

# СПРОС , ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ



Скульптура "Покупатель и продавец" перед входом на Центральный рынок

© Игорь Боголюбов / Фотобанк Лори



[lori.ru/3735133](http://lori.ru/3735133)

ForexAW.com

- 1. Спрос, Законы спроса.
- 2. Предложением. Законы предложения.
- 3. Равновесная цена.
- 4. Эластичность спроса и предложения.

# 1. Спрос

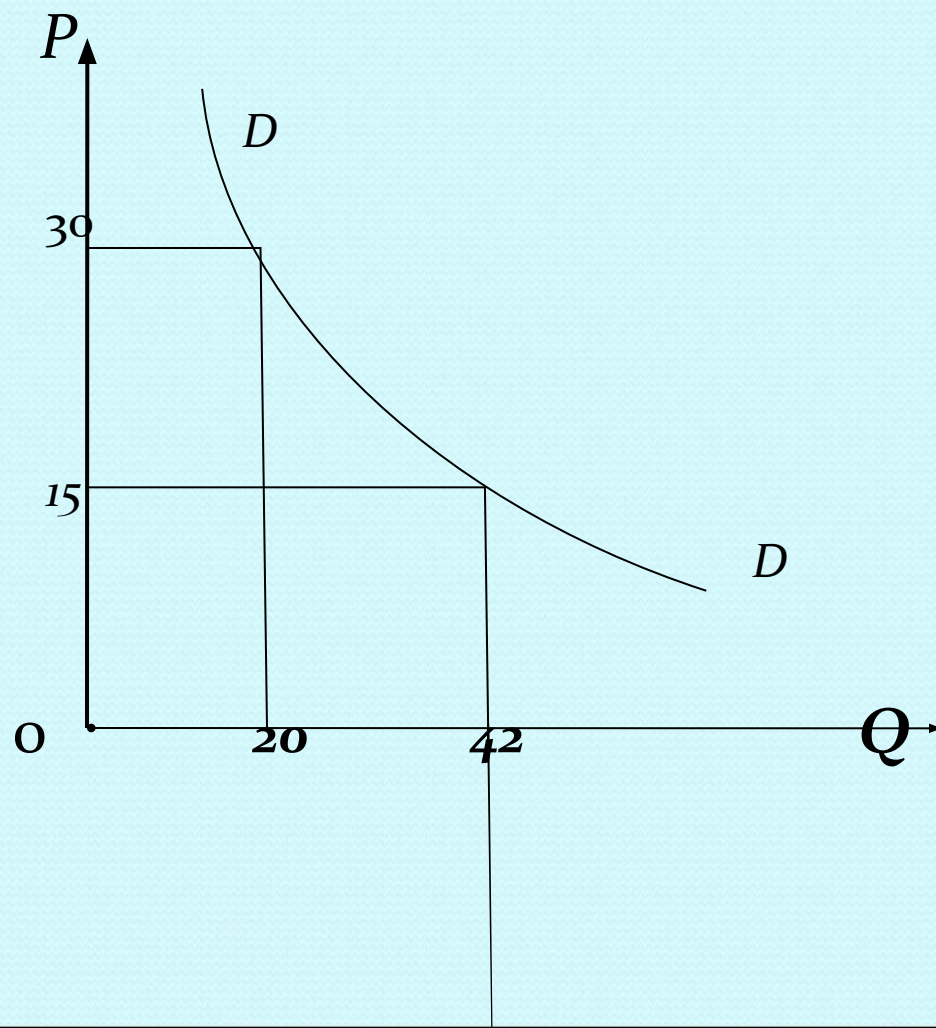
**(demand, D) — количество товара, которое покупатели готовы приобрести на рынке по определенной цене.**

**Спрос** – потребность покупателей в данном товаре, выраженная в их покупательной способности.

**Величина спроса** – количество товара, которое покупатели готовы купить по данной цене в определённое время и в определённом месте.

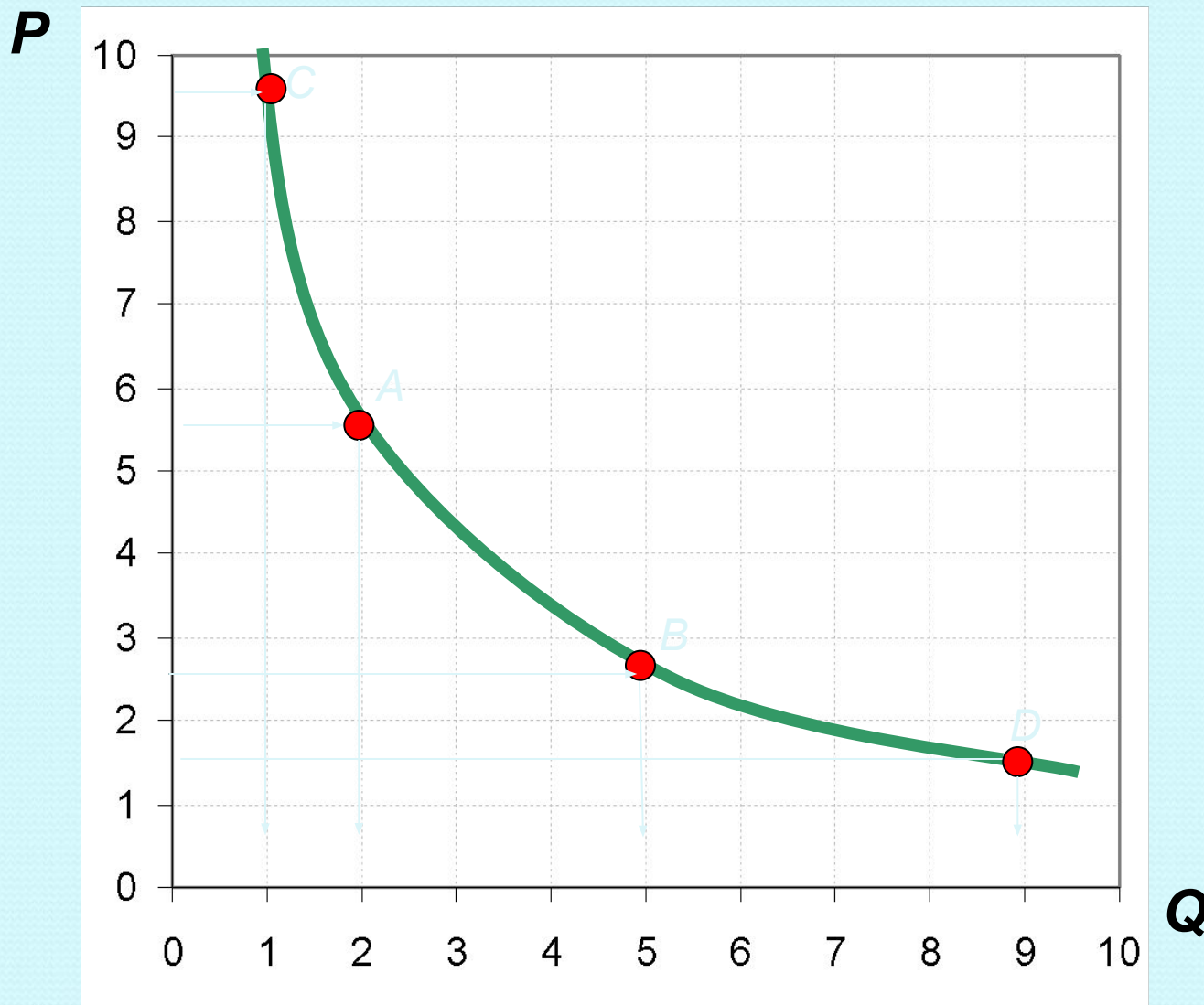
# Зависимость величины спроса от цены товара.

