



Национальный
исследовательский

2019

**Томский
государственный
университет**

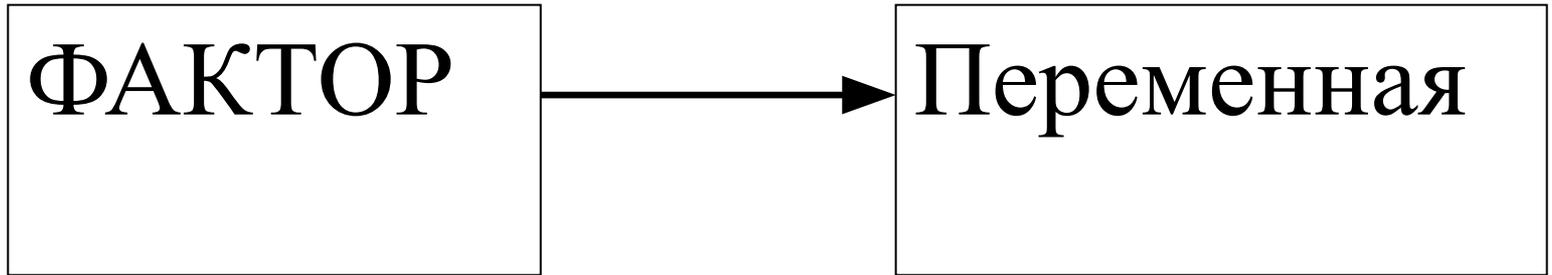
ТЕМА 4. Эластичность

**Лектор:
Рыжкова Марина
Вячеславовна**

План лекции:

1. Понятие эластичности
2. Эластичность спроса
3. Эластичность предложения

Вопрос 1. Понятие эластичности



Эластичность

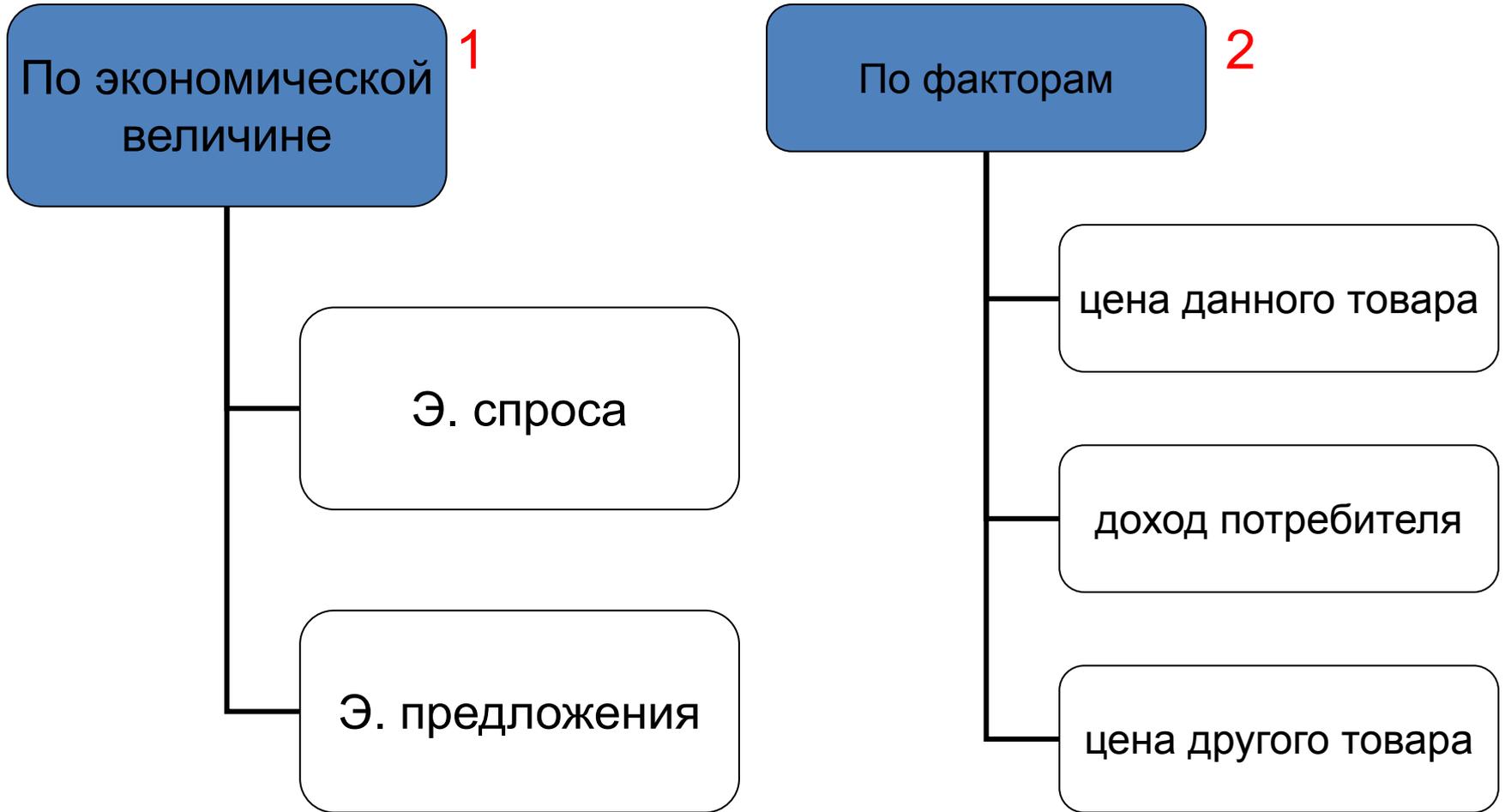
экономической переменной по определенному фактору – процентное изменение переменной, вызванное однопроцентным изменением фактора при неизменности всех прочих факторов.

