

Эластичность спроса

Эластичность

- Мера реакции одной величины на изменение другой называется эластичностью.
- Эластичность показывает, на сколько процентов изменится одна переменная экономическая величина при изменении другой на один процент



Эластичность

Это реакция одной величины на изменение другой

Эластичность
спроса по цене

Это реакции
покупателя на
изменение цены

Эластичность
предложения по
цене

Это реакции
производителя на
изменение цены

Эластичность спроса по цене

Мера реакции величины спроса на данный товар или услугу, вызванный изменением цены этого товара или услуги.



Коэффициент эластичности спроса по цене

Отношение процентного изменения величины спроса товара к заданному процентному изменению в цене этого товара при прочих заданных условиях



Формула для расчета
точечной эластичности по
цене

$$E_D(P) = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$



Формула для расчета
дуговой эластичности по
цене

$$E_D(P) = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Точечная эластичность

$$E_{P}^{d} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

E_{P}^{d} - эластичность спроса по цене;

P_1 - первоначальная цена;

P_2 - конечная цена;

Q_1 - первоначальный объем спроса;

Q_2 - конечный объем спроса.

Дуговая эластичность спроса

$$E_p^d = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

E_p^d - эластичность спроса по цене;

P_1 - первоначальная цена;

P_2 - конечная цена;

Q_1 - первоначальный объем спроса;

Q_2 - конечный объем спроса.

