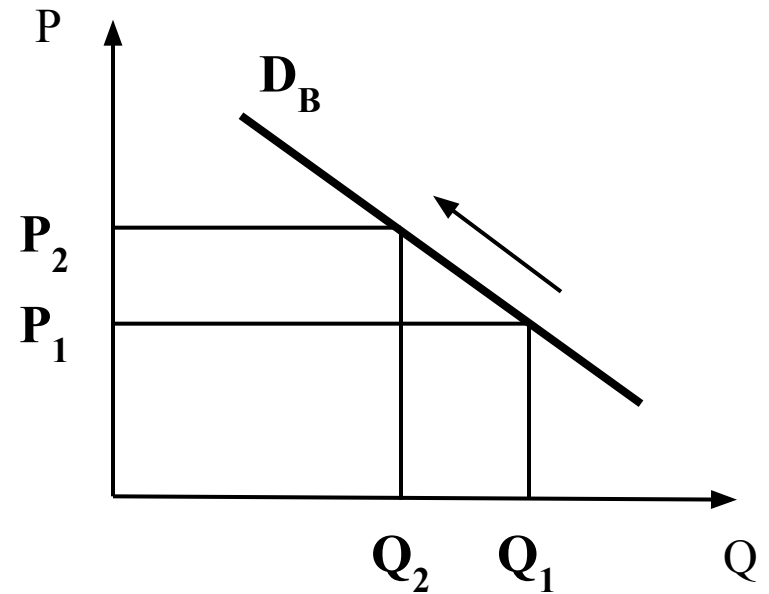
**А и В** – товары-заменители

**Апельсины**



Спрос на товар **А** растет  
при прежней цене  $P_1$

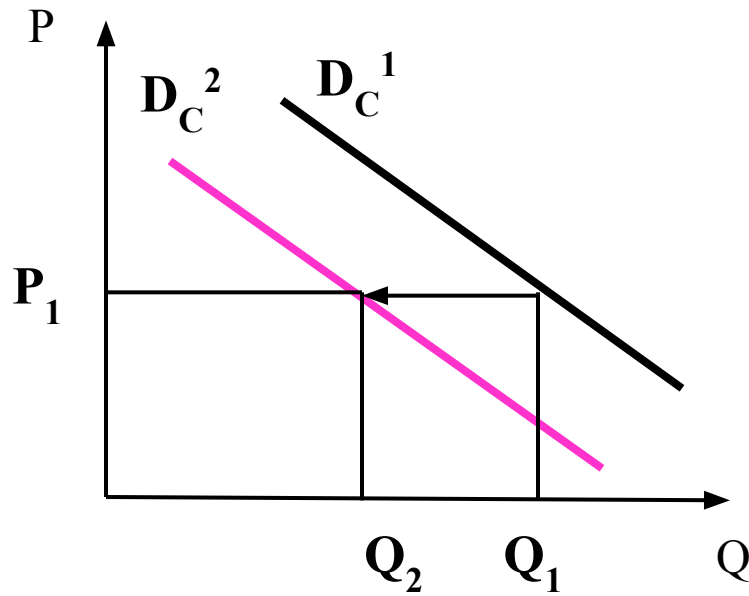
**Мандарины**



Цена на товар **В** растет

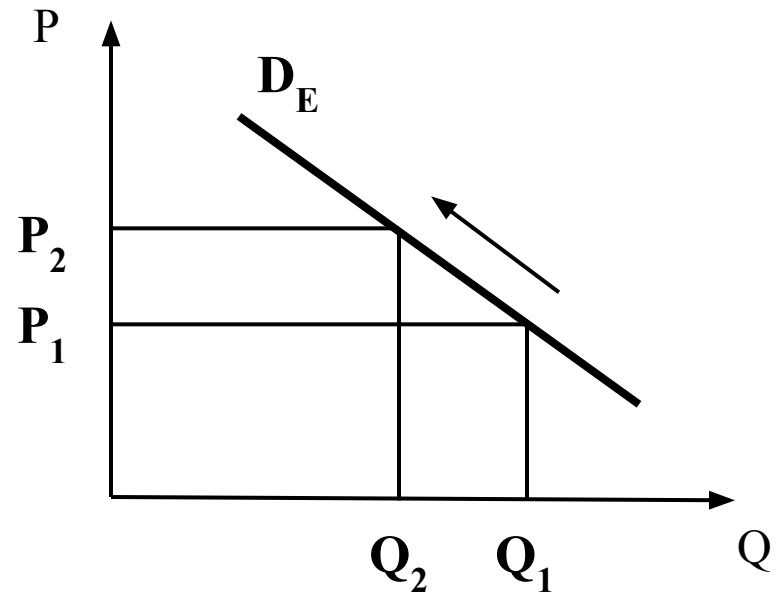
# С и Е – товары-дополнители

## Принтер



Спрос на товар **С**  
падает при прежней  
цене  $P_1$

## Картридж

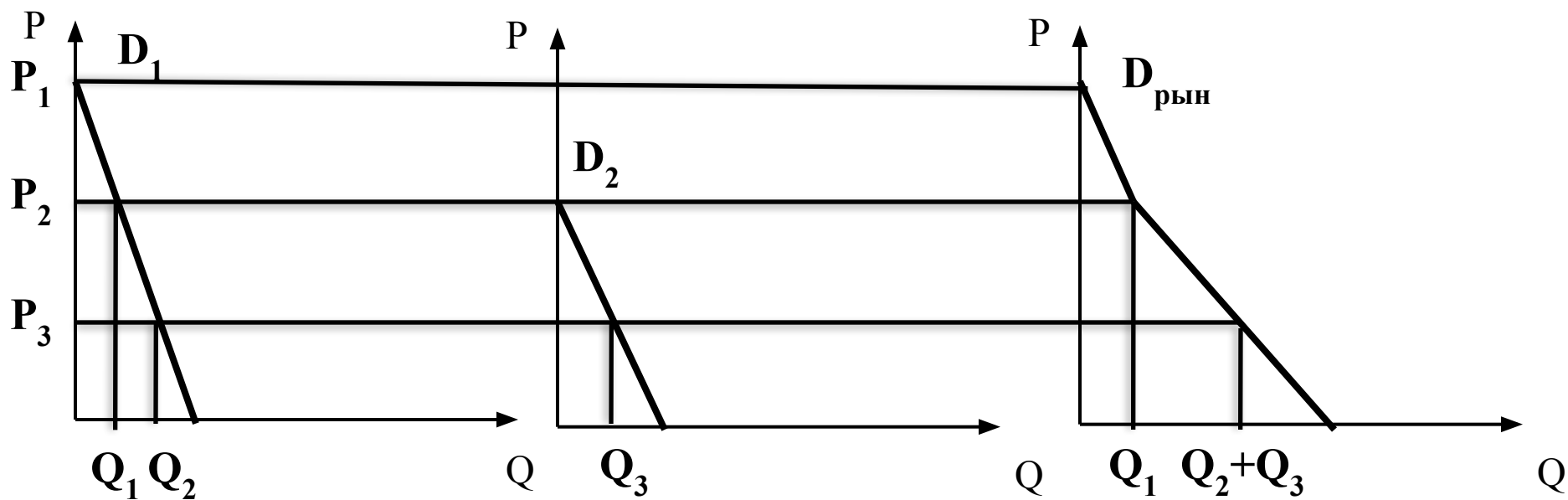


Цена на товар **Е**  
растет



**Рыночный спрос** – суммарный спрос со стороны всех потребителей данного товара.

Спрос суммируется по горизонтали.



Спрос первого  
потребителя

Спрос второго  
потребителя

Рыночный спрос

**Эластичность спроса** – чувствительность спроса к изменению какого-либо фактора

**Виды эластичности спроса:**

1. Ценовая (прямая) эластичность
2. Перекрестная эластичность
3. Эластичность по доходу

Ценовая эластичность спроса показывает в какой мере изменяется спрос при изменении цены товара