Цена (P) , р.	Величина спроса ( $Q_d$ ), шт.
10	50
15	42
20	32
25	25
30	20
35	15
40	10



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.

# Изменение величины спроса





# Закон спроса

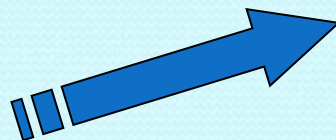
(law of demand) — величина спроса находится в обратной зависимости от цены:

- выше цена

ниже спрос  
выше спрос



- ниже цена



# Факторы, влияющие на спрос

## Ценовые факторы

*–изменение цены при неизменности других факторов–*

определяют **величину** спроса

## Неценовые факторы

*–изменение других факторов при неизменной цене–*

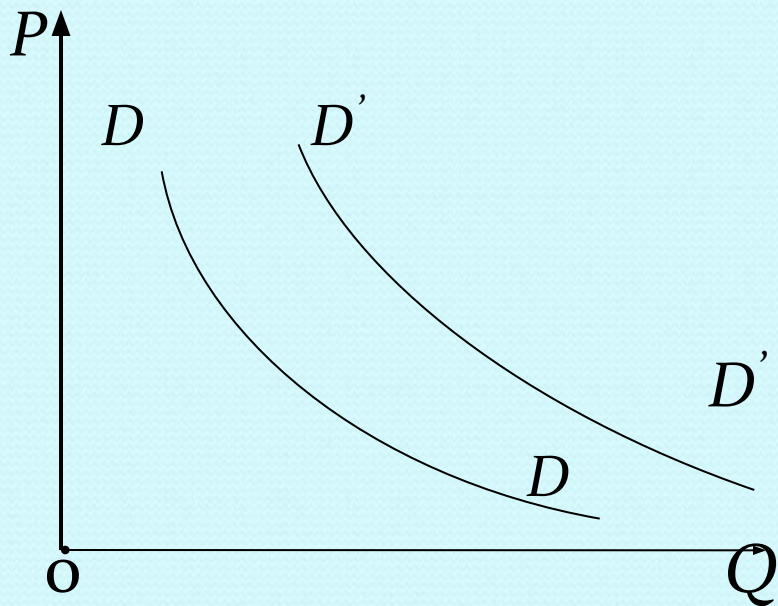
определяют **функцию** спроса

# Неценовые факторы

- Число покупателей
- Доходы покупателей
- Цены на другие товары
- Предпочтения
- Ожидания

- Изменение цены товара.
- Изменение цен на дополняющие или взаимозаменяемые товары.
- Ожидание изменения доходов и цен.
- Изменение числа покупателей.

# Факторы влияющие на спрос.



- Уровень дохода покупателей . Следует выделять низшие и нормальные товары . С ростом доходов спрос на низшие товары сокращается, а на нормальные увеличивается.
- Вкусы и предпочтения потребителя.

# Эффект Гиффена.

Ситуация на рынке, когда повышение цены ведёт к повышению величины спроса.

## 2. Предложение

**(supply,  $S$ ) — количество товара, которое продавцы готовы продать на рынке по определенной цене.**

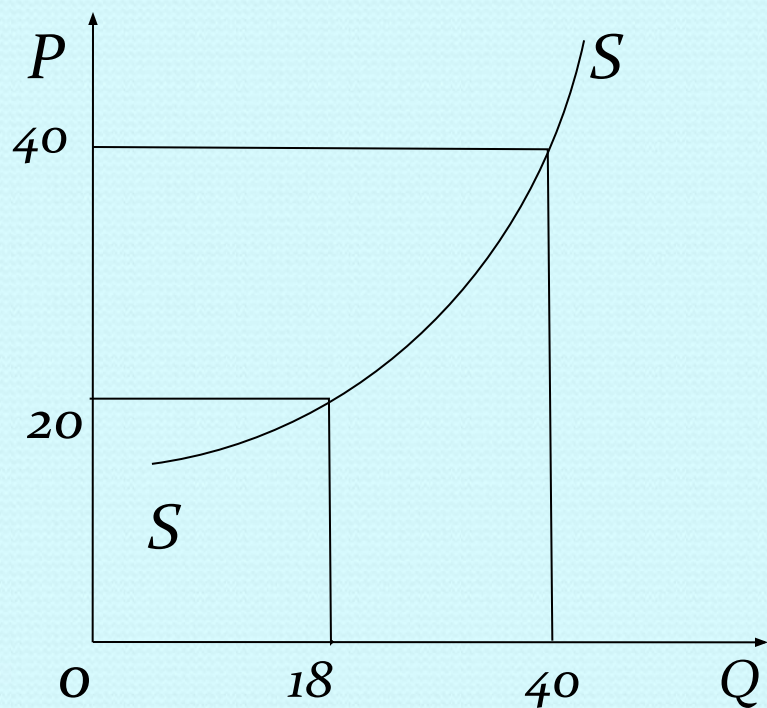
**Предложение** – количество товаров, которое производители готовы поставить на рынок в зависимости от их цены.

