

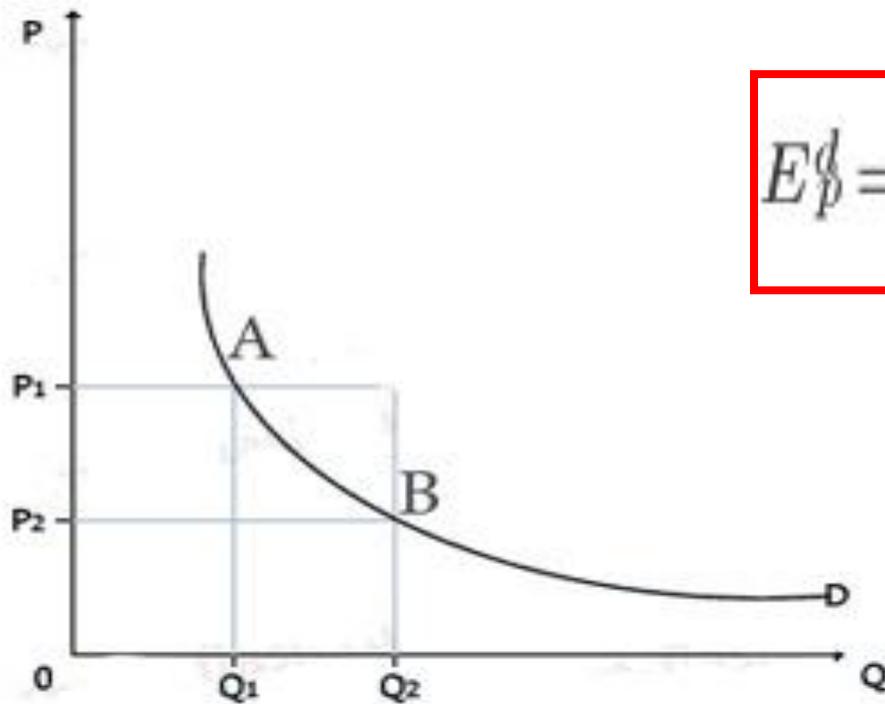
# **Эластичность спроса и предложения**

## **Коэффициент эластичности**

показывает степень количественного изменения одного фактора (например, объема спроса или предложения) при изменении другого (цены, доходов или издержек) на 1%.

# Методы подсчета коэффициента эластичности

**Метод 1: Эластичность по дуге** (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.



$$E_p^d = \left( \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \right) : \left( \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2} \right) = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

$P_1$  – начальная цена

$P_2$  – новая цена

$Q_1$  – первоначальный  
объем

$Q_2$  – новый объем

# Методы подсчета коэффициента эластичности

**Метод 2: Эластичность по точке** (точечная эластичность) — используется в том случае, когда задана функция спроса (предложения) и исходный уровень цены и величины спроса (или предложения).

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

$Q'(P)$  – производная функция спроса или предложения по цене;

$P$  – рыночная цена;

$Q(P)$  – величина спроса или предложения при данной цене.

Данная формула характеризует относительное изменение объема спроса (или предложения) при бесконечно малом изменении цены (или какого-либо другого параметра).

# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

1. Эластичность — это безмерная величина, значение которой не зависит от того, в каких единицах мы измеряем объем, цены или какие-либо другие параметры.
2. Эластичность взаимно обратных функций — взаимно обратные величины:

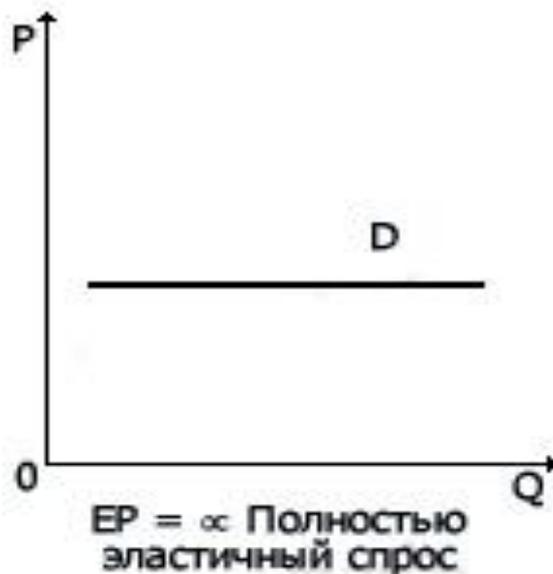
$$E_p^d = \frac{1}{E_d^p}$$

# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

3. В зависимости от знака при коэффициенте эластичности между рассматриваемыми факторами может иметь место:
- Прямая зависимость, когда рост одного из них вызывает увеличение другого и наоборот, например эластичность спроса на товары по потребительскому доходу  $E > 0$ ;
  - Обратная зависимость, когда рост одного из факторов предполагает убывание другого, например эластичность спроса по ценам  $E < 0$ ;