Измеряет

меру чувствительности

переменной к изменению фактора.

Виды эластичности



Виды эластичности

По непрерывности измерения

3

Дуговая

При изменении Π

Малое изменение

$$E_{\Phi\Pi} = \frac{\Pi_2 - \Pi_1}{\Pi_1} / \frac{\Phi_2 - \Phi_1}{\Phi_1}$$

Большое изменение

$$E_{\Phi\Pi} = \frac{\Pi_2 - \Pi_1}{(\Pi_1 + \Pi_2)/2} / \frac{\Phi_2 - \Phi_1}{(\Phi_1 + \Phi_2)/2}$$

Точечная

При конкретном значении Π

$$E_{\Phi\Pi} = \Phi / \Pi * \Pi'$$

Вопрос 2. Эластичность спроса

2.1. Эластичность спроса по цене

Переменная – объем спроса, **Фактор** – цена

Процентное изменение _____, вызванное
однопроцентным изменением _____ при неизменности
всех прочих факторов, влияющих на объем спроса.

Дуговая

Большие
изменения

$$E_d = \frac{Qd_2 - Qd_1}{(Qd_1 + Qd_2) / 2} / \frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2) / 2}$$

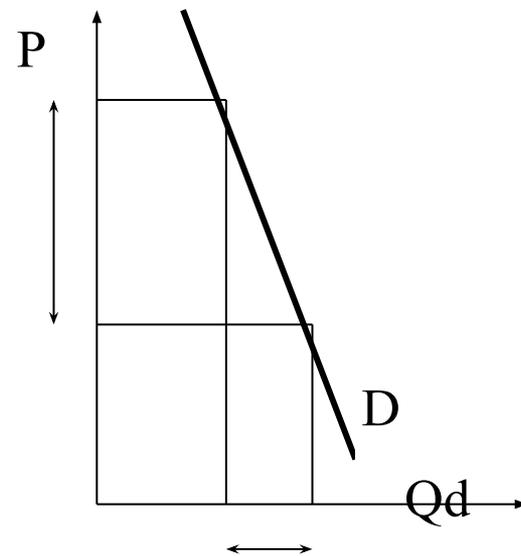
Малые
изменения

$$E_d = \frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1} / \frac{P_2 - P_1}{P_1}$$