**Величина предложения** – количество товаров, которое продавцы способны и готовы продать по определённой цене в заданном месте и в заданное время.



# Зависимость величины предложения от цены.

Цена ( $P$ ), р.	Количество произведённого продукта ( $Q_s$ ), шт.
10	2
15	9
20	18
25	25
30	31
35	37
40	40



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.

**Закон предложения** гласит : **чем выше цена, тем выше величина предложения и наоборот.**

Чем объясняется действие закона предложения?

# Факторы, влияющие на предложение.

1. **Цены на ресурсы** (рост предложения при сокращении затрат на сырье).
2. **Изменение в технологии производства** (если заменить ручной труд машинами, то увеличится производительность труда, увеличится предложение).
3. **Налоги и дотации** (если увеличить налоги, то производство сократится, а выплата дотаций вызовет рост производства).
4. **Цены на другие товары** (рост цен на одни товары влечет изменение предложения других товаров).
5. **Ожидание изменения цен.**
6. **Рост числа производителей** (увеличение количества фирм, производимых однородный товар вызовет рост предложений) .

# Равновесная цена.

- 3. Спрос и предложение взаимодействуют. В результате этого взаимодействия устанавливается равновесная цена.

# Определения

- Рыночное равновесие (market equilibrium) - равенство спроса и предложения на рынке определенного товара.

**Равновесная цена** – цена, при которой количество товара, предлагаемого продавцами, совпадает с количеством товара, которое готовы купить покупатели.

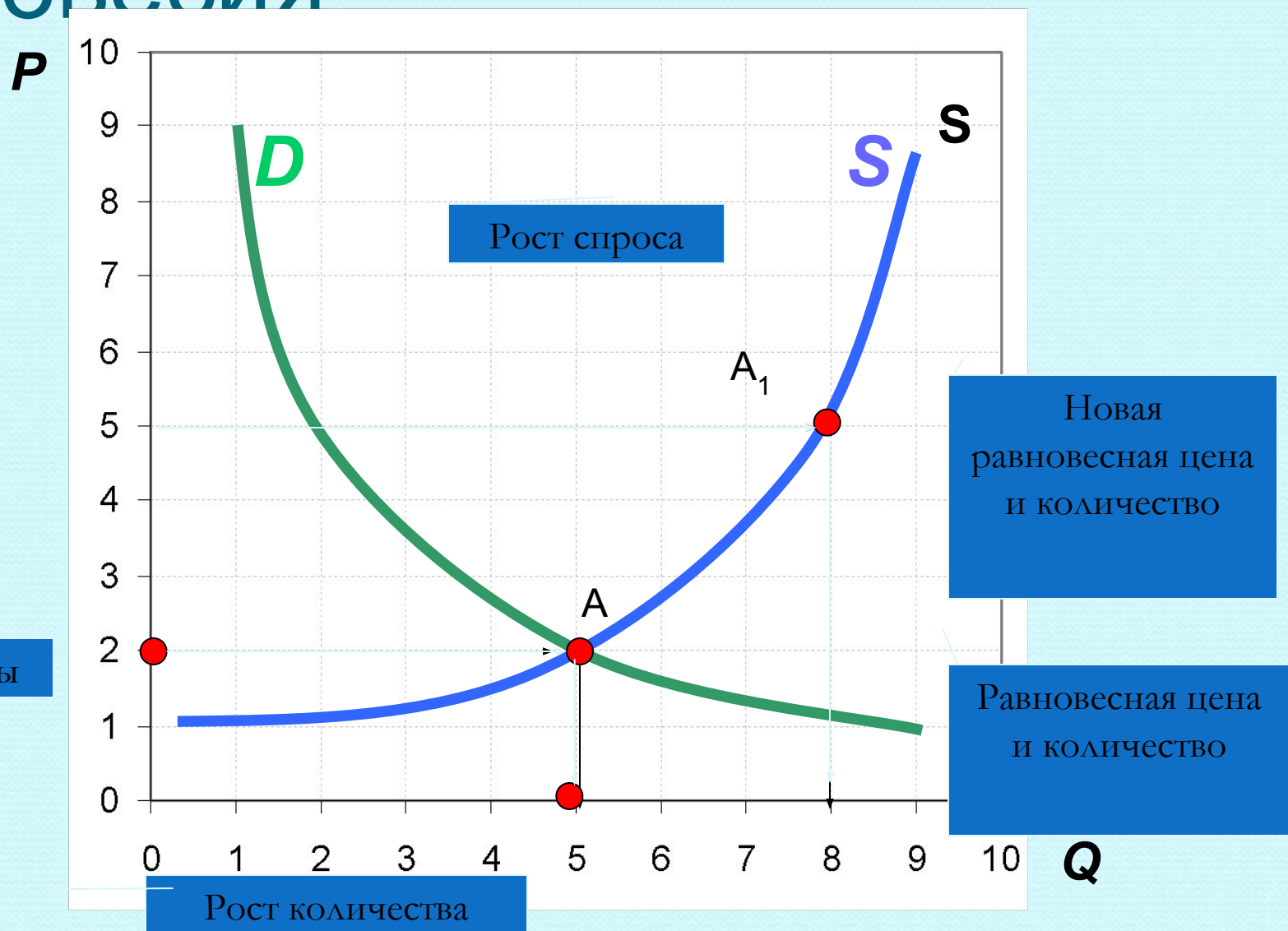
# Графики спроса и предложения

**Дженкин Флеминг**  
(1833-1885), английский инженер и экономист, впервые представил спрос и предложение в виде пересекающихся графиков.  
Он же изобрел канатные дороги.



