

***ТЕМА. ТЕОРИЯ
ЭЛАСТИЧНОСТИ***

План

1. Эластичность спроса
2. Эластичность предложения

Эластичность в экономике – реакция (чувствительность) одной величины в ответ на изменение другой величины.

Эластичность спроса

Применительно к спросу различают:

- эластичность спроса **по цене**:
 - прямую;
 - перекрестную;
- эластичность спроса **по доходу**

Эластичность спроса по цене (ценовая эластичность спроса)

- реакция величины **D** на данный продукт на изменение его **P**

Коэффициент ценовой эластичности спроса

- коэффициент **точечной** эластичности:

$$E_D(P) = \Delta Q(\text{в } \%) / \Delta P(\text{в } \%) = \Delta Q / \Delta P \times P_0 / Q_0 ,$$

- коэффициент **дуговой** эластичности:

$$E_D(P) = (Q_1 - Q_0) / (P_1 - P_0) \times (P_0 + P_1) / (Q_0 + Q_1),$$

где

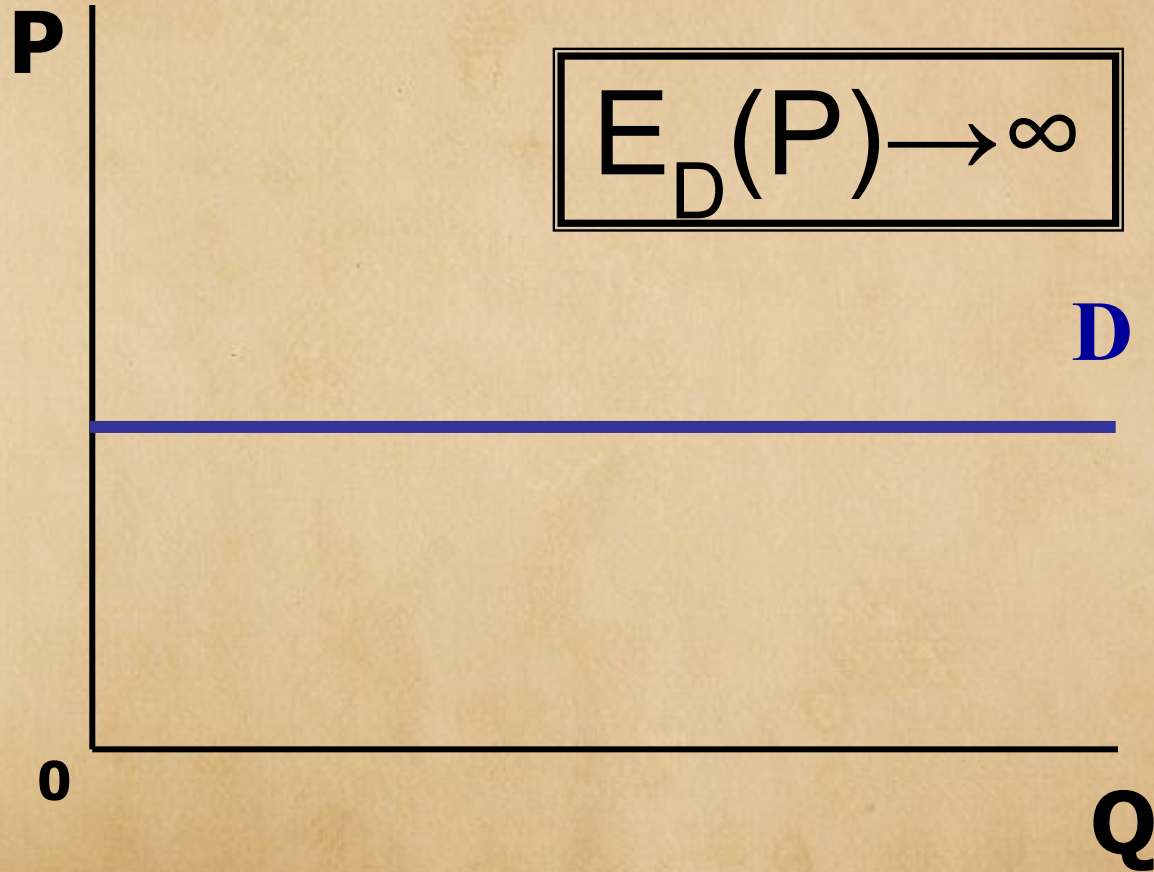
- $E_D(P)$ – ценовая эластичность D ;
- ΔQ – изменение величины (объема) D ;
- ΔP – изменение P данного товара

Экономисты игнорируют отрицательный знак $E_D(P)$, учитывая лишь его абсолютное значение

Типы ценовой эластичности спроса: совершенно эластичный спрос

- **P_{const} : $E_D(P) = \infty$;**
- бесконечная эластичность – крайний случай;
- по одной и той же P покупается любое Q ;
- пример – рынок совершенной конкуренции