Виды эластичности спроса по цене

Эластичный
спрос

$$|E_D(P)| > 1$$

Спрос
единичной
эластичности

$$|E_D(P)| = 1$$

Абсолютно
неэластичный
спрос

$$|E_D(P)| = 0$$

Неэластичный
спрос

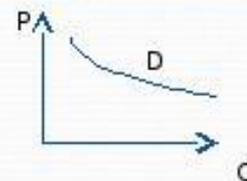
$$|E_D(P)| < 1$$

Абсолютно
эластичный
спрос

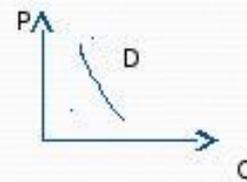
$$|E_D(P)| \rightarrow \infty$$

Графическое изображение кривых спроса, имеющих разную степень эластичности

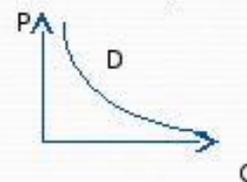
Кривая эластичного спроса



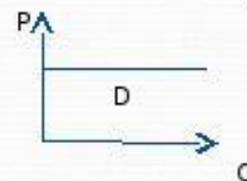
Кривая неэластичного спроса



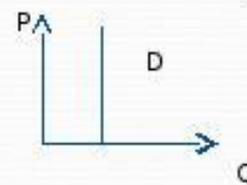
Кривая спроса с единичной эластичностью



Кривая совершенно эластичного спроса



Кривая совершенно неэластичного спроса

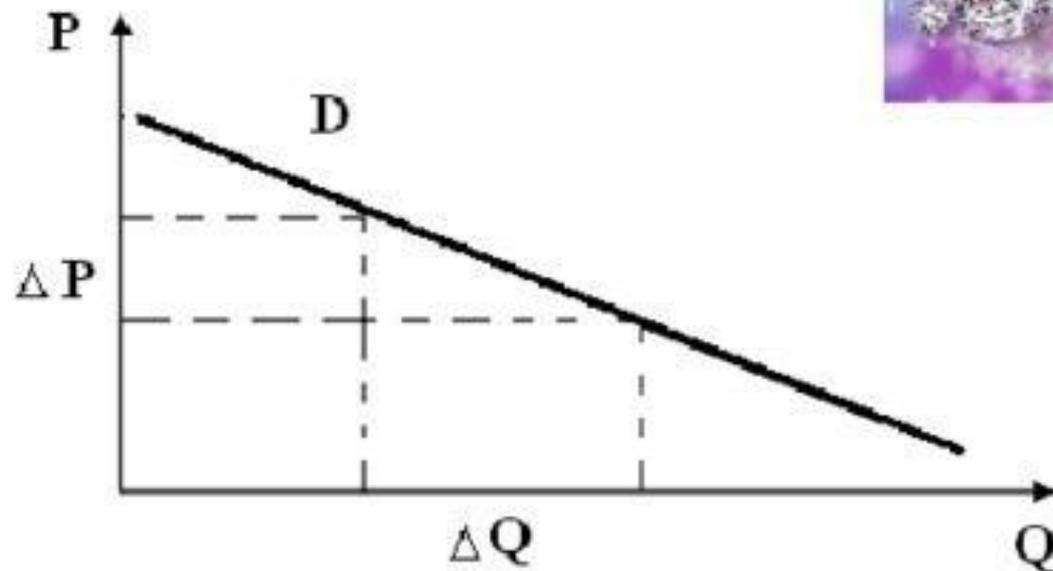


Эластичность спроса

- Описывает, в какой степени изменение цены влияет на величину спроса.
- 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.

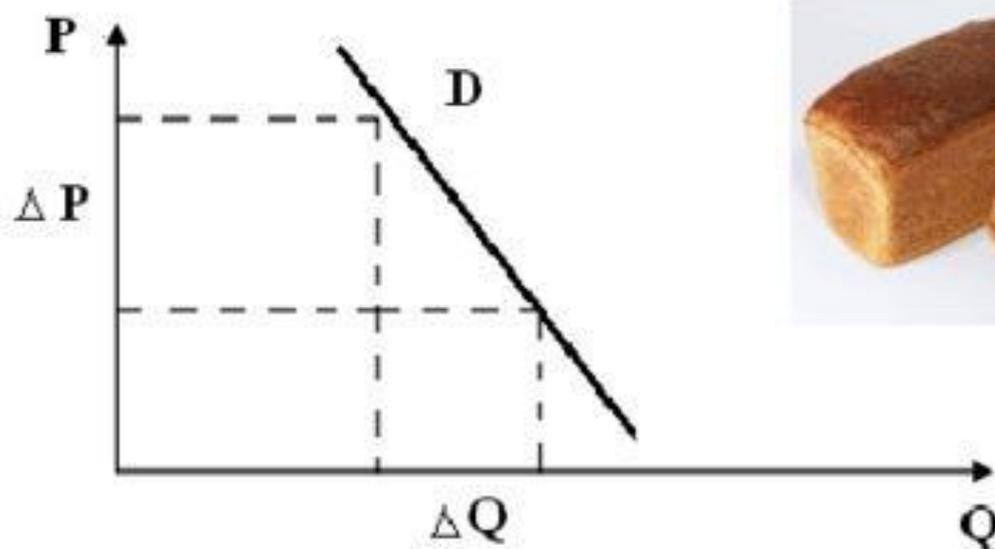


Эластичный спрос



- **Эластичный спрос ($E_{p^d} > 1$):**
при изменении цены на 1 %
спрос изменяется более чем на
1 %

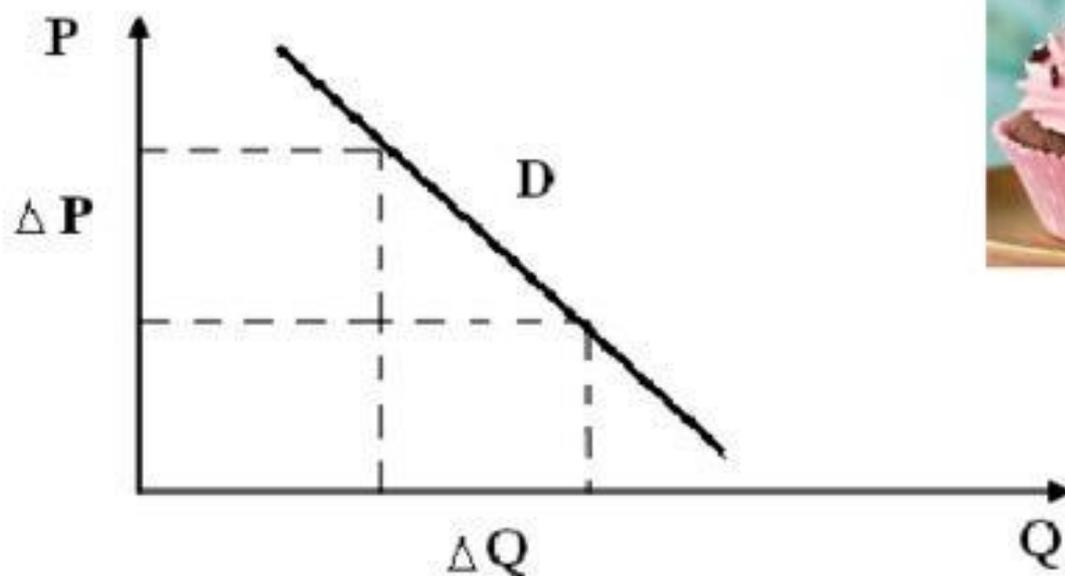
Неэластичный спрос ($E_{p^d} < 1$)