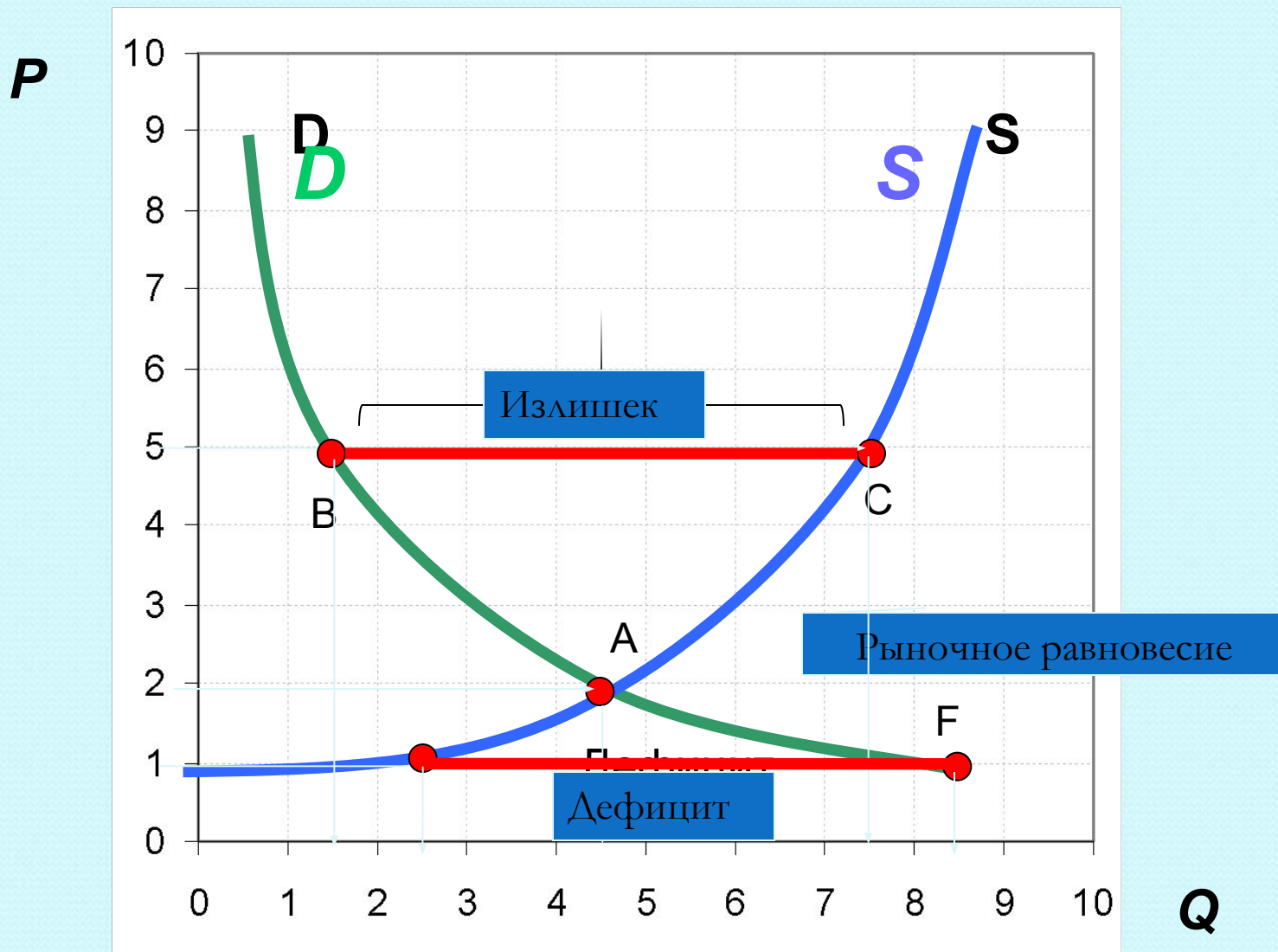


# Изменение рыночного равновесия



На графике равновесная цена соответствует точке равновесия, получаемая в результате пересечения кривых спроса и предложения.

# Рыночное равновесие



- Если при некоторой цене величина предложения товара превысит величину спроса на него, то на рынке возникает избыток этого товара.
- Если величина спроса на товар больше величины его предложения, то товар будет дефицитным.

Уравновешивающая функция цены – способность конкурентных сил спроса и предложения устанавливать цену на уровне, при которой решения о продаже и покупке синхронизируются.

# 4. Эластичность спроса и предложения

1. Эластичность спроса.
2. Показатели эластичности
3. Использование показателя эластичности при планировании цены.
4. Факторы, влияющие на значение ценовой эластичности.
5. Эластичность предложения

**Эластичность** характеризует реакцию одной величины в ответ на изменение другой.

**Эластичность спроса по цене** (или **ценовая эластичность спроса**) показывает, на сколько процентов изменится величина спроса на товар при изменении цены этого товара на 1%.



$$\Delta Q_d (\%) = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot 100\%$$

$$\Delta p (\%) = \frac{p_2 - p_1}{p_1} \cdot 100\%$$

$$E_d^p = \frac{\Delta Q_d (\%)}{\Delta p (\%)} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \div \frac{p_2 - p_1}{p_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{p_2 - p_1} \cdot \frac{p_1}{Q_1}$$

- На практике чаще используется формула дуговой эластичности спроса по цене

$$E_d^p = \frac{\Delta Q_d}{\Delta p} \cdot \frac{(p_1 + p_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta p} \cdot \frac{p_1 + p_2}{Q_1 + Q_2}$$