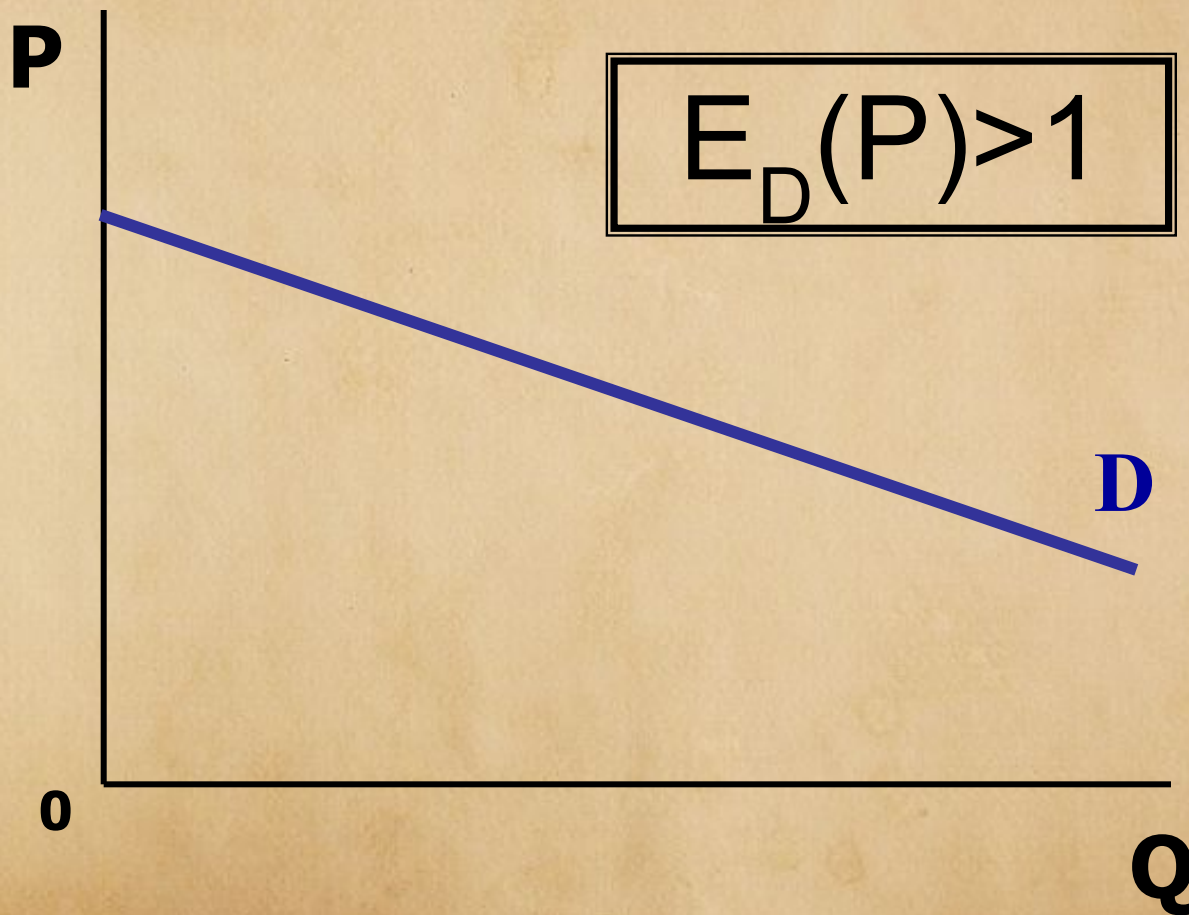
совершенно эластичный спрос



Типы ценовой эластичности спроса: эластичный спрос

- $\min \Delta P \rightarrow \max \Delta Q: E_D(P) > 1;$
- незначительное изменение P вызывает значительное изменение Q ;
- пример – рынок предметов роскоши

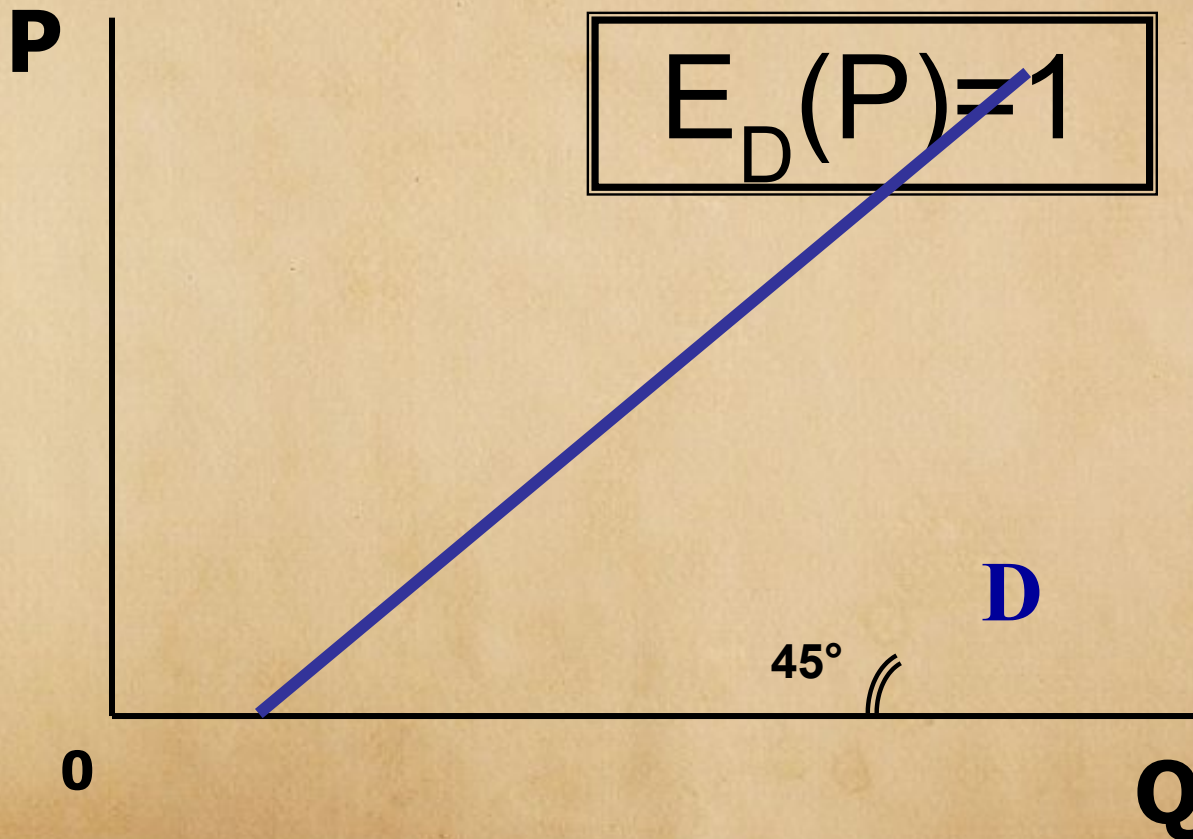
Эластичный спрос



Типы ценовой эластичности спроса: спрос с единичной эластичностью (единичный спрос)

- $\Delta P = \Delta Q: E_D(P) = 1$
- единичный спрос – пограничное состояние между эластичным и неэластичным D ;
- P изменяется на 1% и Q изменяется на 1%