- **Неэластичный спрос ($E_{p^d} < 1$):**
при изменении цены на 1 %
спрос изменяется менее чем на
1 %



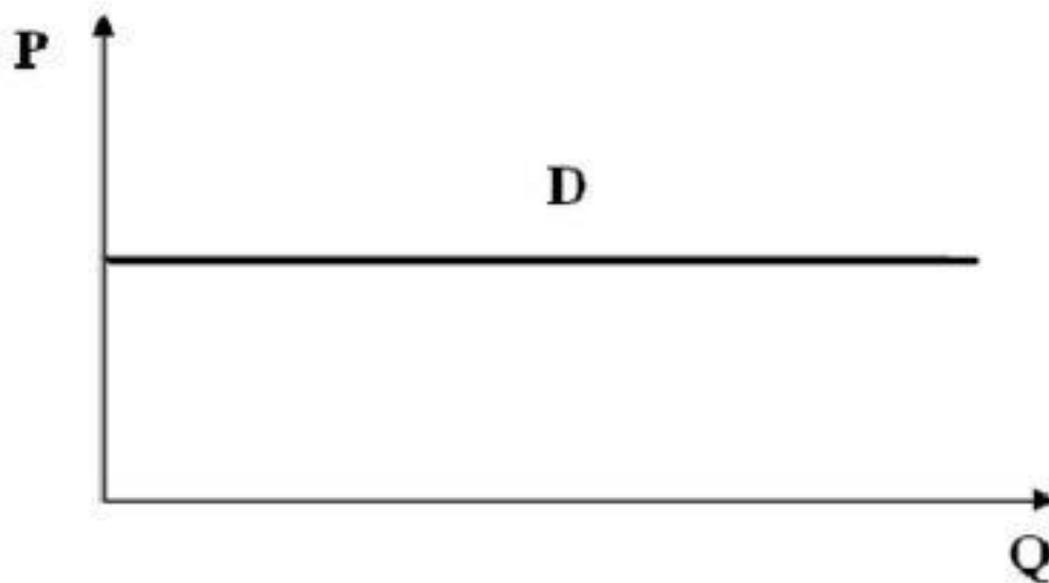
Единичная эластичность ($E_{P_d}=1$)



- Единичная эластичность спроса ($E_{P_d}=1$): при изменении цены на 1% спрос изменяется ровно на 1%