Коэффициент ценовой эластичности может принимать разные значения:

- $|E| > 1$  – товар эластичного спроса
- $|E| < 1$  – товар неэластичного спроса
- $|E| = 1$  – товар с единичной эластичностью спроса
- $|E| = 0$  – совершенно неэластичный спрос
- $|E| = \infty$  – совершенно эластичный спрос

## Эластичность спроса по цене и совокупная выручка

Величина эластичности спроса по цене	Влияние изменения цены на совокупную выручку (TR)	
	Увеличение цены (P↑)	Уменьшение цены (P↓)
$E_p^D > 1$	TR↓	TR↑
$E_p^D = 1$	TR — const	
$E_p^D < 1$	TR↑	TR↓

Эластичность спроса по доходу показывает на сколько процентов изменится спрос на товар при изменении дохода потребителя на 1%

$$E_d^I = \frac{\Delta Q_d (\%)}{\Delta I (\%)}$$

Если  $E > 0$  - товар «нормальный»,

$E < 0$  - товар «неполноценный»,

$1 > E > 0$  - «товар первой необходимости»

$E > 1$  - «предмет роскоши»

Перекрестная эластичность спроса показывает, на сколько процентов изменится спрос на данный товар при изменении цены другого товара на 1%

$$E_{x,y}^d = \frac{\Delta Q_x^d (\%)}{\Delta p_y (\%)}$$

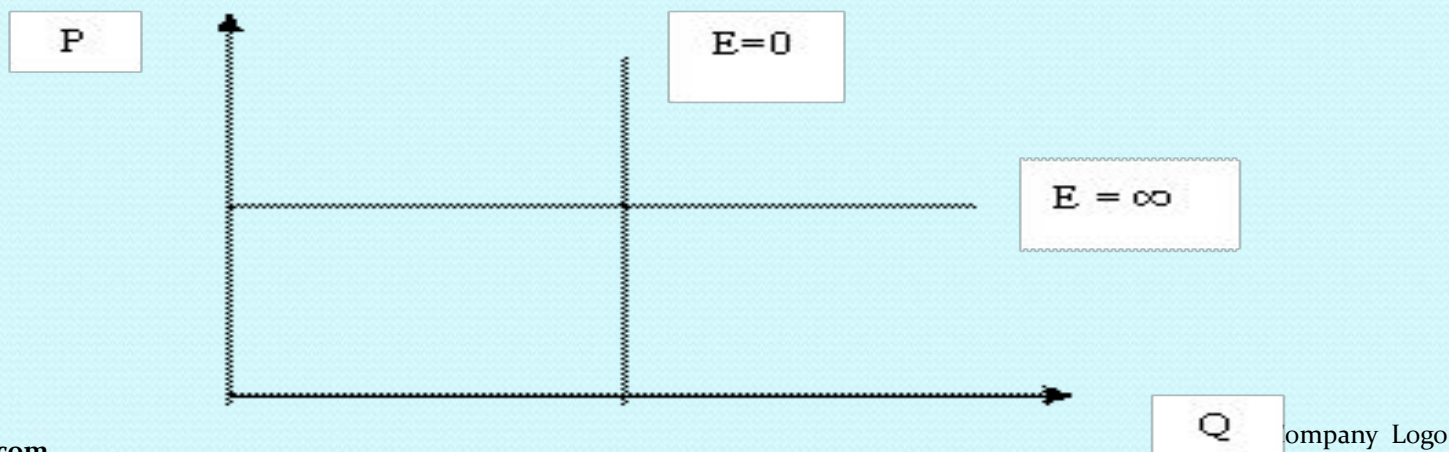
Если  $E < 0$  – товары взаимодополняющие

$E > 0$  - взаимозаменяемые

- Если спрос по цене **эластичный**, то снижение цены вызовет рост совокупной выручки. И наоборот, если спрос по цене эластичен, то рост цены приведет к снижению общей выручки TR.

- Если спрос по цене **неэластичен**, то снижение цены приведет к падению совокупной выручки. И наоборот, рост цены приведет к росту общей выручки.

- Если изменение цены не вызывает никакого изменения спроса, то  $E = 0$ , случай абсолютной неэластичности. Если бесконечно малое изменение цены вызывает бесконечное расширение спроса, то  $E = \infty$ , случай абсолютной эластичности





**Эластичность -**

масштаб  
изменения  
величины  
спроса (в %)  
при  
изменении  
цены на 1 %.

Рост цены на 1% → изменение спроса более чем на 1%



**Спрос эластичный**

*Например:*

цены выросли на 25%, а величина спроса снизилась на 35%  
цены снизились на 25%, а величина спроса выросла на 35%