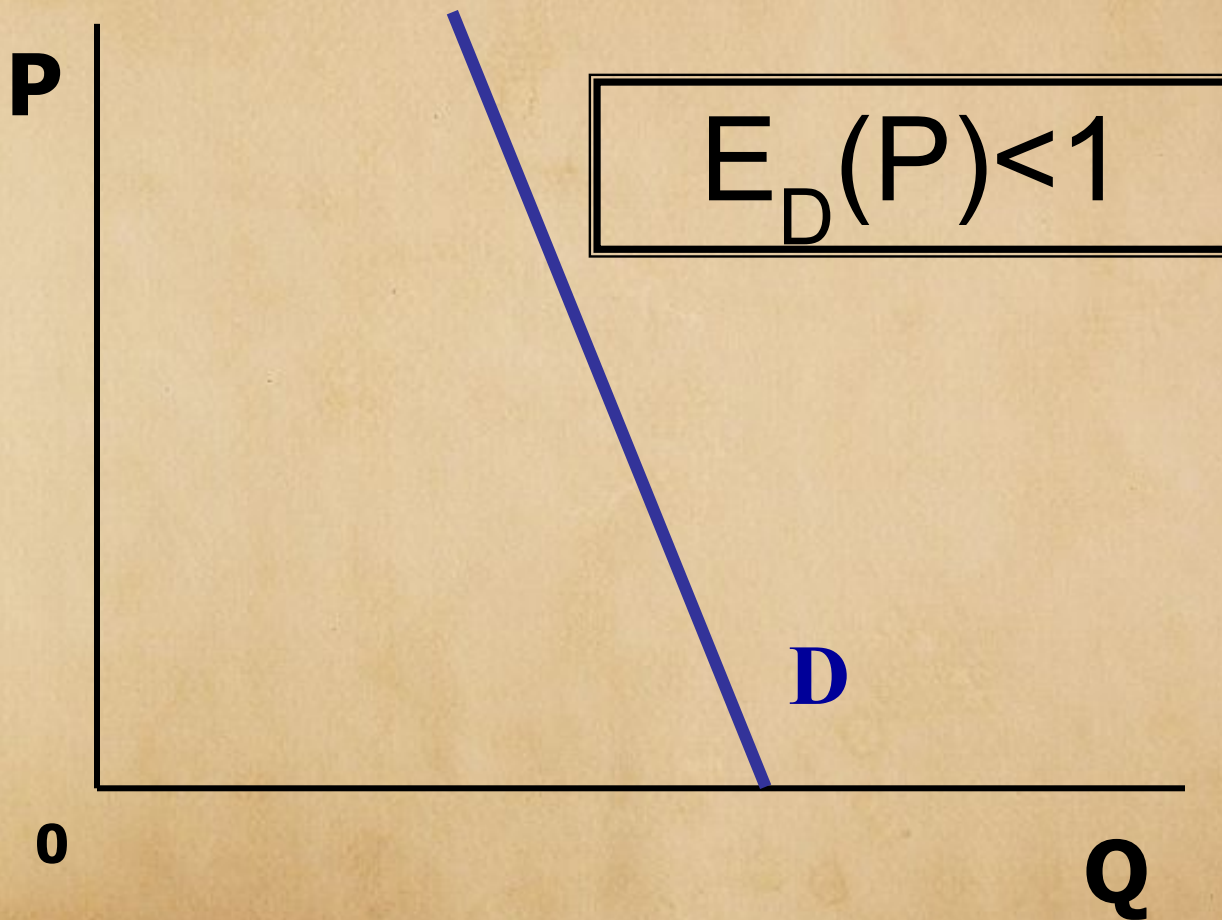
спрос с единичной эластичностью



Типы ценовой эластичности спроса: неэластичный спрос

- **$\max \Delta P \rightarrow \min \Delta Q: E_D(P) < 1;$**
- даже значительное изменение P вызывает незначительное изменение Q ;
- пример – рынок товаров первой необходимости

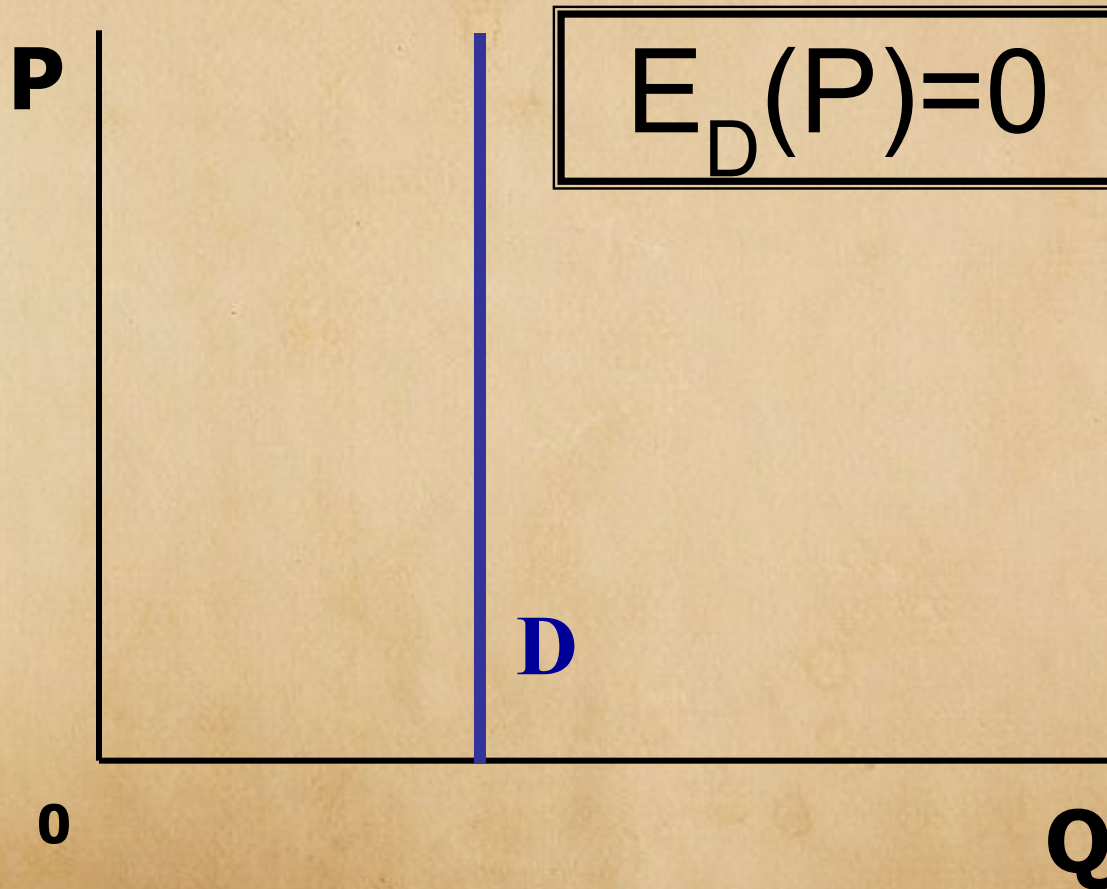
НЕЭЛАСТИЧНЫЙ СПРОС



Типы ценовой эластичности спроса: совершенно неэластичный спрос

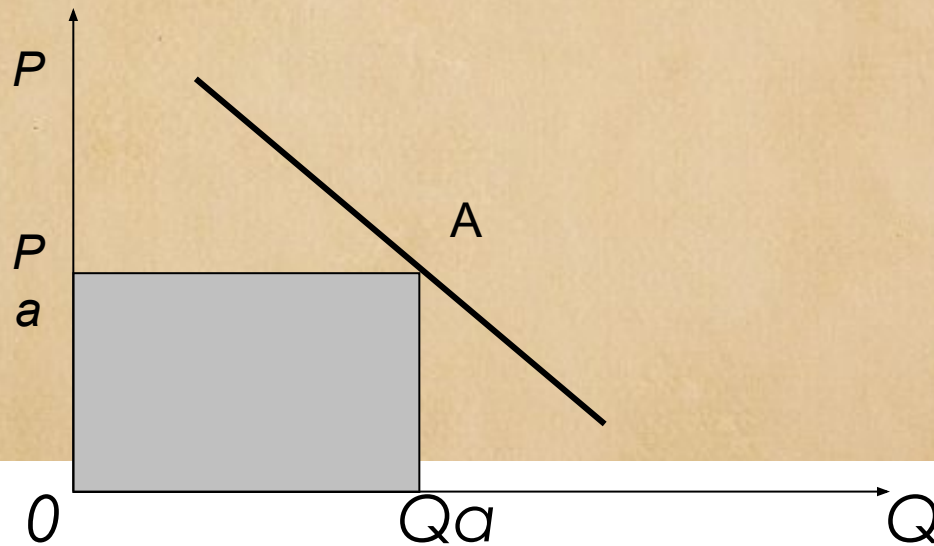
- **$Q_{const}: E_D(P) = 0;$**
- нулевая эластичность – крайний случай;
- изменение P не влияет на изменение величины D ;
- пример – рынок неотложного товара (лекарства и др.)