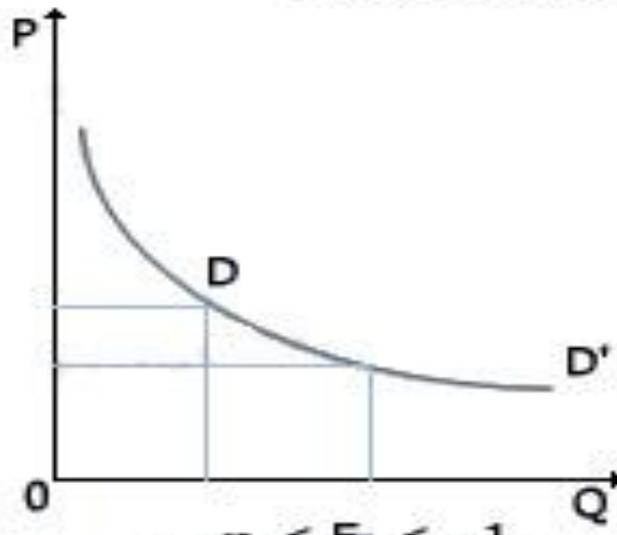
# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

4. В зависимости от абсолютной величины коэффициента эластичности различают:
- $E = \infty$ , или **абсолютная эластичность**, когда незначительное изменение какого-либо параметра повышает (или понижает) объем на неограниченную величину.



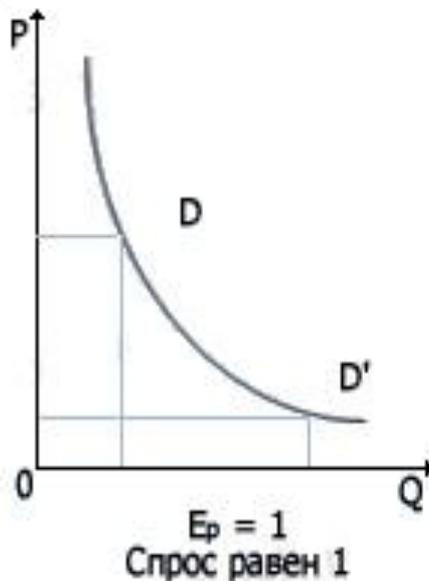
# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

4. В зависимости от абсолютной величины коэффициента эластичности различают:
- $|E| > 1$ , или **эластичный** спрос (предложение), когда параметр растет более высокими темпами, чем изменяется другой фактор.



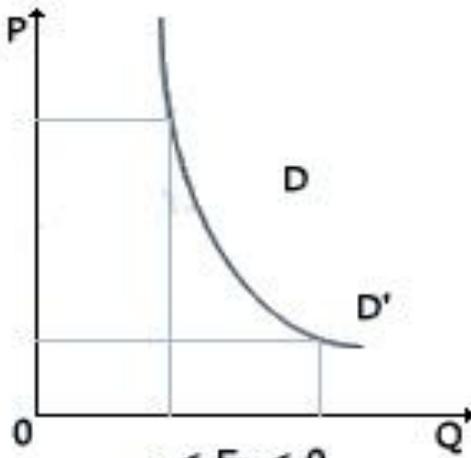
# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

4. В зависимости от абсолютной величины коэффициента эластичности различают:
- $E = 1$ , или **единичная эластичность**, когда рассматриваемый параметр растет теми же темпами, что и воздействующий на него фактор;



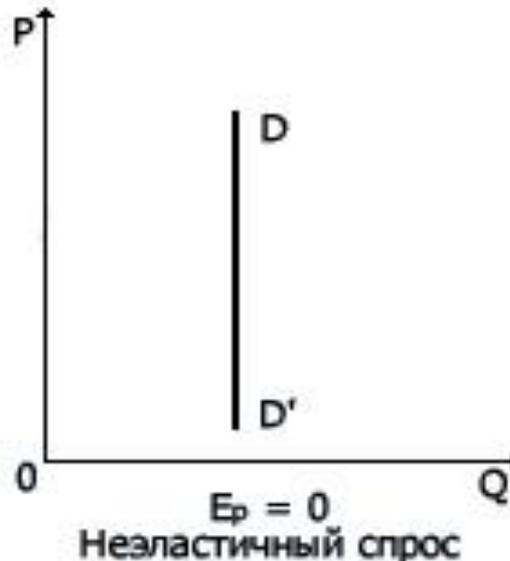
# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