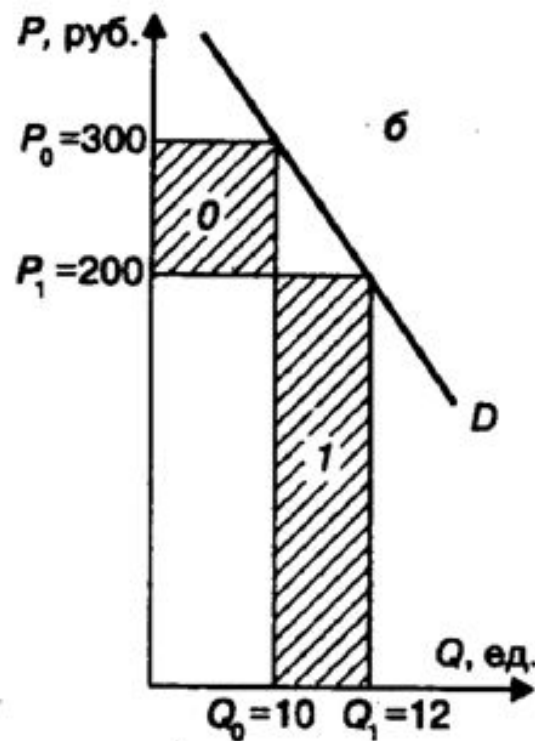
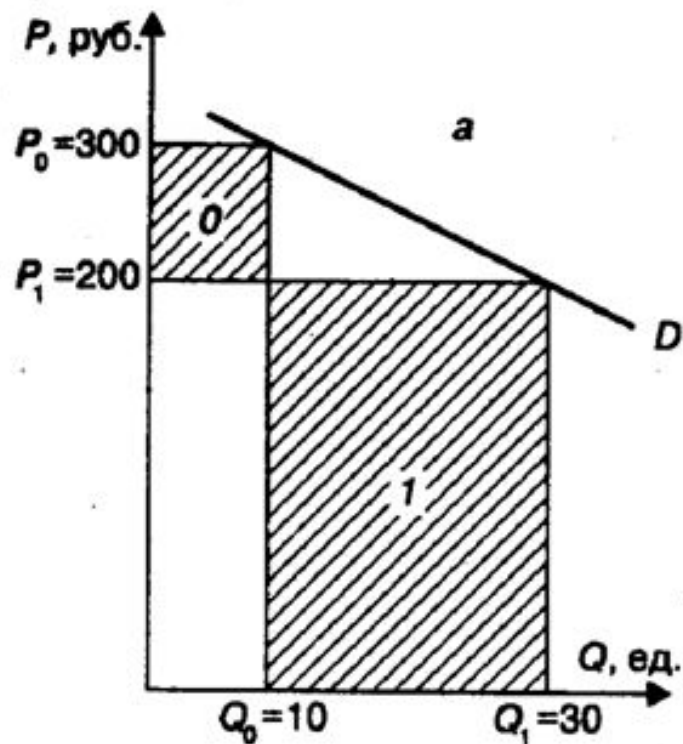
**Спрос неэластичный**, если при изменении цены на 1%,  
величина спроса изменится менее чем на 1%.

*Факторы, определяющие эластичность спроса по цене:*

- Наличие товаров заменителей
- Степень агрегирования
- Удельный вес товара в бюджете потребителя
- Размер дохода
- Размеры запаса
- Ожидания потребителя

Если эффект от изменения цен относительно мал, то спрос на этот товар **неэластичен**.

Если спрос **эластичен**, то небольшие изменения в цене могут вызвать относительно значительные изменения в спросе на товар.



## Формула эластичности спроса

$$E_p = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

где **E** – эластичность спроса;  $Q_1$  – количество товара по старой цене;  $Q_2$  – количество товара по новой цене;  $P_1$  – старая цена;  $P_2$  – новая цена.

### **E < 1** спрос неэластичен

Товары неэластичного спроса:

1. предметы первой необходимости;
2. низшие товары;
3. трудно заменяемые товары;
4. фактор времени (краткосрочный период)

### **E > 1** спрос эластичен

Товары эластичного спроса:

1. предметы роскоши (исключение для семей с высоким доходом);
2. нормальные товары;
3. легко заменяемые товары;
4. фактор времени (долгосрочный период).

- С увеличением цены объем спроса, как правило, снижается. Чтобы избежать отрицательных чисел, значение  $E_{pD}$  берут по модулю или вводят знак минус.
- Спрос называют **эластичным**, когда  $E > 1$ .
  - спрос растет или падает быстрее цены.
- Когда  $E < 1$ , спрос **неэластичный** (жесткий),
  - спрос растет или падает медленнее, чем изменяются цены.
- Если  $E = 1$ , то спрос **единичной эластичности**.

# Три варианта ценовой эластичности спроса

- Эластичный, когда изменение объема спроса больше изменения цены
- Спрос единичной эластичности, когда изменения объема спроса равны изменению цены
- Неэластичный спрос, когда изменение объема спроса меньше изменения цены

Математически эластичность спроса по цене может быть выражена как отношение процентного изменения величины спроса к процентному изменению цены:

$$E_d^p = \frac{\Delta Q_d (\%)}{\Delta p (\%)}$$

Единичная эластичность - повышение цены на 1% приведет к снижению спроса на 1%.