Коэффициент ценовой эластичности:

$$\varepsilon_D^P = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta P \%} < 0$$

Формула точечной эластичности:

$$\varepsilon_D^P = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_D}$$

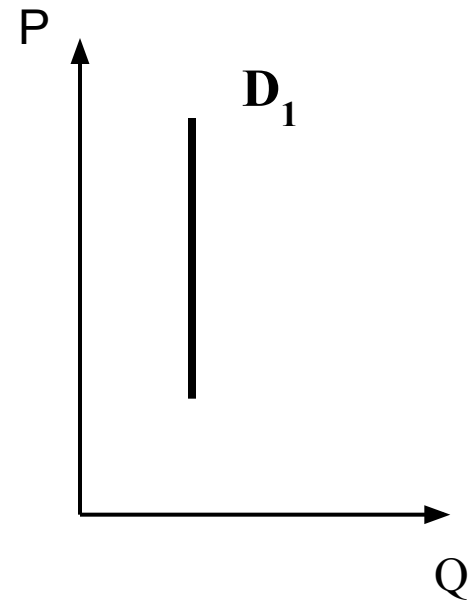
Формула дуговой эластичности:

$$\varepsilon_D^P = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1^D + Q_2^D}$$

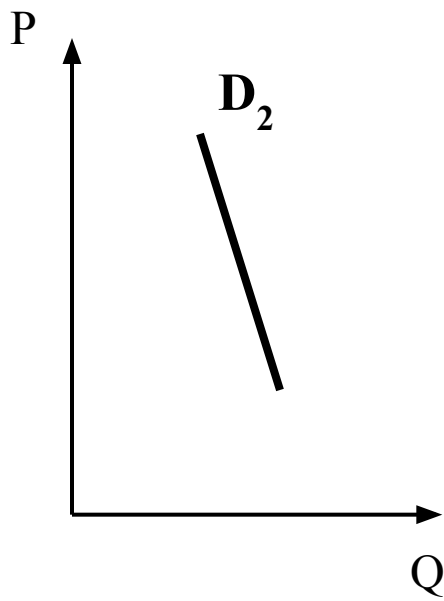
# Типы спроса с точки зрения эластичности:

Типы спроса	Коэффициент эластичности	Реакция спроса на изменение цены
1. Эластичный спрос	$ \varepsilon_D^P  > 1$	P↑ Q↓↓
2. Неэластичный спрос	$ \varepsilon_D^P  < 1$	P↑ Q↓
3. Спрос единичной эластичности	$ \varepsilon_D^P  = 1$	P↑ Q↓
4. Абсолютно неэластичный спрос	$ \varepsilon_D^P  = 0$	P↑ Q=const
5. Абсолютно эластичный спрос	$ \varepsilon_D^P  = \infty$	P=const

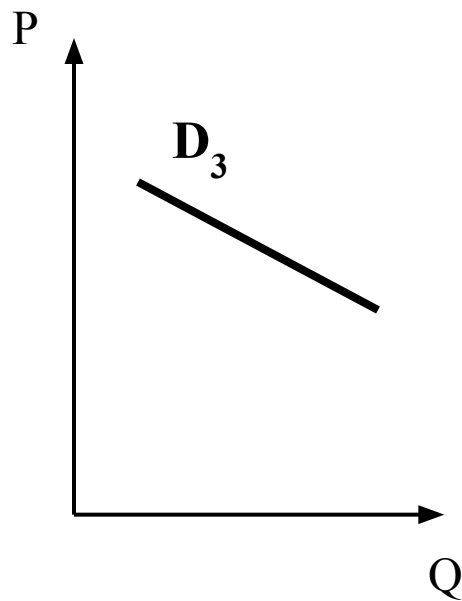
# Наклон кривой спроса характеризует степень его ценовой эластичности