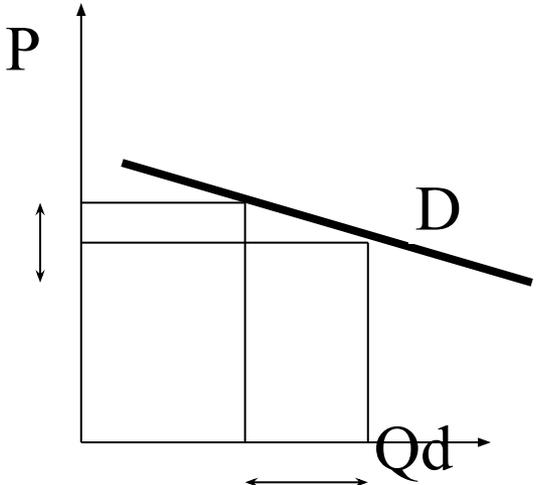
Точечная

$$E_d = Qd' * P / Qd$$

Интервалы ценовой эластичности

Интервал	Название	График
$ E_d \in (0;1)$	1) Неэластичный спрос	 <p>График показывает зависимость цены (P) от количества demanded (Qd). Кривая спроса (D) является downward-sloping. Выделены две точки на кривой. Для каждой точки проведены вертикальный и горизонтальный отрезки, соединяющие точку с осями. Для верхней точки вертикальный отрезок длиннее горизонтального, что указывает на неэластичный спрос.</p>

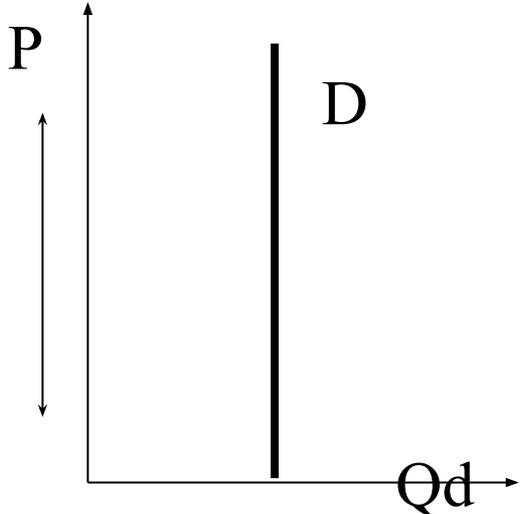
Интервалы ценовой эластичности

Интервал	Название	График
$ E_d \in (1; \infty)$	2) Эластичный спрос	 <p>График показывает зависимость цены (P) от количества demanded (Qd). Кривая спроса (D) является downward-sloping. Выделен интервал эластичного спроса на более пологой части кривой. Вертикальный двойной стрелкой обозначен интервал цен, а горизонтальный двойной стрелкой — интервал количеств. Площадь под кривой в этом интервале делится на две неравные части: меньшую — для потребителей и большую — для производителей.</p>

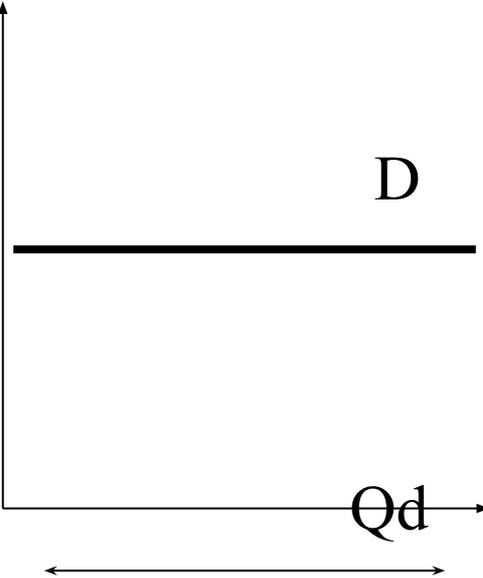
Интервалы ценовой эластичности

Интервал	Название	График
Ed = 1	3) Единично эластичный спрос	

Крайние ситуации (1)