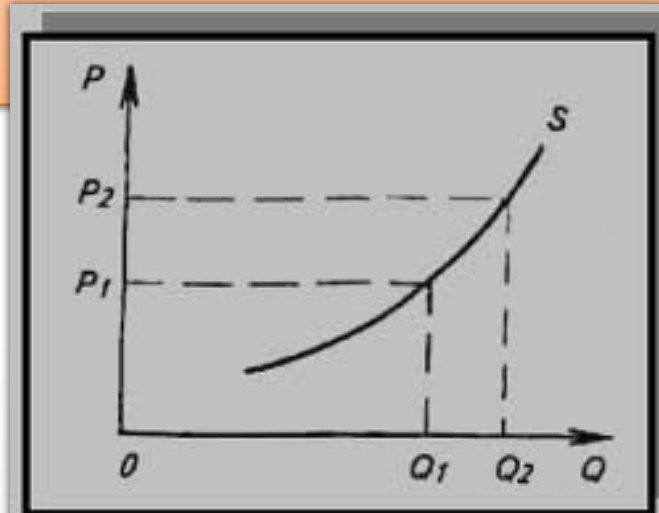
Доход предпринимателя -

$$Y = P \times Q$$

константа

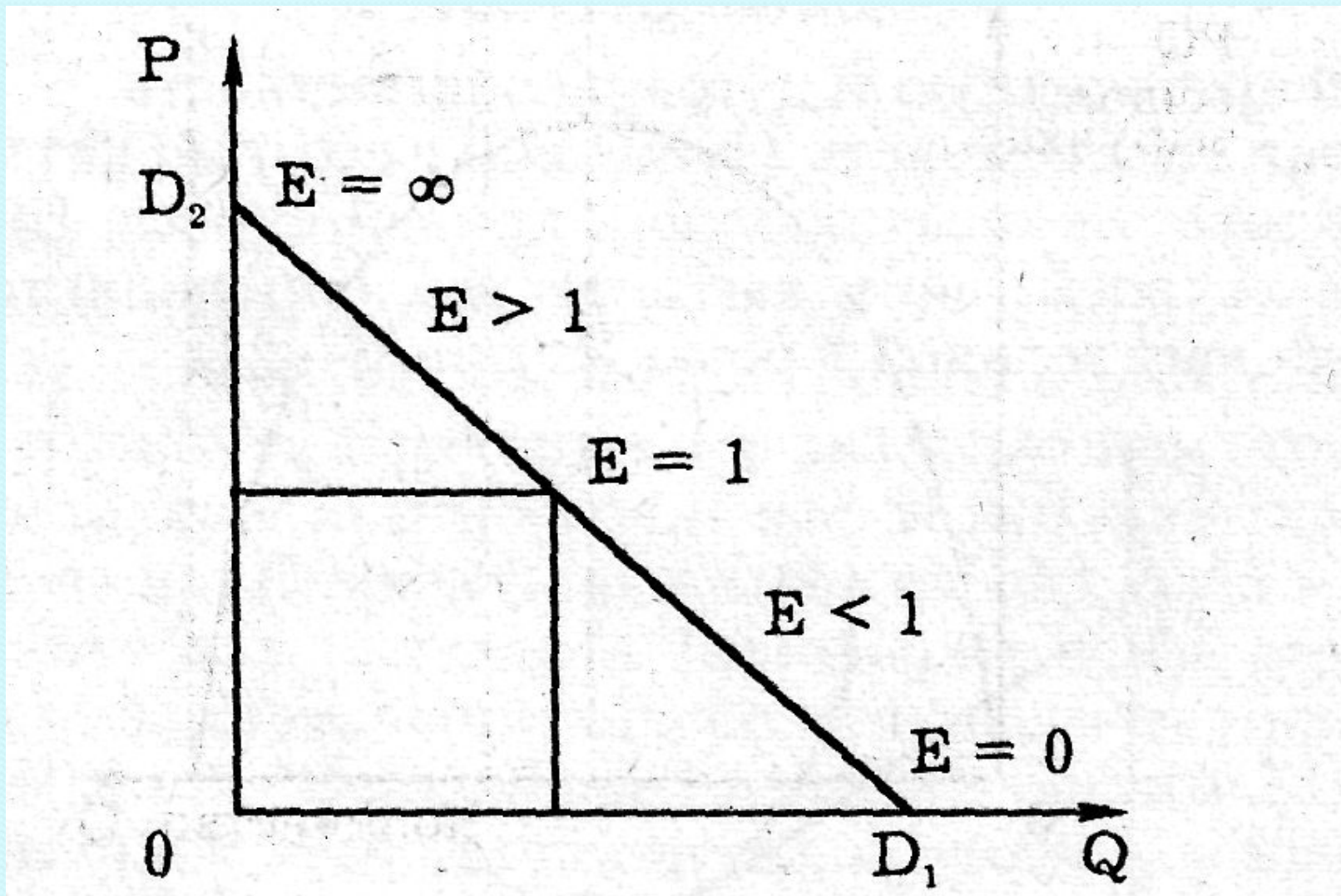
↓  
функциональная зависимость спроса от цены

$$Q = \frac{Y}{P}$$

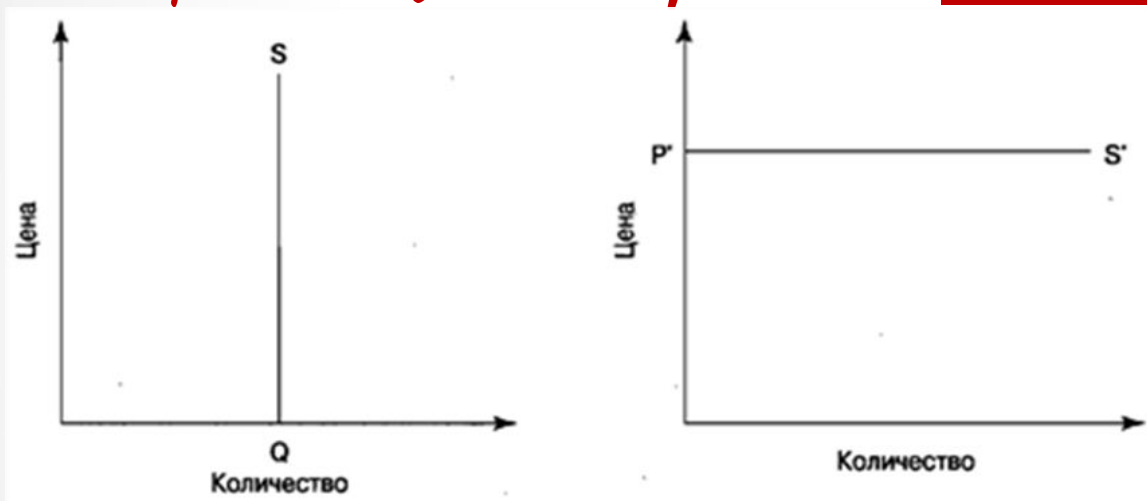




# Коэффициенты прямой эластичности спроса по цене



# Совершенно эластичный спрос (товары у отдельного продавца) и совершенно неэластичный спрос



Совершенно эластичный

Совершенно неэластичный

✓ Безвыходное положение потребителя (инсулин, бензин, соль и др.)



# Факторы эластичности спроса по цене

- Незаменяемость товара
- Значимость товара для потребителя
- Место товара в структуре потребления
- Время

Эластично  
сть  
предложе  
ния.

Эластичность предложения – величина, которая показывает на сколько процентов изменится количество предлагаемого товара в результате изменения цен на 1%.