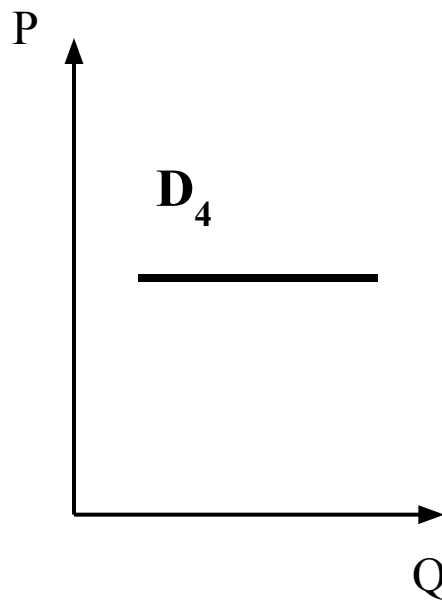
Абсолютно  
неэластичный  
спрос



Неэластичный  
спрос

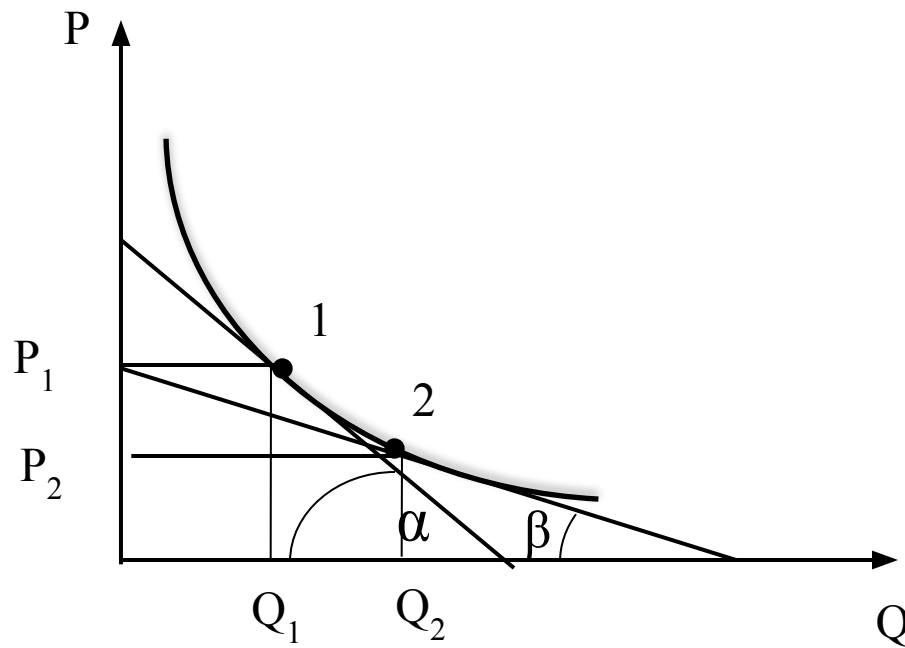


Эластичный  
спрос

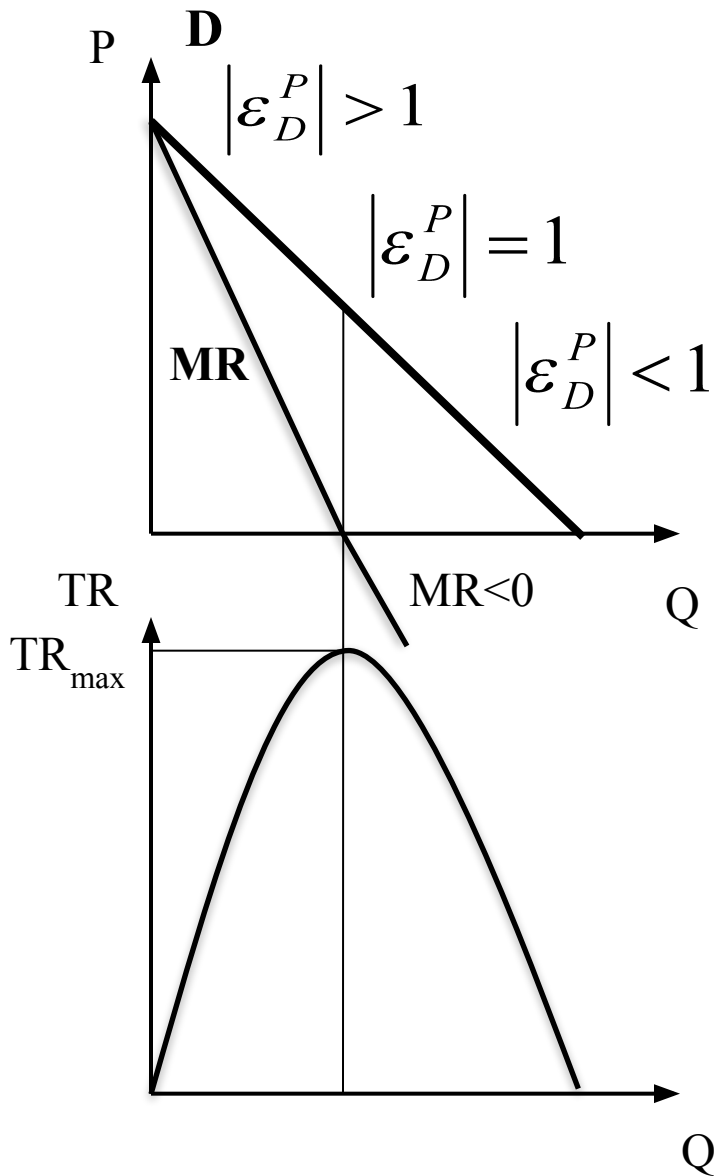


Абсолютно  
эластичный  
спрос

**Нелинейная функция спроса:  
Изменение ценовой эластичности спроса  
по мере движения по кривой**



# Влияние ценовой эластичности на изменение выручки продавца (TR)



Общий доход продавца  
(производителя):

$$TR = P \cdot Q$$

Предельный доход  
продавца (производителя):

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{TR_2 - TR_1}{Q_2 - Q_1}$$

## Перекрестная эластичность спроса

характеризует реакцию спроса ( $Q_{DA}$ ) на изменение цены сопряженного товара ( $P_B$ )

**Коэффициент перекрестной эластичности:**

$$\varepsilon_{D_A}^{P_B} = \frac{\Delta Q_{D_A} \%}{\Delta P_B \%} = \frac{\Delta Q_{D_A}}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_{D_A}}$$

$$\varepsilon_{D_A}^{P_B} > 0$$

А и В – товары-заменители

$$\varepsilon_{D_A}^{P_B} < 0$$

А и В – товары-дополнители

Нахождение перекрестной эластичности через производную:

$$\varepsilon_{D_A}^{P_B} = (Q_{D_A})'_{P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_{D_A}}$$



Эластичность спроса по доходу характеризует реакцию спроса ( $Q_D$ ) на изменение дохода потребителя ( $I$ )

