



# РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ



# ЦЕНОВАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА

# Ценовая эластичность спроса

---

**Коэффициент эластичности** показывает степень количественного изменения одного фактора (например, объема спроса) при изменении другого (цены) на 1%.

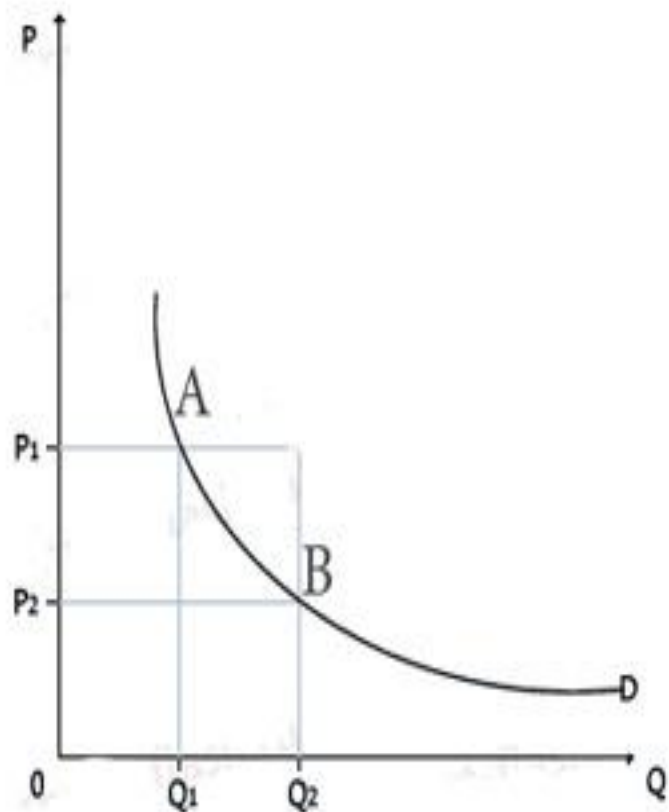
**Эластичность спроса** вычисляется как отношение процентного изменения величины спроса к процентному изменению цены.

$$E_d = \frac{\text{процентное изменение объема спроса}}{\text{процентное изменение цены}}$$

# 1. Дуговая эластичность спроса

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \cdot \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}$$

$P_1$ ,  $Q_1$  – первоначальные,  
цена, количество,  
 $P_2$ ,  $Q_2$  – новые цена и  
количество



## Пример расчета дуговой эластичности спроса

Цена на товар падает с 10 р. до 5 р. Это увеличивает спрос с 5 единиц товара до 15 единиц. Какова эластичность спроса на данный товар?

*Решение:*

Эластичность спроса рассчитаем по формуле дуговой эластичности:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2):2} : \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2):2} = \frac{15 - 5}{20} : \frac{5 - 10}{15} = -1,5$$

$$|E_d| > 1$$

Спрос на данный товар эластичен.

## 2. Точечная эластичность спроса

---

Для бесконечно малого изменения цены

$$E = (\Delta Q / \Delta P) \times (P / Q)$$

$$E = Q'(P) * \frac{P}{Q(P)}$$

$Q'(P)$  – производная функции спроса (или предложения) по цене, т.е.  $\Delta Q / \Delta P$

## Пример расчета точечной эластичности

---

Пусть функция спроса имеет вид  $Q = 4 - 2 * P$ .

Оценить эластичность спроса по цене, при цене  $P = 1$ .

*Решение:*

- Для подсчета коэффициента эластичности нам необходимо знать  $P, Q$  и  $dQ/dP$ .

- При цене  $P = 1$ ,  $Q = 4 - 2 * 1 = 2$

- Первая производная функции спроса  $dQ/dP = -2$ .

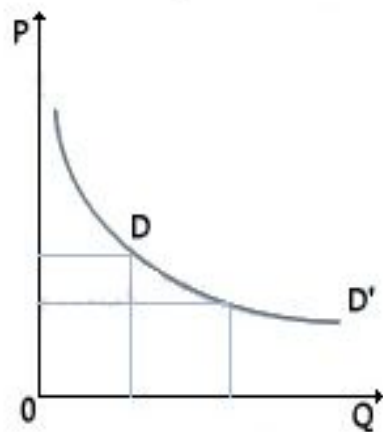
- Подставим полученные значения в формулу точечной эластичности и получим  $E = -2 * (1/2) = -1$

# Значения коэффициента ценовой эластичности

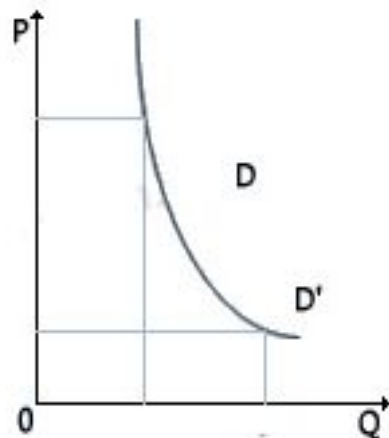
$|E| > 1$ , или **эластичный** спрос

$|E| = 1$ , или **единичная эластичность**

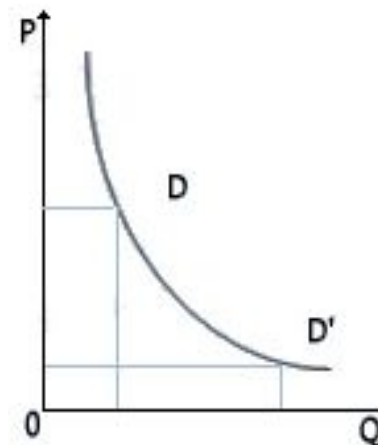
$0 < |E| < 1$ , или **неэластичный** спрос



Эластичный спрос



Неэластичный спрос



Спрос с единичной эластичностью

# Значения коэффициента ценовой эластичности



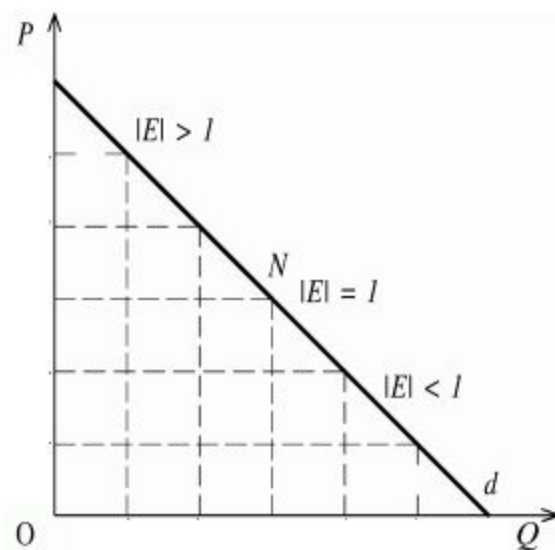
Товары с эластичным спросом	Товары с неэластичным спросом
<ul style="list-style-type: none"><li>• Предметы роскоши (драгоценности, деликатесы)</li><li>• Товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета (мебель, бытовая техника)</li><li>• Легкозаменяемые товары (мясо, фрукты)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Предметы первой необходимости (лекарства, обувь, электричество)</li><li>• Товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета (карандаши, зубные щётки)</li><li>• Труднозаменяемые товары (хлеб, электрические лампочки, бензин)</li></ul>





# Значения коэффициента ценовой эластичности

---



## Факторы ценовой эластичности

---

- наличие и доступность товаров-заменителей на рынке
- временной фактор
- доля расходов на товар в потребительском бюджете
- важность товара для потребителя