**Предложение эластично**

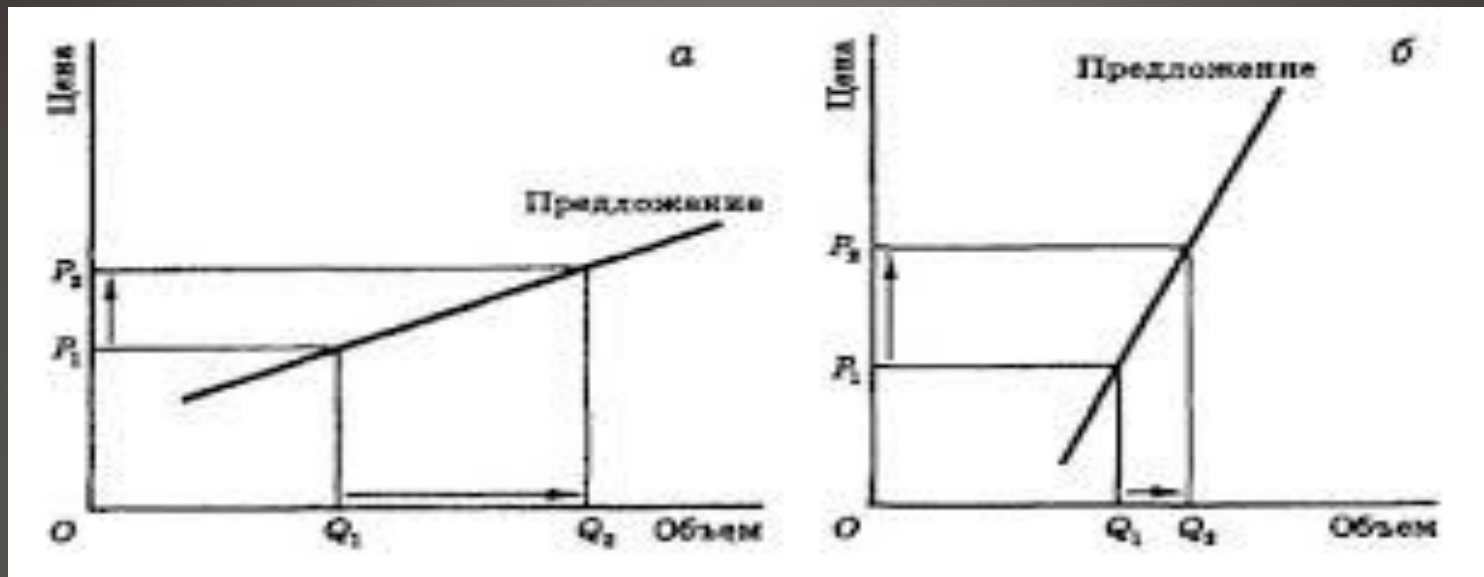


Цены выросли на 10% → объем предложения вырос на 25%  
Цены упали на 10% → объем предложения снизился на 25%

**Предложение неэластично**, если после изменения цены происходят незначительные изменения величины предложения.

Эластичность предложения по цене показывает на сколько процентов изменится величина предложения при изменении цены товара на 1%

$$E_s^p = \frac{\Delta Q_s (\%)}{\Delta p (\%)}$$



Эластичное

Неэластичное

Доход предпринимателя -

$$Y = P \times Q$$

константа

функциональная зависимость спроса от цены

$$Q = \frac{Y}{P}$$

Доход предпринимателя -

$$Y = P \times Q$$

константа

функциональная зависимость спроса от цены

$$Q = \frac{Y}{P}$$

Больше **0** – предложение

**эластично.**

Меньше **0** предложение

**неэластично.**

## 1. Фактор времени.

Краткосрочный период  
Среднесрочный период  
Долгосрочный период



От абсолютно  
неэластично до  
эластичного

## 2. Резервы производства.

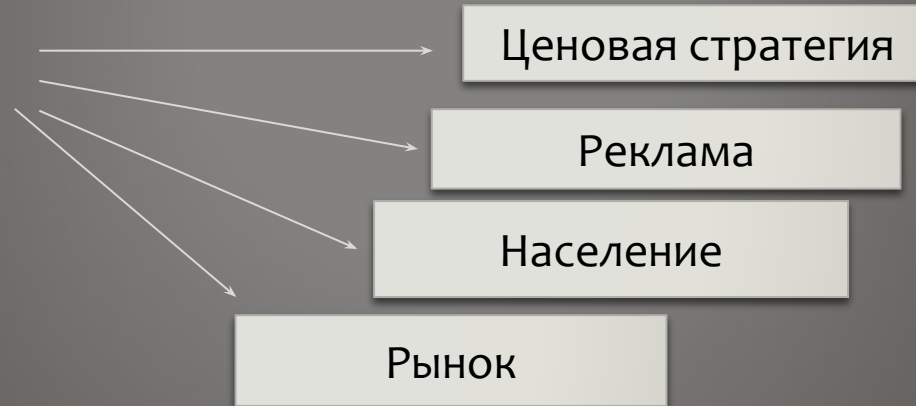
3. Характер и тип товара: каучук, ананас, работы дизайнера, художника – неэластично; коробки для конфет, упаковки для духов – эластично.

4. Количество товаров: мало – неэластично,  
много – эластично.

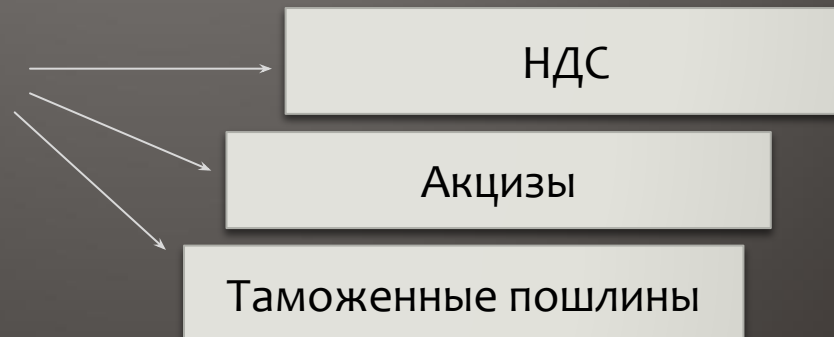


# Практическое применение теории эластичности

## 1. Маркетинг



## 2. Налоги государства



Чем выше эластичность, тем меньше в оплате доля покупателей.



● СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!!