Интервал	Название	График
$ E_d = 0$	4) Абсолютно неэластичный спрос	 <p>The graph illustrates a perfectly inelastic demand curve. The vertical axis is labeled 'P' (Price) and the horizontal axis is labeled 'Qd' (Quantity Demanded). A vertical line, representing the demand curve 'D', is drawn at a constant quantity. To the left of the vertical axis, a vertical double-headed arrow indicates a change in price, which does not affect the quantity demanded.</p>

Крайние ситуации (2)

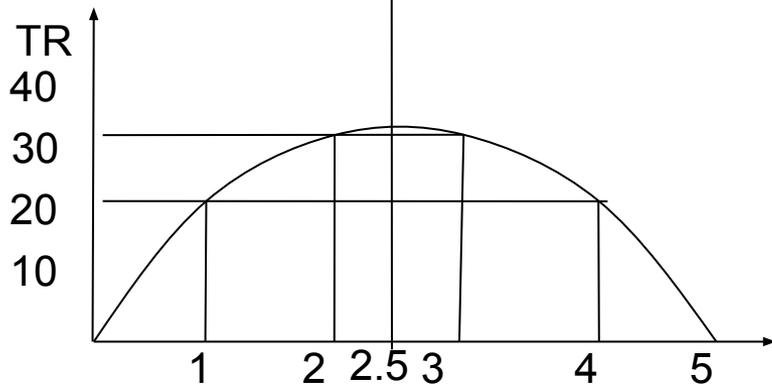
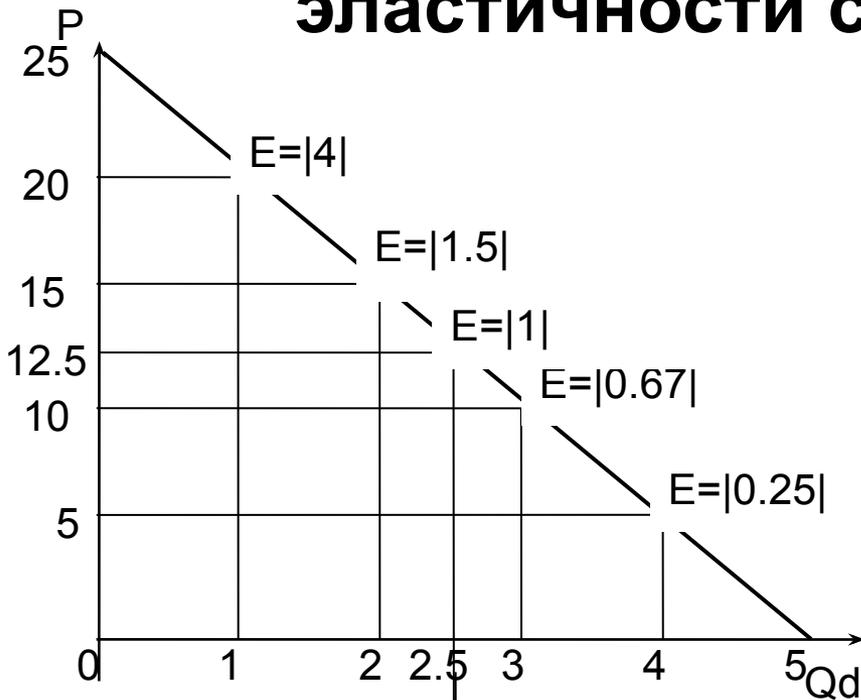
Интервал	Название	График
$ E_d = \infty$	5) Абсолютно эластичный спрос	 <p>The graph shows a coordinate system with a vertical axis labeled 'P' and a horizontal axis labeled 'Qd'. A thick horizontal line is drawn across the graph, representing a perfectly elastic demand curve. The letter 'D' is placed above the line. Below the horizontal axis, there is a double-headed arrow indicating the range of quantity demanded.</p>