Коэффициент эластичности по доходу:

$$\varepsilon_D^I = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta I \%} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_D}$$

$$\varepsilon_D^I > 0$$

Товар качественный

$$\varepsilon_D^I < 0$$

Товар некачественный

Нахождение эластичности по доходу через производную:

$$\varepsilon_D^I = (Q_D)'_I \cdot \frac{I}{Q_D}$$

**Объем предложения** – тот объем товара, который производителю выгодно продать при различных уровнях цен.

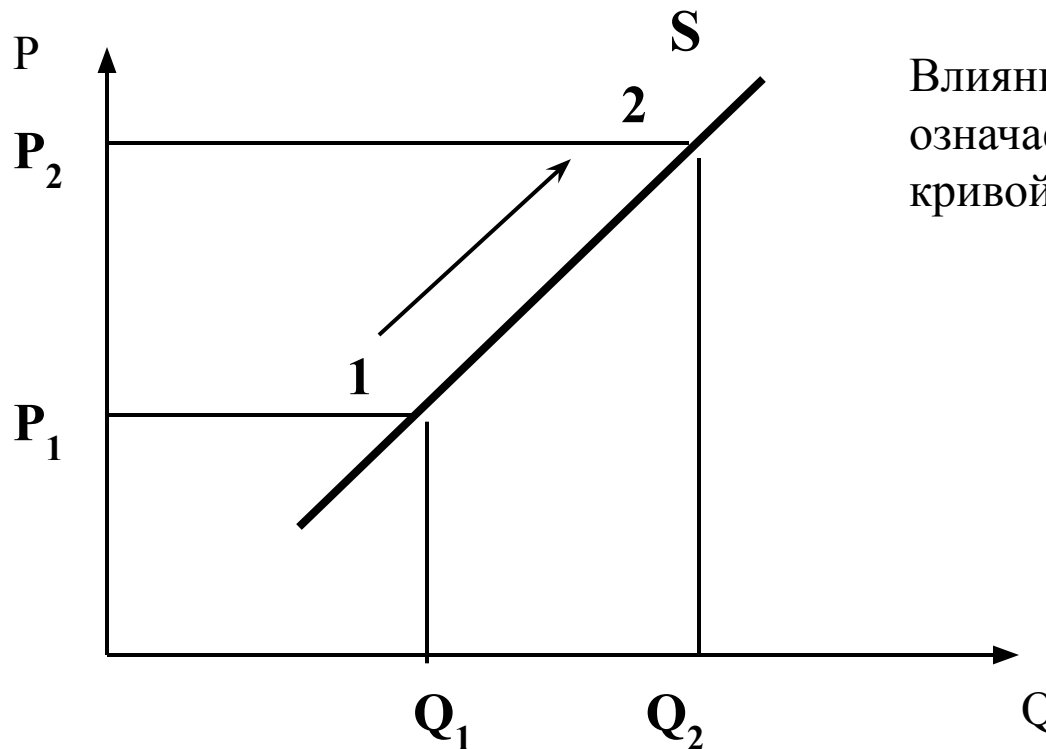
**Цена предложения** – та цена, по которой производитель готов поставить на рынок определенный объем продукции.

**Закон предложения:** чем выше цена товара ( $P$ ), тем выше готовность производителя предлагать товар ( $Q_s$ ).

Положительная зависимость между ценой ( $P$ ) и  
объемом предложения ( $Q_s$ ) :

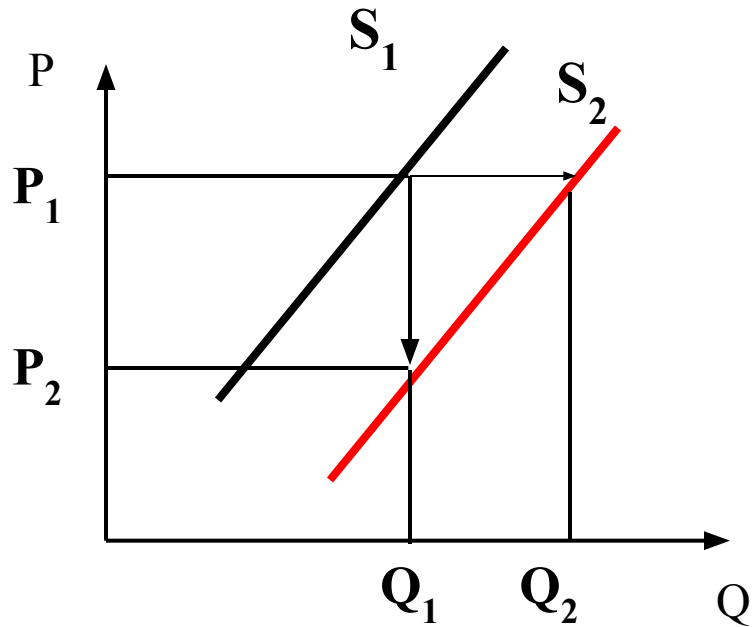
$$Q_s = a + b \times P,$$

где  $a$ ,  $b$  – коэффициенты линейной функции.

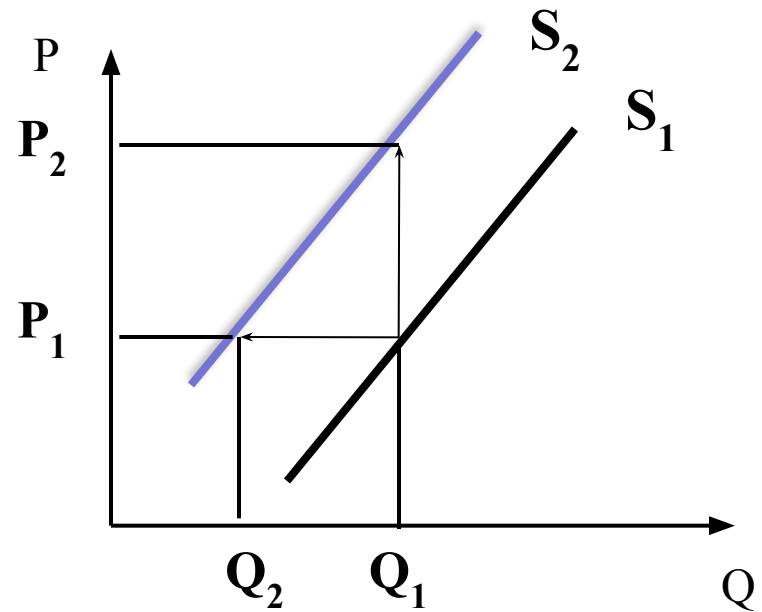


Влияние ценового фактора  
означает движение по  
кривой предложения

Неценовые факторы выражаются в  
смещении кривой предложения



Рост предложения



Падение предложения

## Неценовые факторы предложения:

1. Изменение в технологии производства
2. Цены на экономические ресурсы
3. Ожидания относительно будущей цены товара
4. Количество предприятий в отрасли
5. Налоги и дотации

Ценовая эластичность предложения показывает, в какой мере изменится предложение при изменении цены товара

Коэффициент ценовой эластичности:

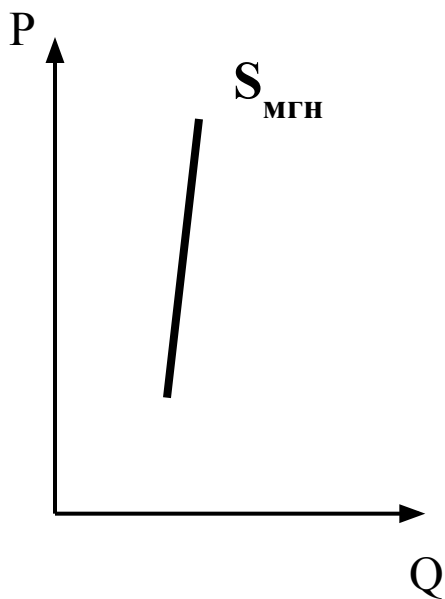
$$\varepsilon_S^P = \frac{\Delta Q_S \%}{\Delta P \%} > 0$$

Формула точечной эластичности:

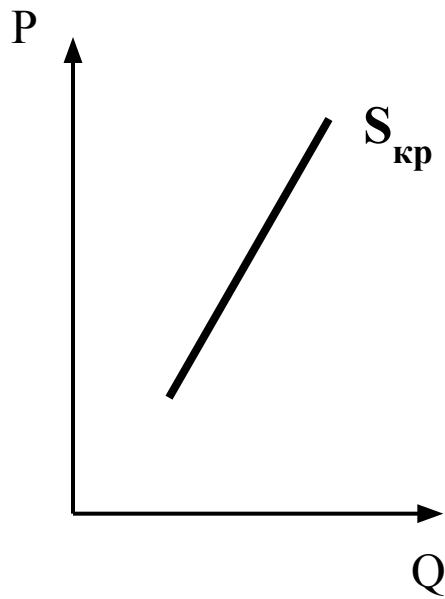
$$\varepsilon_S^P = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_S}$$

Фактором, влияющим на эластичность, является  
фактор времени.

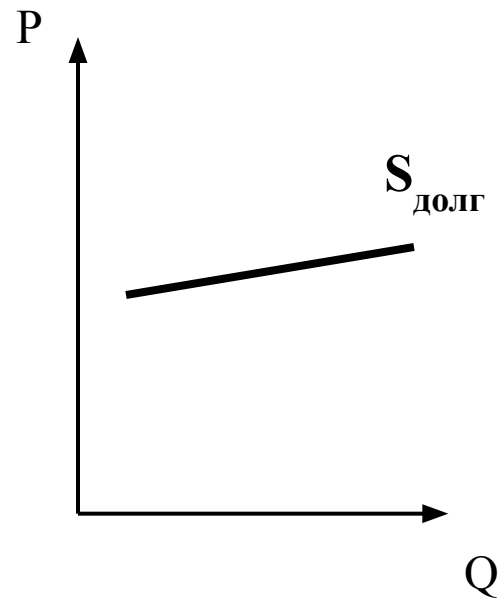
Различают три функциональных периода времени:



Мгновенный  
период

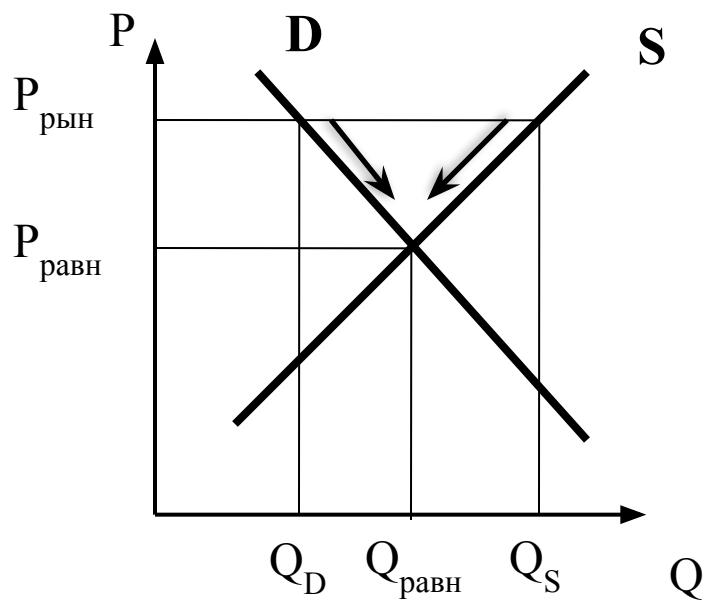


Краткосрочный  
период

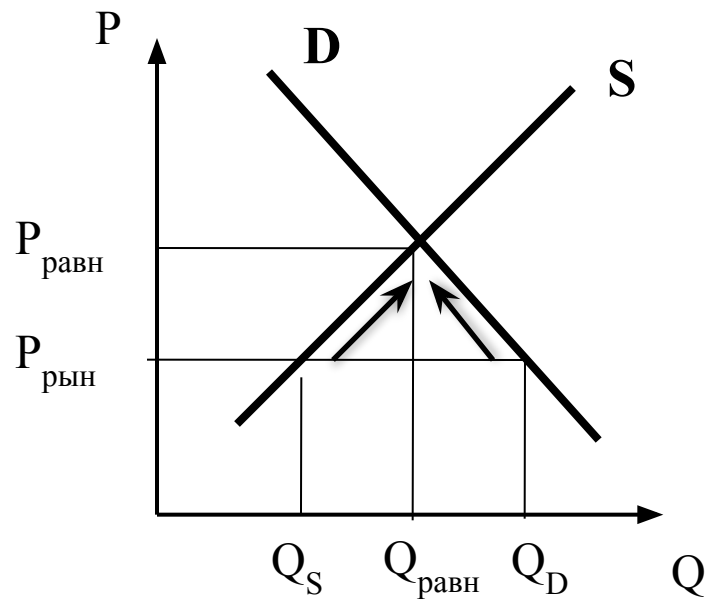


Долгосрочный  
период

**Рыночное равновесие** – такая ситуация на рынке, когда намерения и планы продавцов и покупателей совпадают.



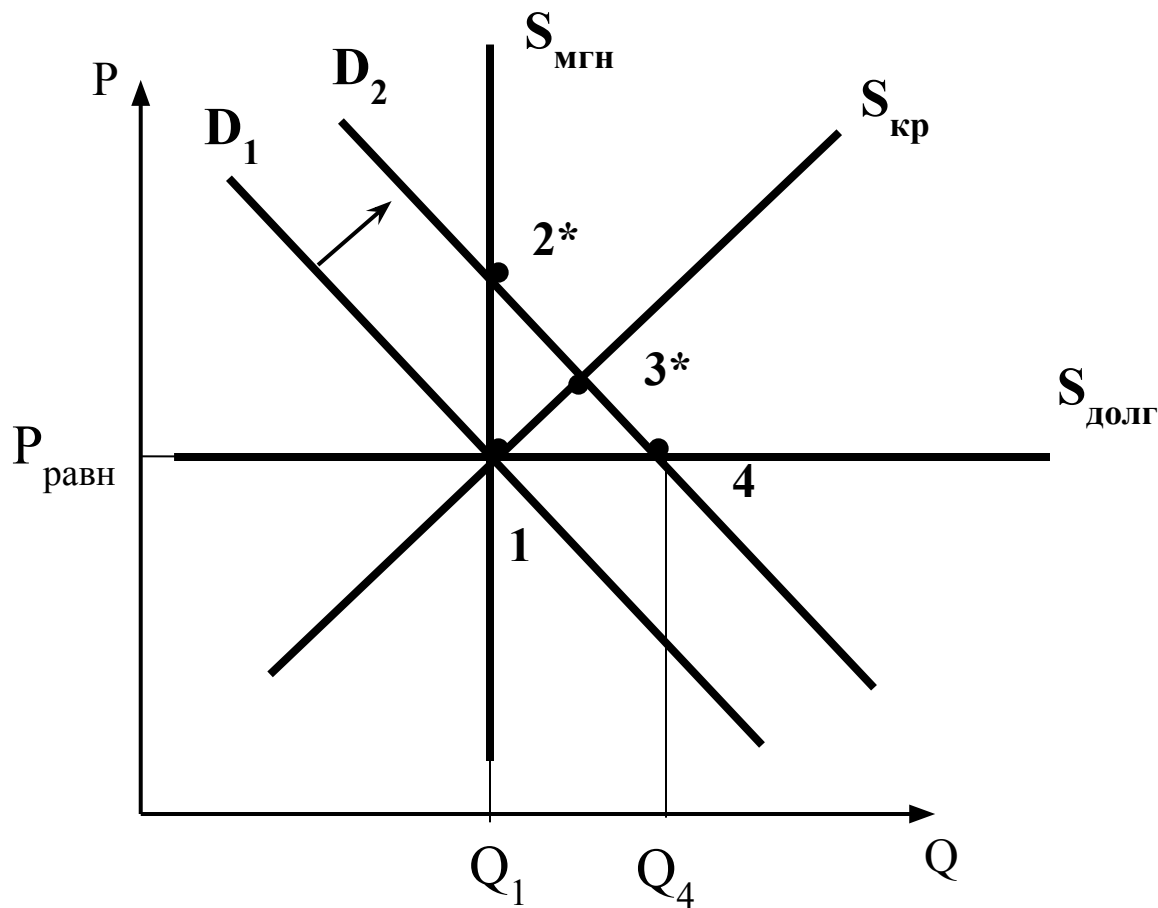
Излишек  
продукции  
 $Q_S > Q_D$

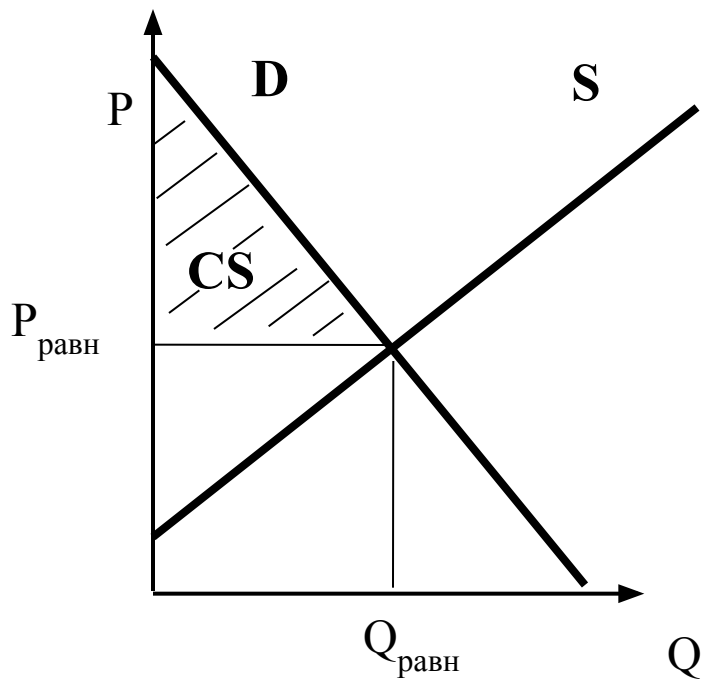


Дефицит  
товара  $Q_D > Q_S$

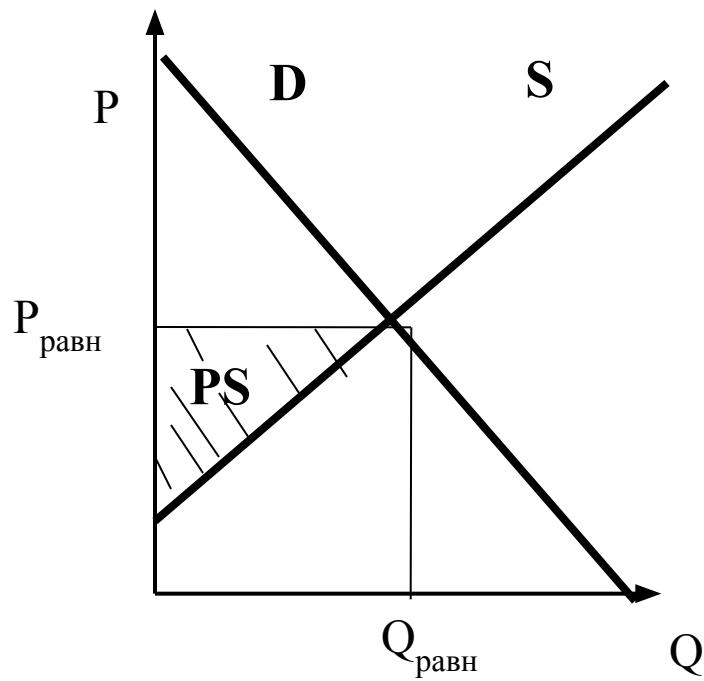


# Приспособление рынка к новым условиям в краткосрочном и долгосрочном периодах времени



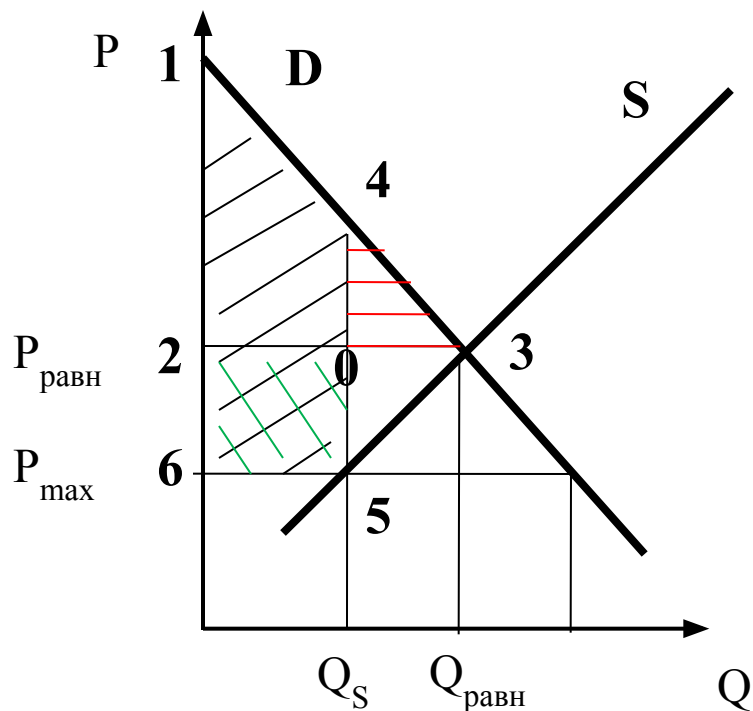


Излишек  
покупателя



Излишек  
продавца

# Установление государством максимальной цены без поддержки правительства



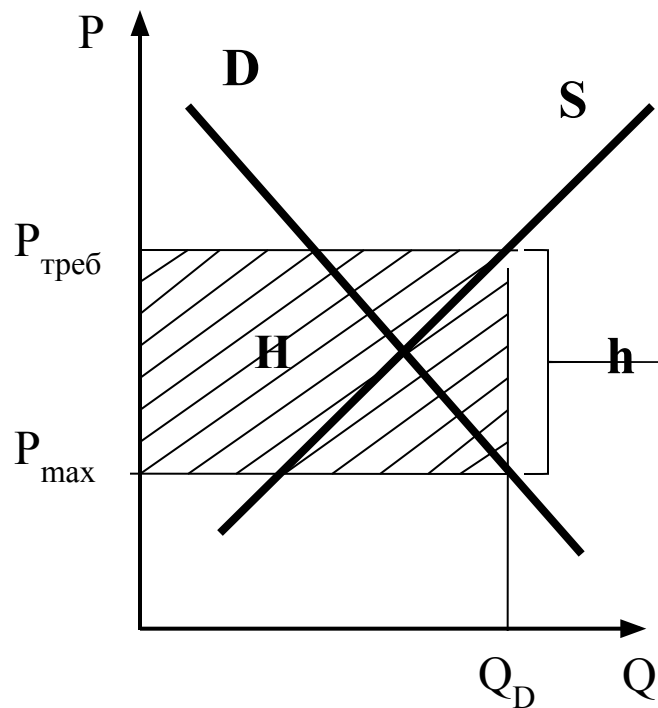