совершенно неэластичный спрос



Эластичность и выручка

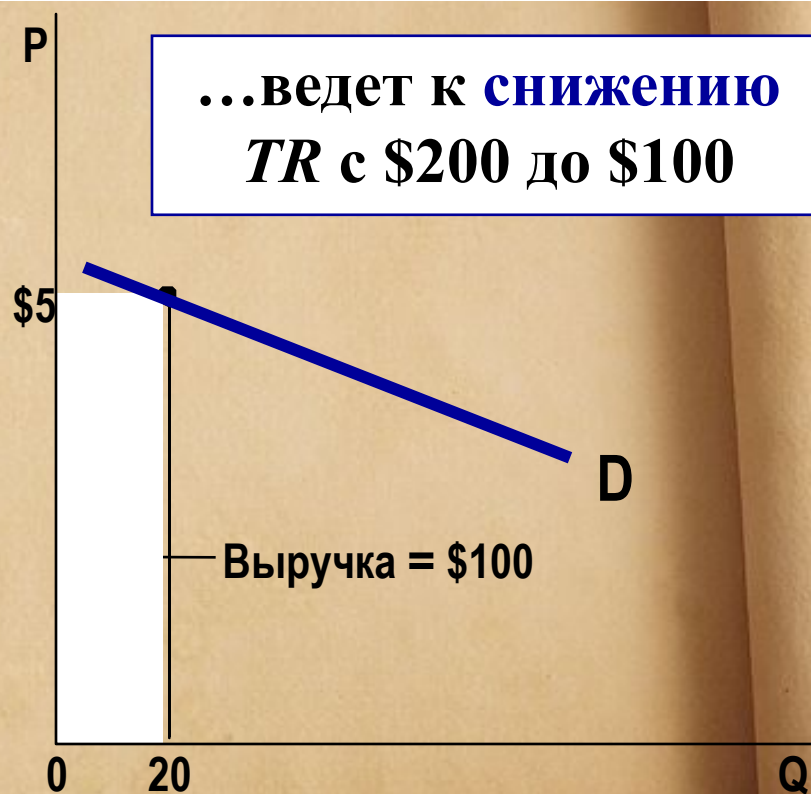
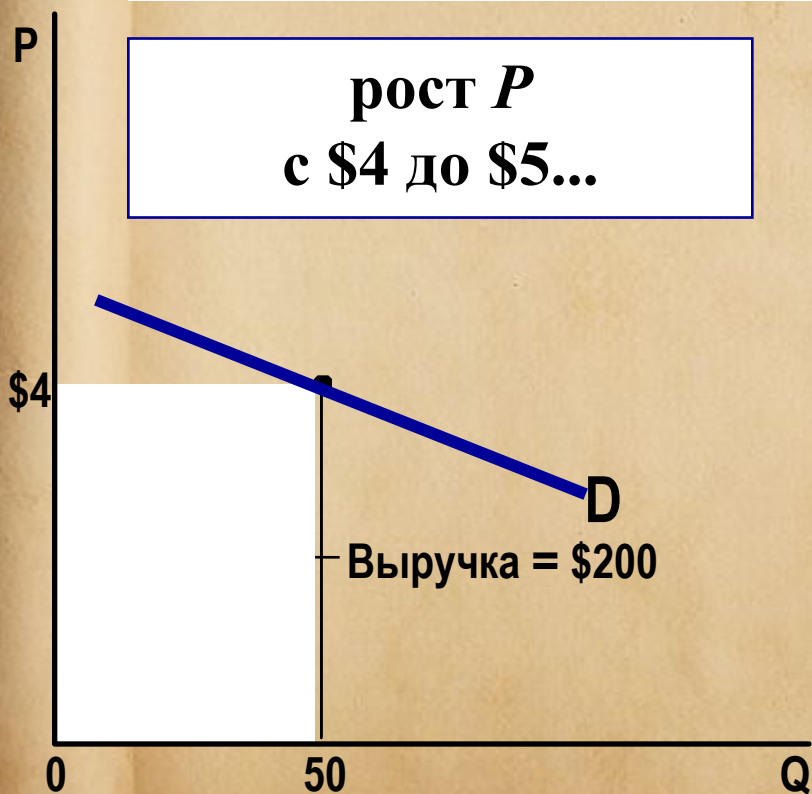
- ЭСЦ отражается на выручке TR (общем доходе) продавца
- TR есть произведение P и Q