Факторы ценовой эластичности

1. Количество заменителей
2. Удельный вес товара в доходе
3. Предмет роскоши / предмет первой необходимости
4. Количество уже потребляемого блага
5. Период времени, за который произошло изменение цены
6. Консерватизм спроса
7. Уровень универсальности использования блага
8. Уровень агрегированности продукции

Взаимодействие выручки и эластичности спроса по цене

Вопрос 2.1



При $E_d = -1$ выручка максимальна

Для линейных функций спроса при $P_{\max}/2$ – середина кривой спроса (или $P = a/2b$) и $Q_{\max}/2$ (или $a/2$) всегда будет наблюдаться $E_d = -1$

Зависимость между ценовой эластичностью и общей выручкой

Значение коэффициента эластичности спроса по цене <u>по модулю</u>	Увеличение цены	Снижение цены
$0 < E_d < 1$	Выручка растет	Выручка падает
$E_d = 1$	Выручка неизменна	Выручка неизменна
$1 < E_d < \infty$	Выручка падает	Выручка растет

Эластичность спроса по цене

- разная на разных отрезках кривой спроса (при разных ценах);
- отрицательная (отрицательный наклон кривой спроса, закон спроса);
- уменьшается с увеличением наклона кривой спроса

Практическое значение ценовой эластичности

1. Ценовая политика
2. Склонность рынка к монополизации

2.2. Эластичность спроса по доходу

Переменная – объем спроса, **Фактор** – доход

Процентное изменение _____, вызванное
однопроцентным изменением _____ при неизменности
всех прочих факторов, влияющих на объем спроса.

Дуговая

Большие
изменения

$$E_I = \frac{Qd_2 - Qd_1}{(Qd_1 + Qd_2) / 2} / \frac{I_2 - I_1}{(I_1 + I_2) / 2}$$

Малые
изменения

$$E_I = \frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1} / \frac{I_2 - I_1}{I_1}$$

Точечная

$$E_I = Qd' * I / Qd$$

Интервалы эластичности

Значение E_p	Что за вид товаров?
$E_p < 0$	Низшие
$E_p = 0$	Жизненно важные
$E_p > 0$	Нормальные, в т.ч.
$0 < E_p < 1$	Первой необходимости
$E_p > 1$	Товары роскоши

Практическое значение эластичности спроса по доходу

Перспективы отрасли

Что будет с производителями товаров премиум-класса в кризисный период?

2.3. Перекрестная эластичность спроса

Переменная – объем спроса на товар А,
Фактор – цена товара Б

Процентное изменение _____, вызванное
 однопроцентным изменением _____ при неизменности
 всех прочих факторов, влияющих на объем спроса.

Дуговая

Большие
изменения

$$E_{A/B} = \frac{Qd^A_2 - Qd^A_1}{(Qd^A_1 + Qd^A_2) / 2} / \frac{P^B_2 - P^B_1}{(P^B_1 + P^B_2) / 2}$$

Малые
изменения

$$E_{A/B} = \frac{Qd^A_2 - Qd^A_1}{Qd^A_1} / \frac{P^B_2 - P^B_1}{P^B_1}$$

Точечная

$$E_{A/B} = (Qd^A)' * P^B / Qd^A$$

Интервалы эластичности

Значение $E_{A/B}$	Что за вид товаров?
$E_{A/B} > 0$	
$E_{A/B} < 0$	
$E_{A/B} = 0$	

Практическое значение перекрестной эластичности спроса

Предсказание взаимного влияния рынков

Вопрос 3. Эластичность предложения

3.1. Эластичность предложения по цене

Переменная – объем предложения, **Фактор** – цена

Процентное изменение _____, вызванное
однопроцентным изменением _____ при неизменности
всех прочих факторов, влияющих на объем предложения.