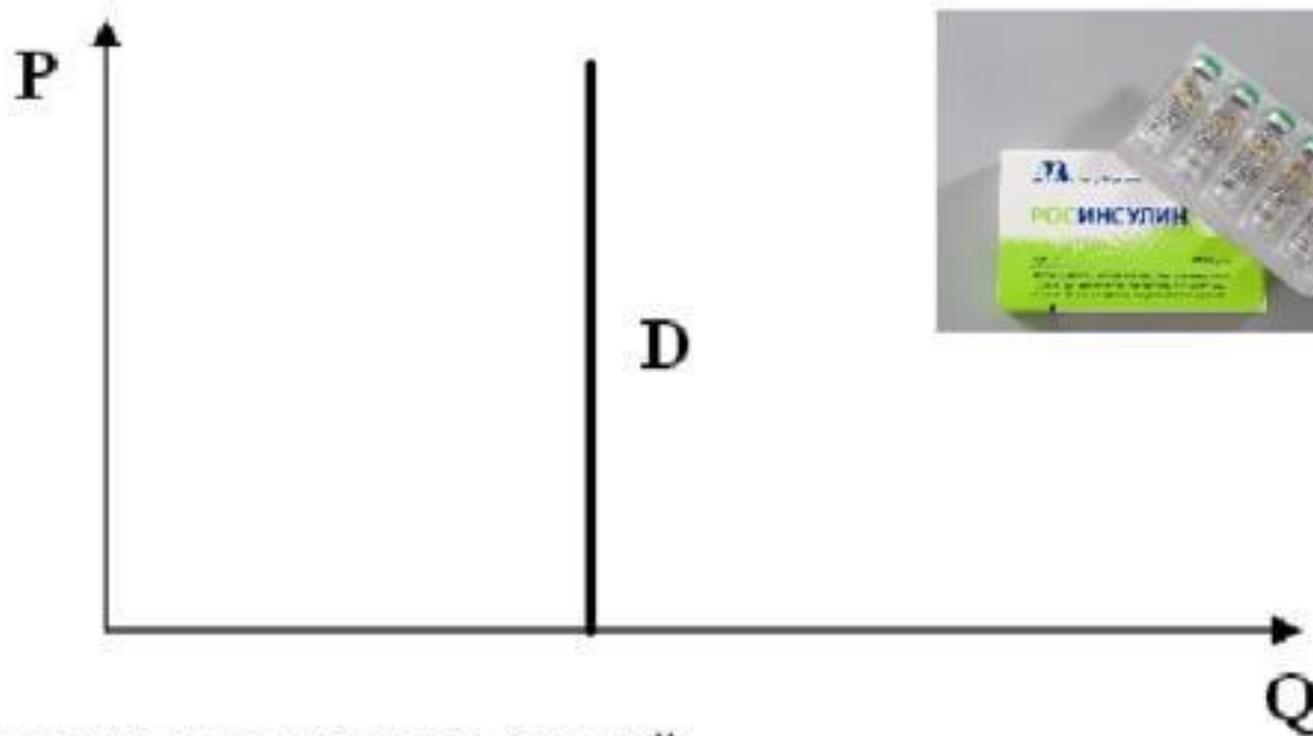
Абсолютно эластичный спрос ($E_{p^d} = > \infty$)



- Совершенно эластичный спрос ($E_{p^d} = \infty$): цена постоянна - величина спроса либо до бесконечности, либо падает до 0



Абсолютно неэластичный спрос ($E_p^d = 0$)



- Совершенно неэластичный спрос ($E_p^d = 0$): при любом изменении цены спрос не меняется



Виды эластичности спроса по доходу



Положительная

$$E_I(D) > 0$$



Нормальные
блага



Отрицательная

$$E_I(D) < 0$$



Низшие блага



Нулевая

$$E_I(D) = 0$$



Товары первой
необходимости

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

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

Виды перекрестной эластичности спроса

Положительная

$$E_{AB} > 0$$

Взаимозаменяемые
товары

Отрицательная

$$E_{AB} < 0$$

Взаимодополняемые
товары

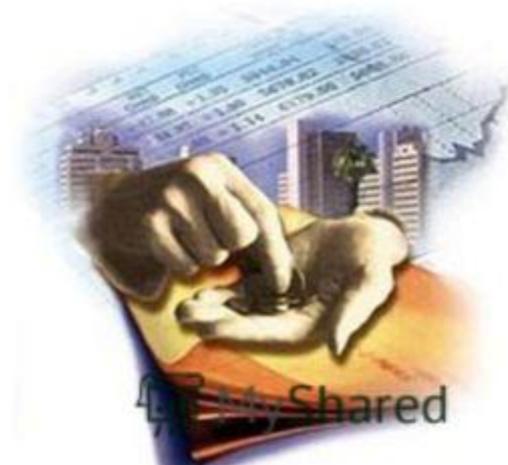
Нулевая

$$E_{AB} = 0$$

Товары, не
являющимися ни
взаимодополняемыми
, ни
взаимозаменяемыми

Причины неэластичности спроса

- Товары первой необходимости (хлеб, спички).
- Для этих товаров нет заменителей (соль)
- Товар относительно недорогой
- Товар для потребителя незаменим (лекарства)



Спрос эластичный и неэластичный

Абсолютно эластичный спрос очень чутко реагирует на изменение цены.