$$TR = P_a \times Q_a$$

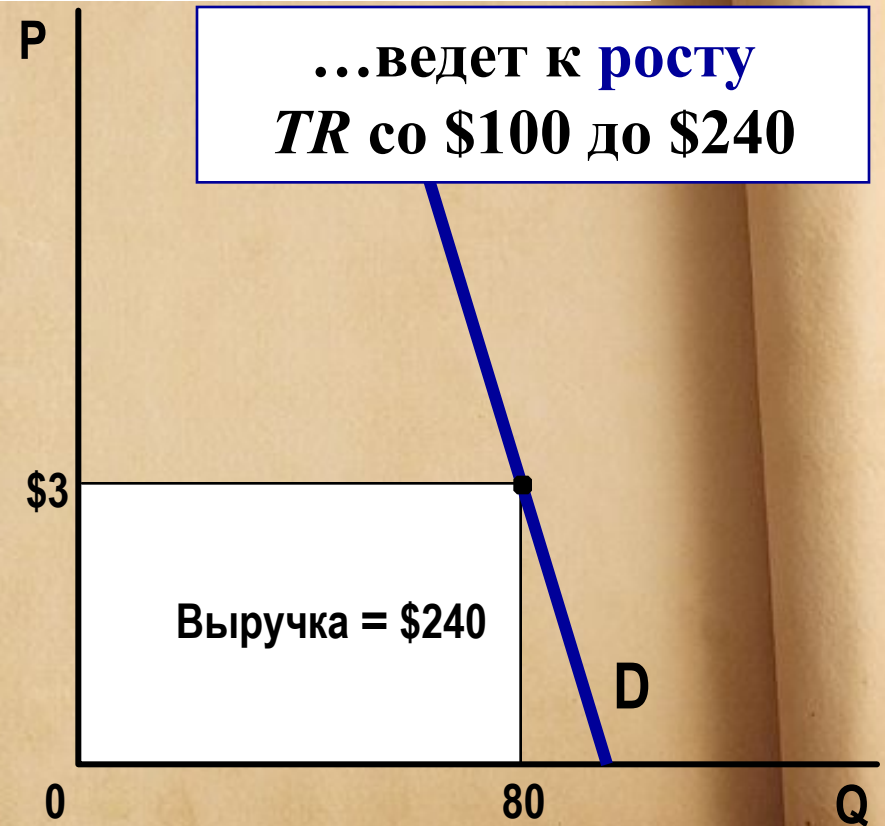
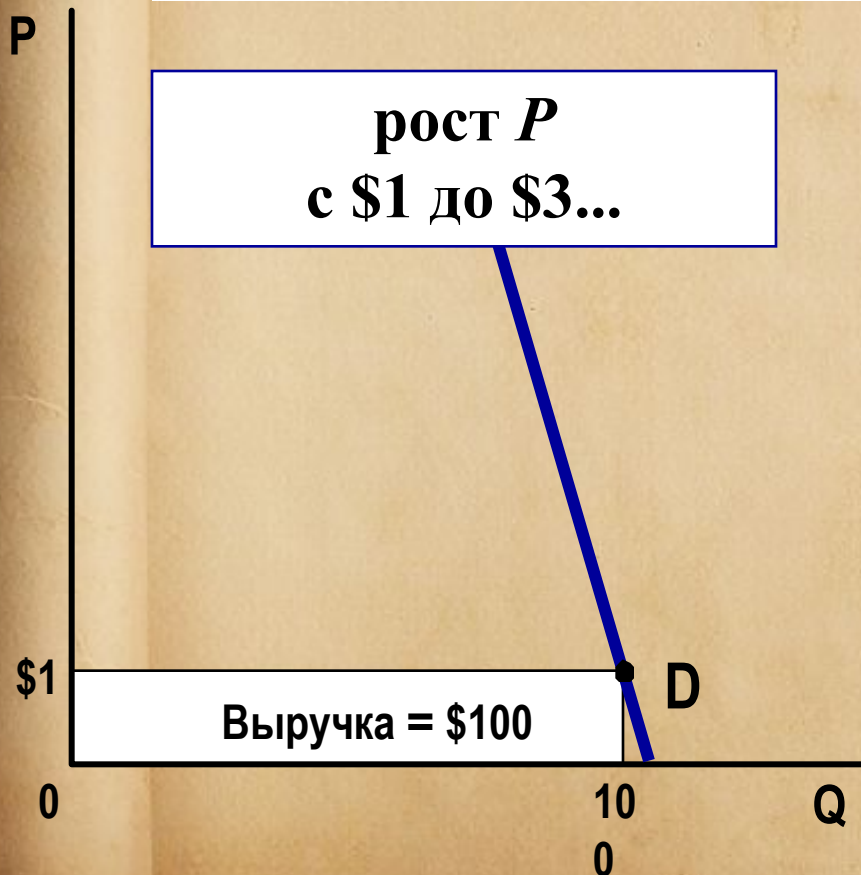
Эластичность и выручка: эластичный спрос

- при эластичном D : $P \downarrow \rightarrow TR \uparrow$,
- **выгодно снижать P**



Эластичность и выручка: неэластичный спрос

- при неэластичном D : $P \uparrow \rightarrow TR \uparrow$,
- **выгодно повышать P**



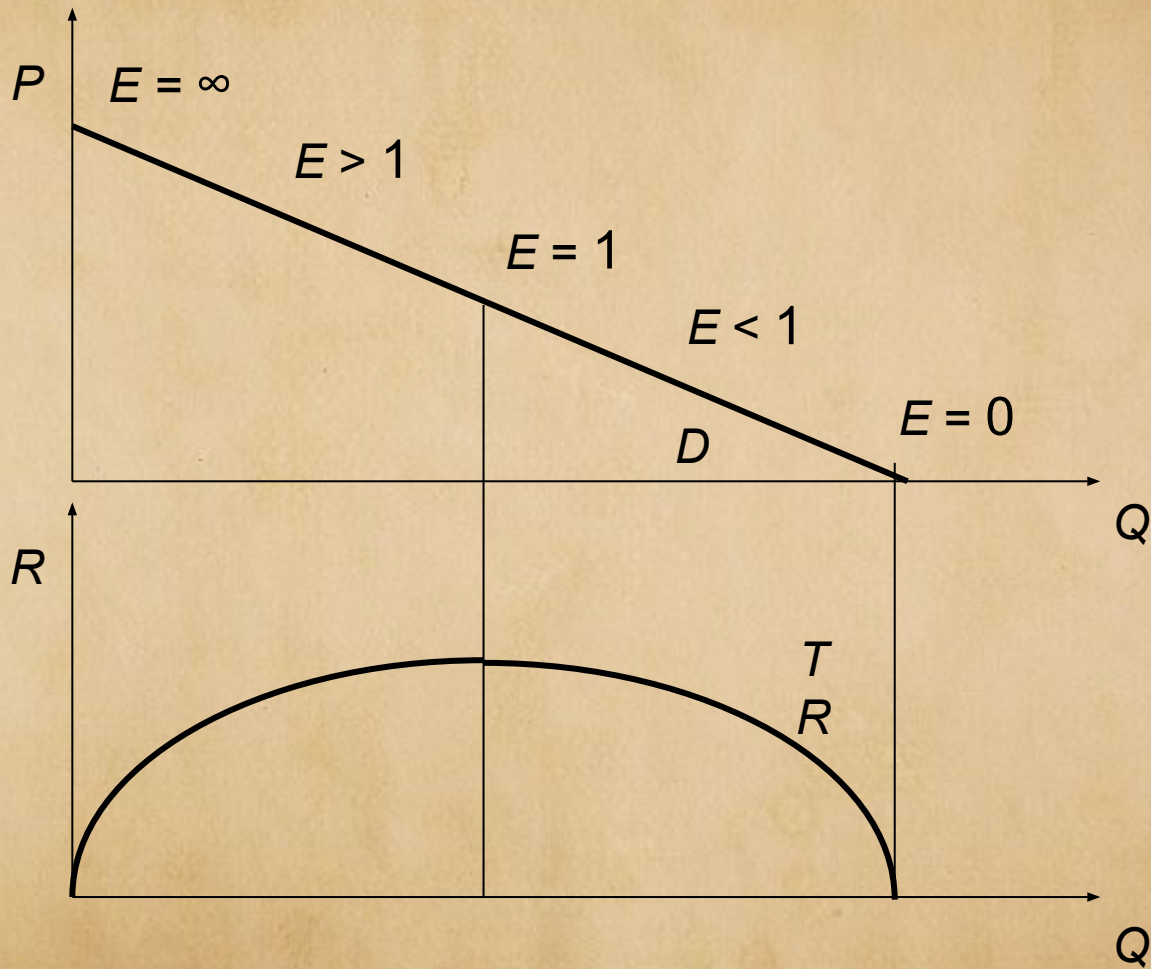
Эластичность и выручка: единичный спрос

- при единичной эластичности $D: TR_{const}$;
- изменение P не вызывает изменения TR