$S_{123}$  - излишек потребителя до введения фиксированной цены,

$S_{1456}$  - излишек потребителя после введения фиксированной цены,

$S_{034}$  - потери потребителя после введения фиксированной цены,

$S_{0265}$  - приобретения потребителя после введения фиксированной цены

# Установление государством максимальной цены с одновременной выплатой дотаций производителю



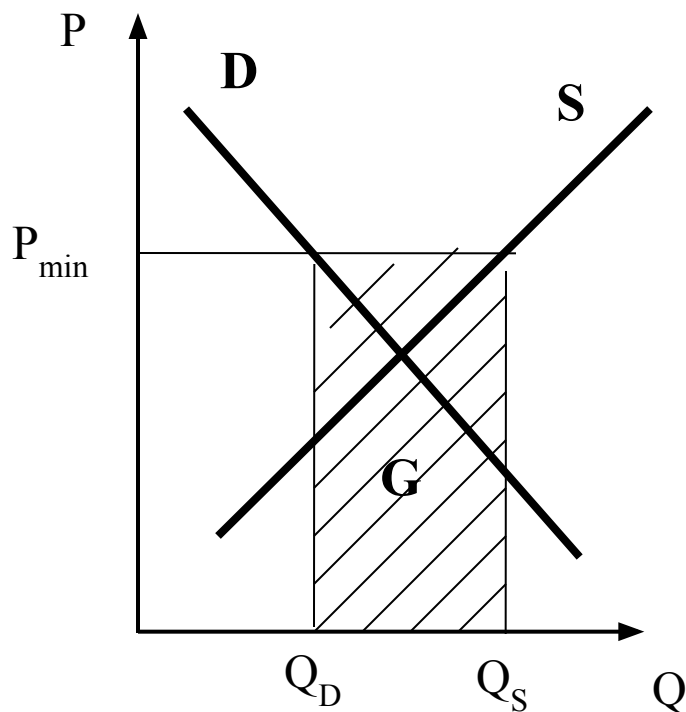
**h** – дотация государства на единицу продукции

$$h = P_{\text{треб}} - P_{\text{max}}$$

**H** – совокупные расходы правительства на дотирование производителя

$$H = h * Q_D$$

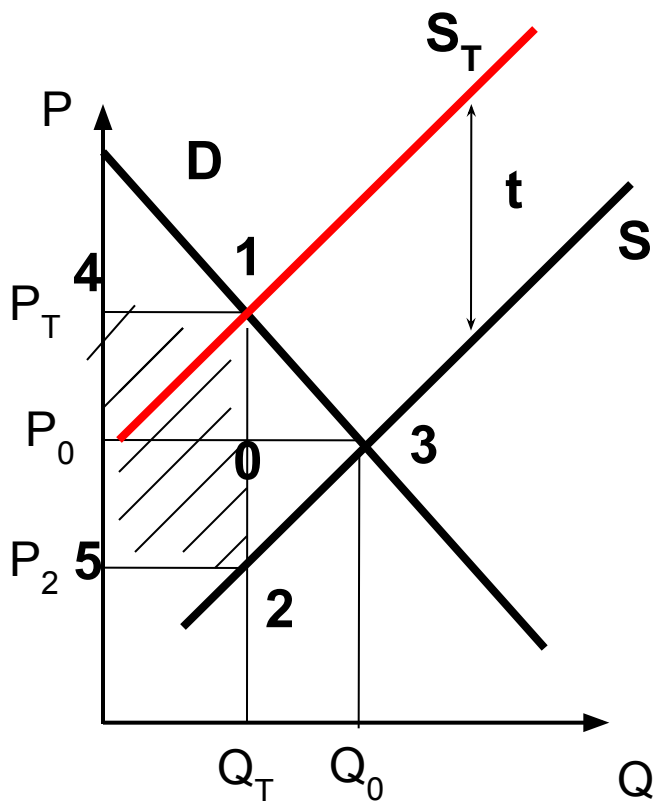
# Установление государством минимальной цены с одновременным выкупом у производителей излишков продукции