Дуговая

Большие
изменения

$$E_s = \frac{Qs_2 - Qs_1}{(Qs_1 + Qs_2)/2} / \frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2)/2}$$

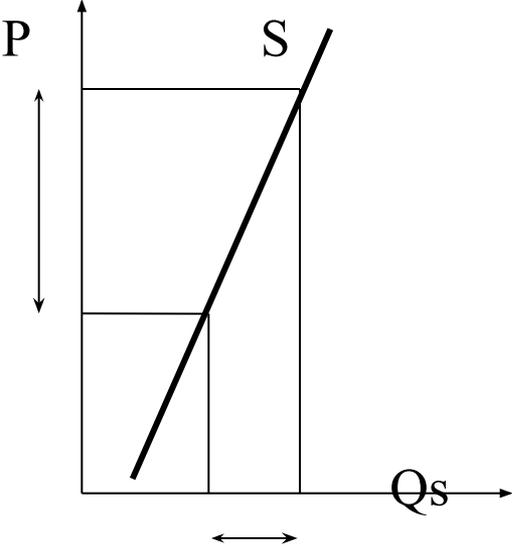
Малые
изменения

$$E_s = \frac{Qs_2 - Qs_1}{Qs_1} / \frac{P_2 - P_1}{P_1}$$

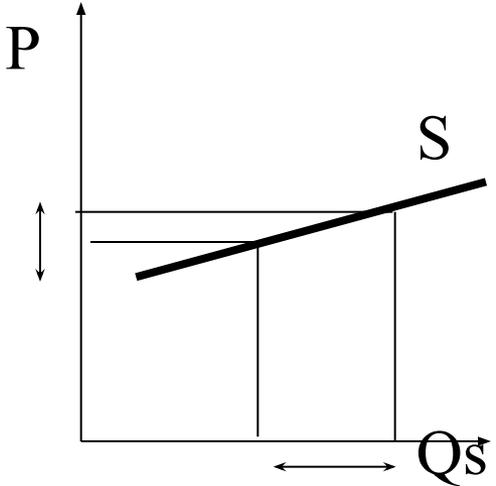
Точечная

$$E_s = Qs' * P / Qs$$

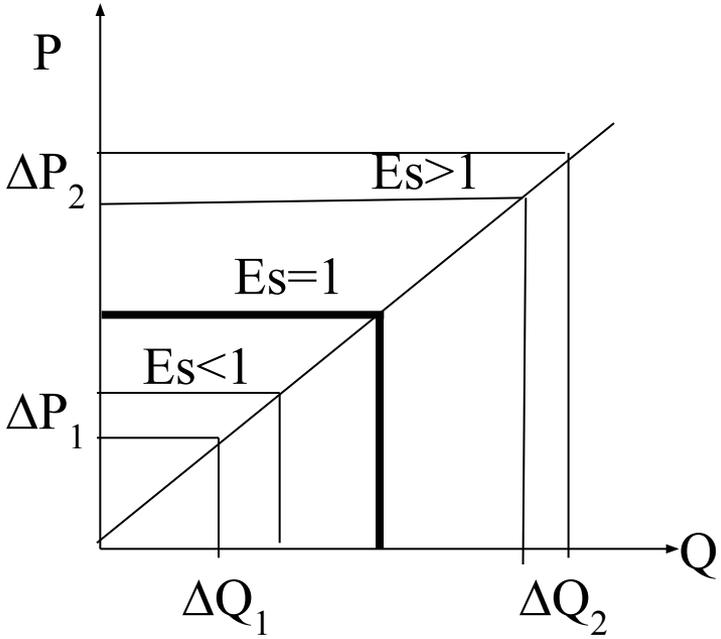
Интервалы ценовой эластичности КАК У СПРОСА