Эластичность и выручка

- Ценовая эластичность D и $E_D(P)$ меняются на протяжении линейной кривой D :
 - D эластичен при высоких P ;
 - D неэластичен при низких P ;
 - TR максимальна при единичной эластичности

Эластичность и выручка



Факторы ценовой эластичности спроса

- **заменяемость товара;**
- **удельный вес в бюджете потребителя;**
- **степень необходимости товара;**
- **доступность товара;**
- **известность товара;**
- **временной отрезок**

Перекрестная эластичность спроса

- характеризует реакцию величины D на один товар (X) на изменение P другого товара (Y);
- **коэффициент перекрестной эластичности спроса**

$$E_{xy} = \Delta Q_x / \Delta P_y \times P_y / Q_x,$$

где

- ΔQ_x – изменение объема D на товар X (в %);
- ΔP_y – изменение P товара Y (в %);
- x, y – различные товары

Коэффициент перекрестной эластичности спроса

- $E_{xy} < 0$, т.е. отрицательный, характеризует товары-дополнители,
- $E_{xy} > 0$, т.е. положительный, характеризует товары-заменители,
- $E_{xy} = 0$ характеризует независимые (нейтральные) товары

Эластичность спроса по доходу

- характеризует реакцию D на изменение дохода потребителя I ;
- **коэффициент эластичности спроса по доходу**

$$E_I = \Delta Q \text{ (в \%)} / \Delta I \text{ (в \%)},$$

где

- ΔQ – изменение величины D ,
- ΔI – изменение дохода

Коэффициент эластичности спроса по доходу

- $E_I > 0$, т.е. положительный, характеризует норм. товары,
- $E_I < 0$, т.е. отрицательный, характеризует низшие товары,

Эластичность предложения по цене (ценовая эластичность предложения)

- реакция величины S данного продукта на изменение его P ;
- **коэффициент ценовой эластичности предложения:**
- **коэффициент точечной эластичности:**
$$E_s(P) = \Delta Q(\text{в } \%) / \Delta P(\text{в } \%) = \Delta Q / \Delta P \times P_0 / Q_0 ,$$
- **коэффициент дуговой эластичности:**
$$E_s(P) = (Q_1 - Q_0) / (P_1 - P_0) \times (P_0 + P_1) / (Q_0 + Q_1),$$

где

- $E_s(P)$ – ценовая эластичность S ;
- ΔQ – изменение величины (объема) S ;
- ΔP – изменение P данного товара

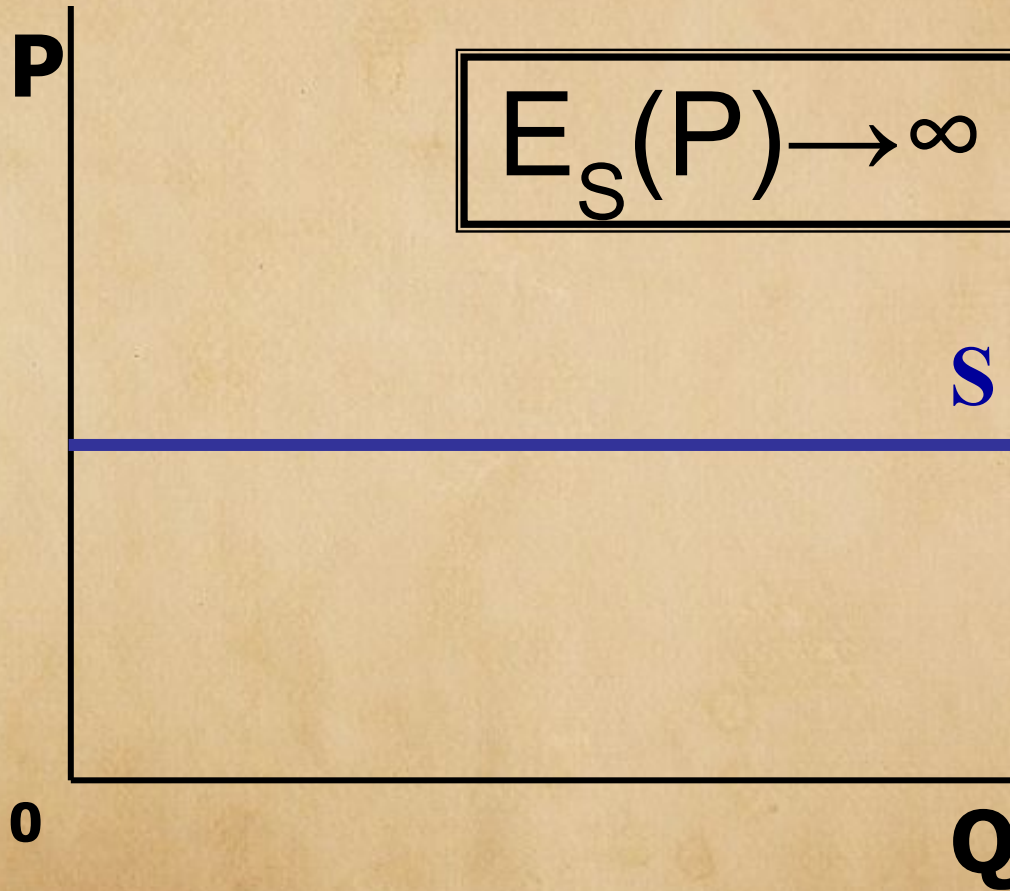
Типы ценовой эластичности предложения

- совершенно эластичное предложение;
- эластичное предложение;
- предложение с единичной эластичностью;
- неэластичное предложение;
- совершенно неэластичное предложение

Типы ценовой эластичности предложения: совершенно эластичное предложение

- **P_{const} : $E_s(P) = \infty$;**
- бесконечная эластичность – крайний случай;
- по одной и той же P предлагается любое Q ;
- пример – рынок скоропортящегося продукта