4. В зависимости от абсолютной величины коэффициента эластичности различают:
- $0 < E < 1$ , или **неэластичный** спрос (предложение), когда темпы роста рассматриваемого параметра меньше темпа изменения другого фактора;

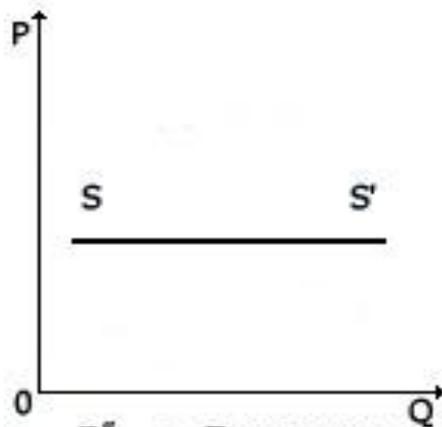


# СВОЙСТВА ЭЛАСТИЧНОСТИ

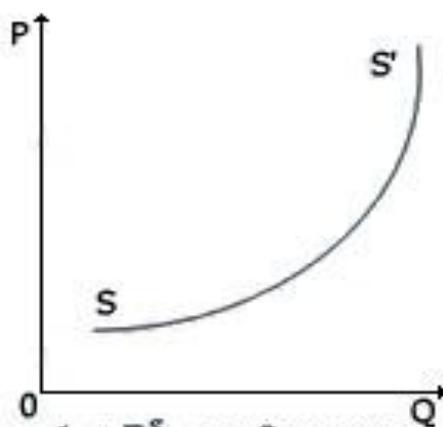
4. В зависимости от абсолютной величины коэффициента эластичности различают:
- $E = 0$ , или **абсолютная неэластичность**, когда изменение какого-либо параметра рыночной конъюнктуры не влияет на величину рассматриваемого фактора



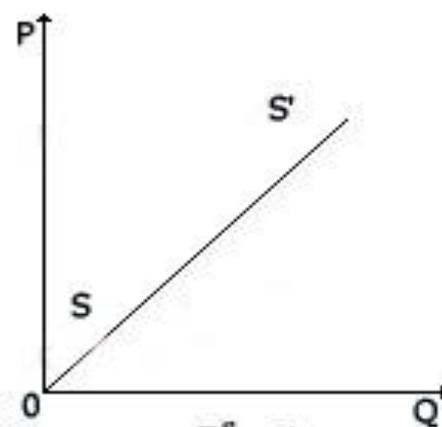
# Графики эластичности предложения



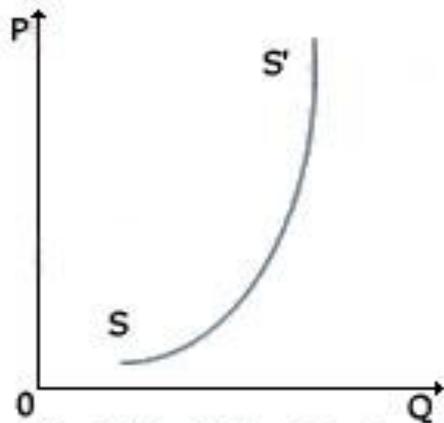
$E^S = \infty$  Полностью эластичное предложение



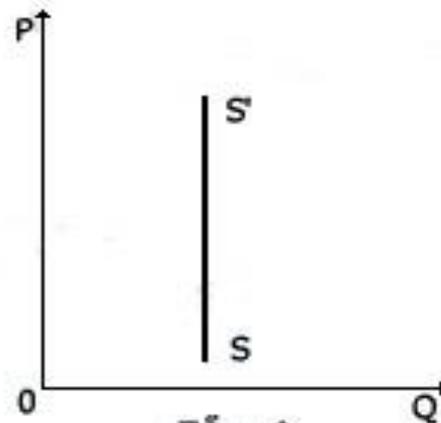
$1 < E^S < \infty$  Относительно эластичное предложение



$E^S = 1$  Эластичность равен 1



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



$E^S = 0$  Жесткое предложение

# Задача 1

**Условие:** Пусть функция спроса имеет вид

$$Q = 4 - 2 * P$$

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

## Задача 2

**Условие:** Пусть дано уравнение спроса:

$$P = 940 - 48*Q + Q^2$$

Оценить эластичность спроса по цене при объеме продаж  $Q = 10$ .

# Домашнее задание



Решить задачи в тетради