Это, например:

- предметы роскоши;
- товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета;
- легкозаменяемые товары.

Абсолютно неэластичный спрос мало реагирует на изменение цены.

Это предметы первой необходимости;

- труднозаменяемые товары;
- престижные, уникальные и очень дорогие товары;
- товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета.

Абсолютно эластичный спрос

- Существует только одна цена, при которой товар будет приобретаться покупателями.
- Любое изменение цены приведет либо к полному отказу от приобретения данного товара (если цена повысится), либо к неограниченному увеличению спроса (если цена снизится)

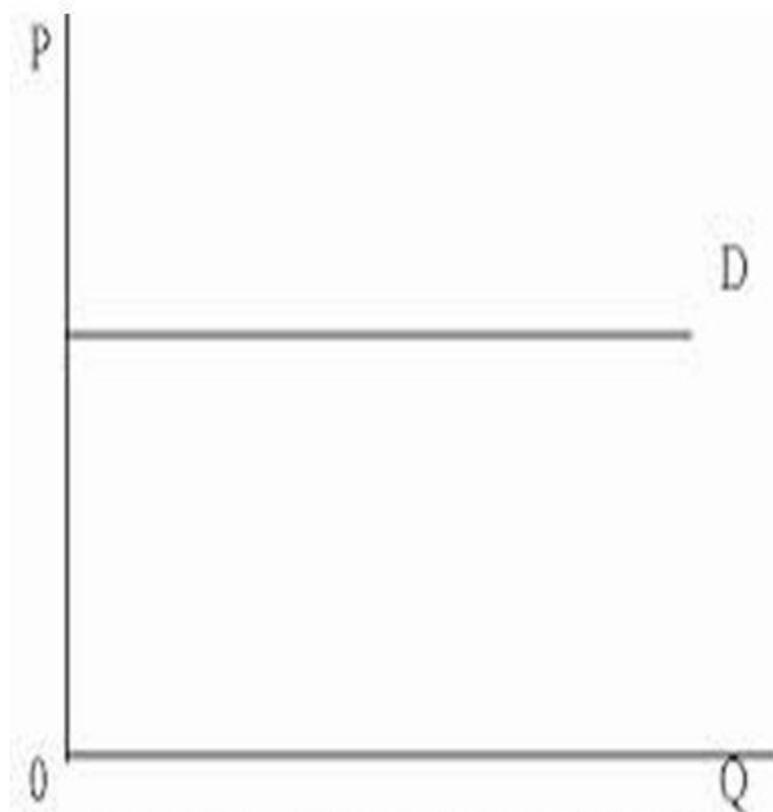


Рис. 10.7 Абсолютно эластичный спрос

Абсолютно неэластичный спрос

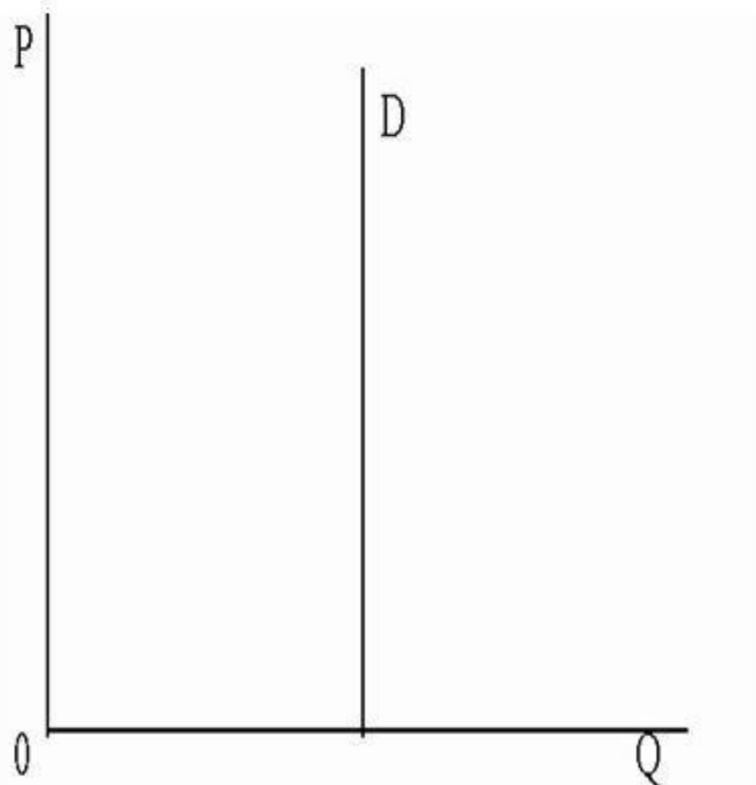


Рис. 10.8 Абсолютно неэластичный спрос

- Цена товара не влияет на величину спроса.
- Такой спрос присущ товарам первой необходимости и товарам, у которых практически нет заменителей.

Факторы, влияющие на эластичность спроса

- Наличие товаров-заменителей
- Доля расхода на данный товар в бюджете потребителя: чем она больше, тем выше эластичность
- Степень необходимости данного товара
- Разнообразие возможностей использования данного товара



ВИДЫ ЭЛАСТИЧНОСТИ

- Эластичность спроса по цене
- Эластичность предложения по цене
- Эластичность спроса по доходу
- Эластичность спроса на продукт А по цене продукта Б (перекрестная эластичность)

Связь эластичности и общей выручки

Природа спроса	Подъем цены	Уменьшение цены
Эластичный	Уменьшение выручки	Увеличение выручки
Неэластичный	Увеличение выручки	Уменьшение выручки

- **Задача 2.** При повышении цены на яблоки с 65 до 90 руб. за 1 кг в магазине объём спроса на него сократился с 30 до 18 кг. Определите тип эластичности спроса на яблоки.