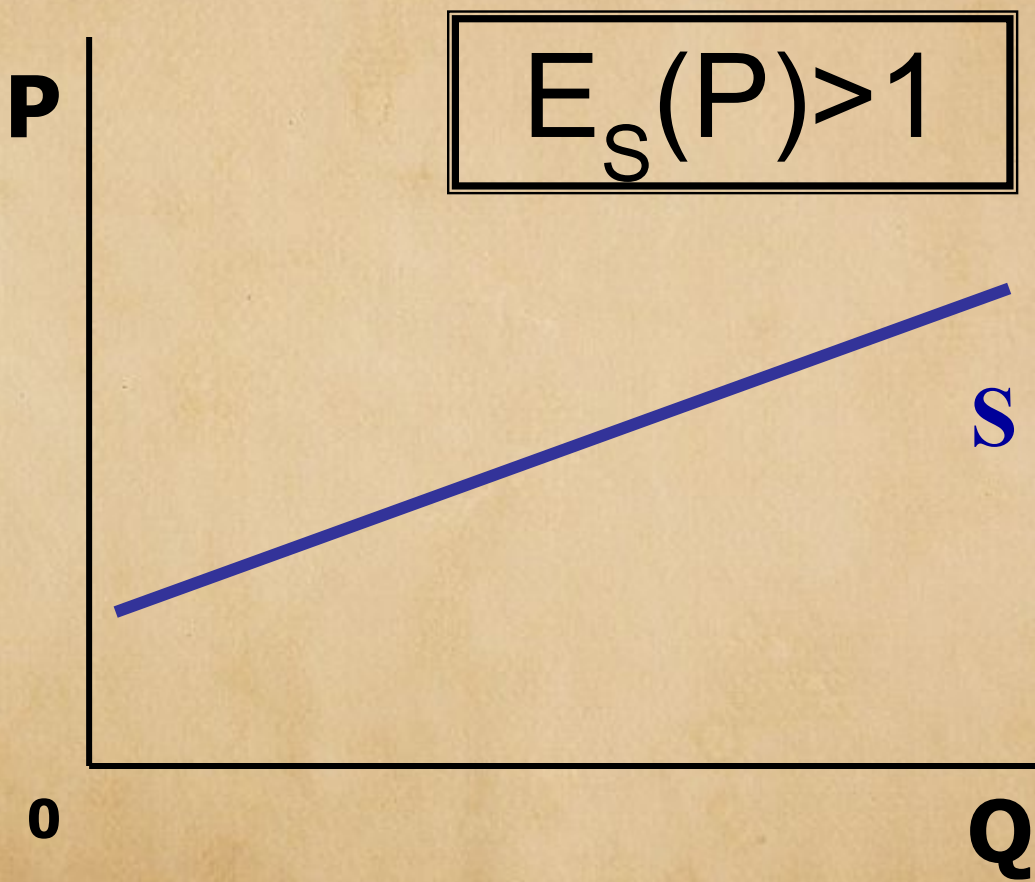
совершенно эластичное предложение



Типы ценовой эластичности предложения: эластичное предложение

- **$\min \Delta P \rightarrow \max \Delta Q: E_s(P) > 1;$**
- даже незначительное изменение P вызывает значительное изменение Q ;
- пример – мелкое производство

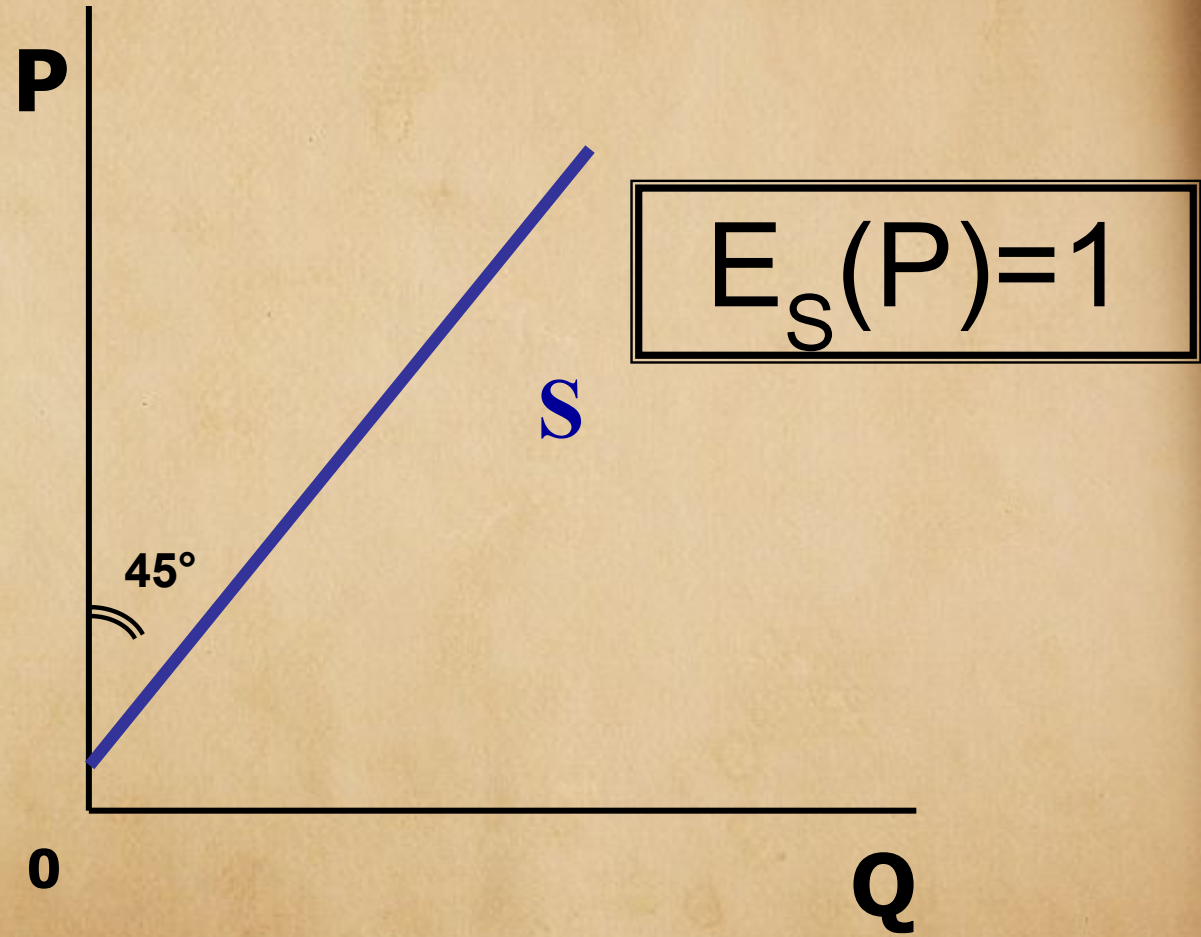
Эластичное предложение



Типы ценовой эластичности предложения: предложение с единичной эластичностью (единичное предложение)

- $\Delta P = \Delta Q: E_s(P) = 1$
- единичное предложение –пограничное состояние между эластичным и неэластичным S ;
- P изменяется на 1% и Q изменяется на 1%