Интервал	Название	График
$E_s \in (0;1)$	1) Неэластичное предложение	

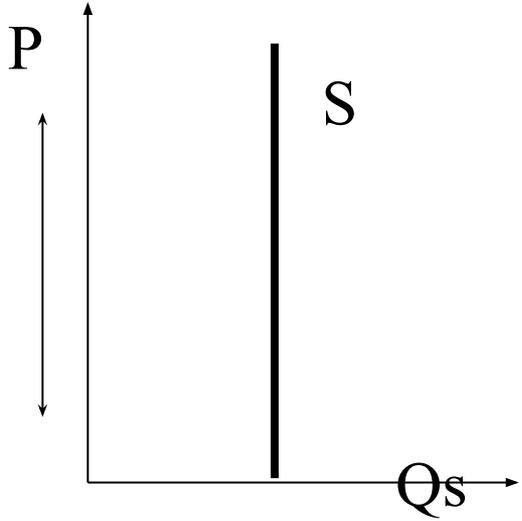
Интервалы ценовой эластичности КАК У СПРОСА

Интервал	Название	График
$E_s \in (1; \infty)$	2) Эластичное предложение	

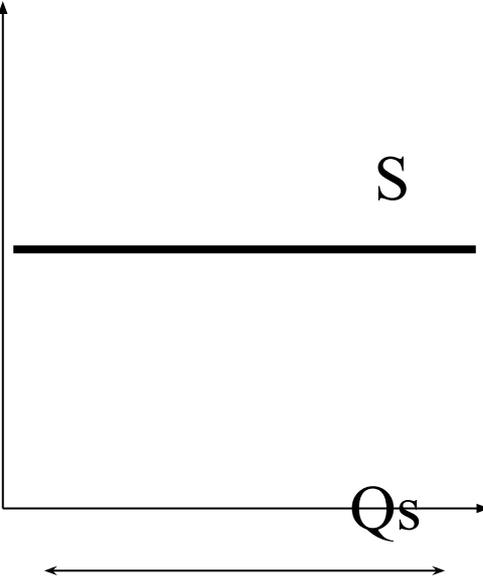
Интервалы ценовой эластичности КАК У СПРОСА

Интервал	Название	График
$E_s = 1$	3) Единично эластичное предложение	

Крайние ситуации (1)

Интервал	Название	График
$E_s = 0$	4) Абсолютно неэластичное предложение	 <p>The graph illustrates a perfectly inelastic supply curve. The vertical axis is labeled 'P' (Price) and the horizontal axis is labeled 'Q_s' (Quantity Supplied). A vertical line, representing the supply curve 'S', is drawn at a constant quantity. To the left of this vertical line, a double-headed vertical arrow indicates the vertical nature of the supply curve.</p>

Крайние ситуации (2)

Интервал	Название	График
$E_s = \infty$	5) Абсолютно эластичное предложение	 <p>The graph shows a coordinate system with a vertical axis labeled 'P' and a horizontal axis labeled 'Qs'. A thick horizontal line is drawn across the graph, representing a perfectly elastic supply curve. The letter 'S' is placed to the right of the line. Below the horizontal axis, there is a double-headed arrow indicating a range of quantity.</p>

Факторы ценовой эластичности предложения

1. Лежкость товара
2. Издержки хранения
3. Наличие резервных производственных мощностей и запасов
4. Длина производственного цикла
5. Фактор времени

Различают

5.1. Краткосрочное предложение – $E_s=0$

5.2. Среднесрочное предложение – $0 < E_s < \infty$

5.3. Долгосрочное предложение – $E_s = \infty$

Вопросы:

1. Эластичность можно вычислить только для спроса и предложения?
2. Встречаются ли в жизни ситуации абсолютно эластичного и абсолютно неэластичного спроса?
3. Поясните, каким образом при установлении одинаковой рыночной цены на рынке присутствуют выигравшие покупатели и продавцы?

Спасибо за внимание!

Лекция закончена.

Прошу задавать ваши вопросы.