- **Решение:**

- 1. Рассчитаем коэффициент эластичности спроса по цене.

- $P1 = 65$ руб., $P2 = 90$ руб.

- $Q1 = 30$ кг, $Q2 = 18$ кг.

- $$ED = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} \times \frac{P1 + P2}{Q1 + Q2}$$

- $$ED = \frac{18 - 30}{90 - 65} \times \frac{65 + 90}{30 + 18} = -1,55\%$$

- $|ED| = 1,55\% > 1\%$ - объём спроса сократился в большей степени (на 1,55%), чем выросла цена (на 1%), поэтому яблоки - товар эластичного спроса.

- Определим, как изменится выручка продавца при увеличении цены на яблоки с 65 до 90 руб. за кг.
- Рассчитаем выручку при первоначальной цене 65 руб.
- $TR1 = P1 \times Q1$
- $TR1 = 65 \times 30 = 1950$ руб.
- Рассчитаем выручку продавца по новой цене 90 руб.
- $TR2 = P2 \times Q2$
- $TR2 = 90 \times 18 = 1620$ руб.
- Рассчитаем изменение выручки и сделаем вывод.
- $\Delta TR = TR2 - TR1$
- $\Delta TR = 1620 - 1950 = -330$ руб.
- Ответ. Так как на яблоки $|ED| > 1\%$, спрос эластичен, то есть он чутко реагирует на изменение цены. При повышении цены на яблоки объём спроса сократился в большей степени, чем увеличилась цена. Поэтому выручка продавца сократилась на 330 руб.

Виды эластичности предложения по цене

Эластичное предложение

$$|E_S(P)| > 1$$

Неэластичное предложение

$$|E_S(P)| < 1$$

Абсолютно эластичное предложение

$$|E_S(P)| \rightarrow \infty$$

Абсолютно неэластичное предложение

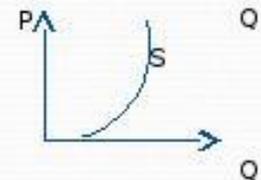
$$|E_S(P)| = 0$$

Графическое изображение кривых предложения имеющих разную степень эластичности

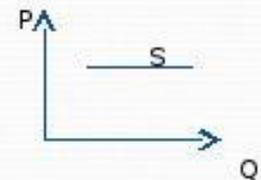
Кривая эластичного предложения



Кривая неэластичного предложения



Кривая совершенно эластичного предложения



Кривая совершенно неэластичного предложения