**G** – совокупные расходы  
правительства на закупку излишней  
продукции у производителя

$$G = P_{\min} * (Q_S - Q_D)$$

# Введение государством налога на производителя



$t$  - величина налога на единицу продукции,

$S_{1245}$  - общая сумма налога:

$$T = t * Q_T$$

$$t = 0-1 + 0-2$$

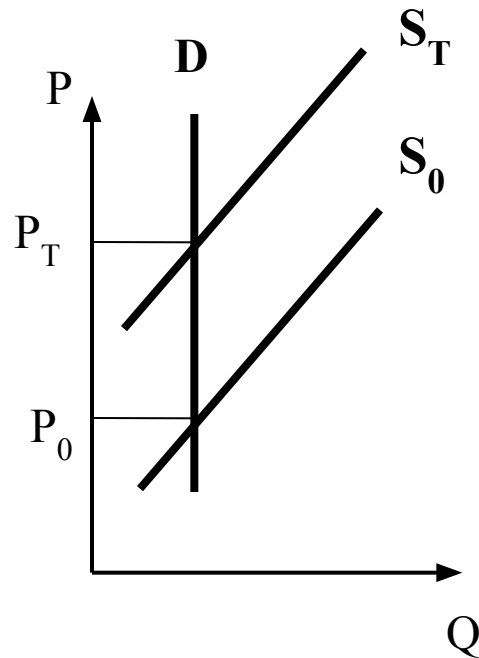
**0-1** – часть налога, приходящаяся на плечи покупателя

**0-2** – часть налога, приходящаяся на плечи продавца:

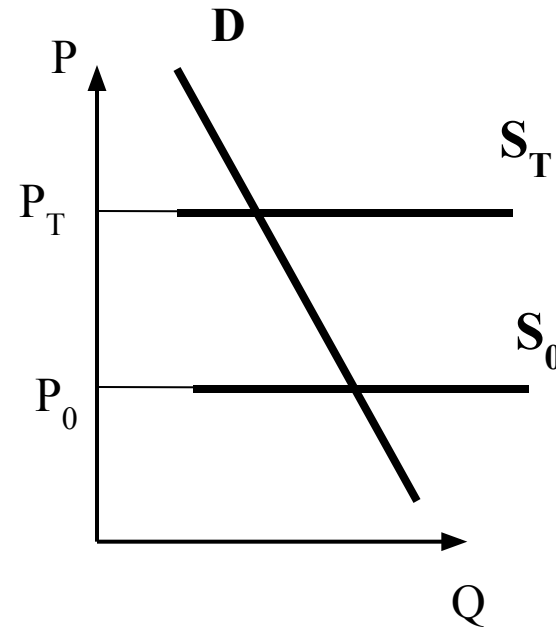
$$t_{\text{пок}} = P_T - P_0$$

$$t_{\text{прод}} = P_0 - P_2$$

# Налог полностью оплачивается покупателем:

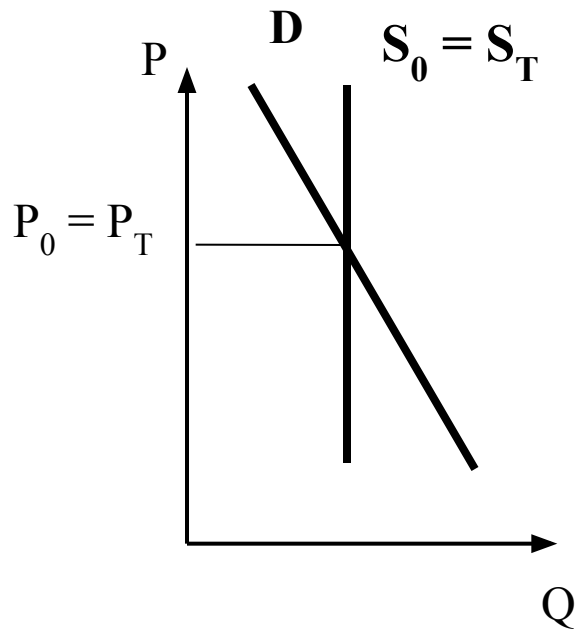


при абсолютно  
неэластичном  
спросе

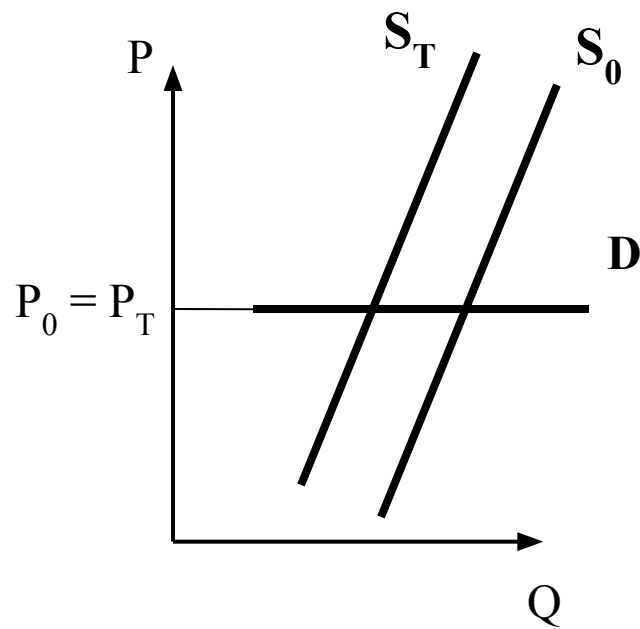


при абсолютно  
эластичном  
предложении

# Налог полностью оплачивается продавцом:



при абсолютно  
неэластичном  
предложении



при абсолютно  
эластичном  
спросе