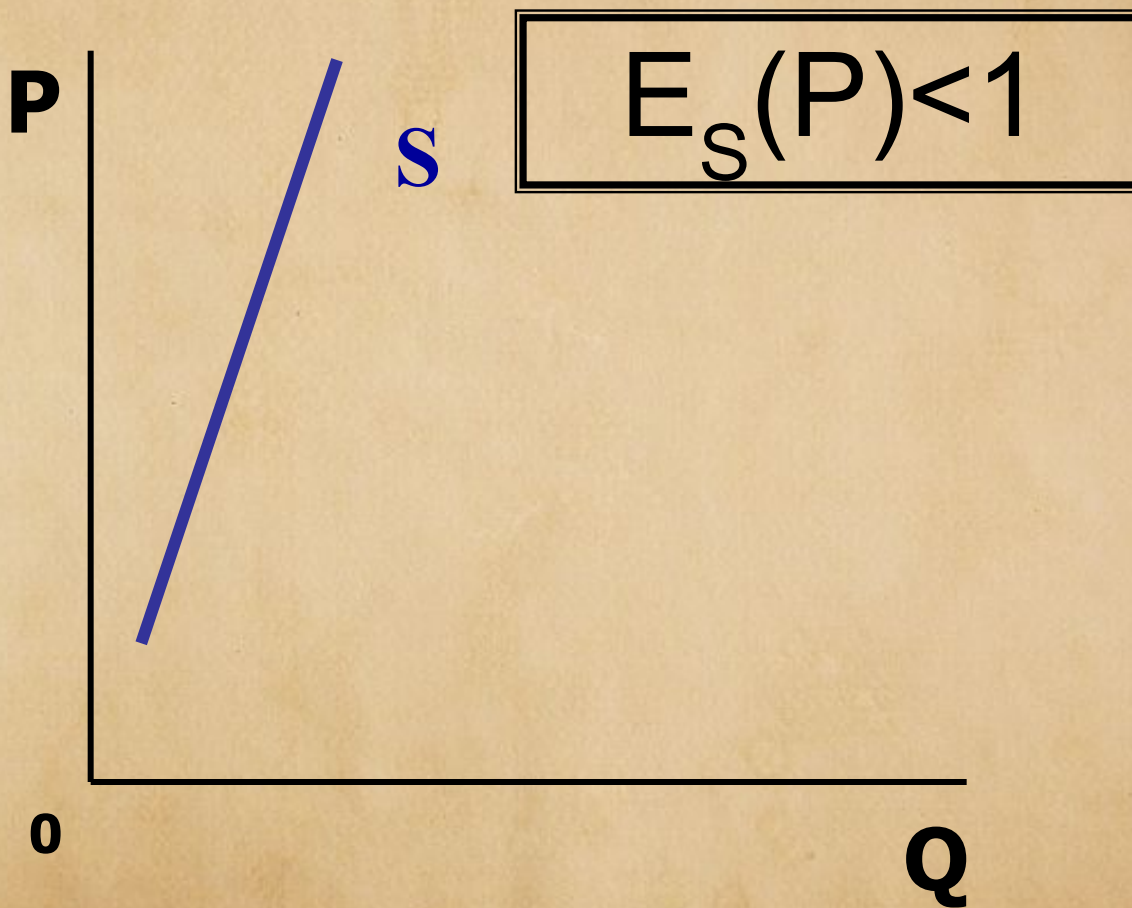
предложение с единичной эластичностью



Типы ценовой эластичности предложения: неэластичное предложение

- $\max \Delta P \rightarrow \min \Delta Q: E_s(P) < 1;$
- даже значительное изменение P вызывает незначительное изменение Q ;
- пример – крупное производство

неэластичное предложение

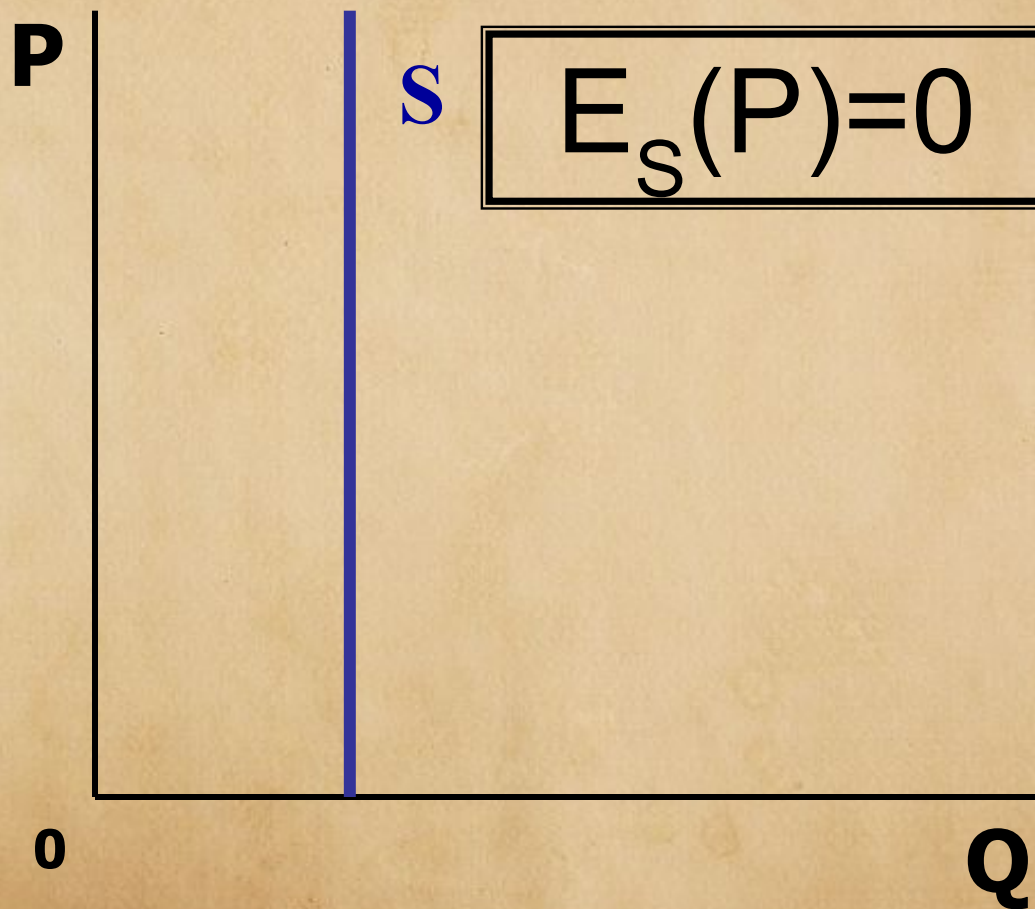


- **Предприниматели заинтересованы в неэластичном предложении, КТ гарантирует стабильность производства при резком изменении цен. Неэластичность предложения можно поддерживать ограничивая объем производства. Это возможно при отсутствии конкуренции.**

Типы ценовой эластичности предложения: совершенно неэластичное предложение

- **$Q_{const}: E_s(P) = 0;$**
- нулевая эластичность – крайний случай;
- изменение P не влияет на изменение Q ;
- пример – рынок земли

совершенно неэластичное предложение



Факторы ценовой эластичности предложения

- **мобильность факторов производства;**
- **наличие товарных запасов;**
- **резерв производственных мощностей;**
- **возможности инвестирования;**
- **фактор времени (продолжительность рыночного периода).**

Фактор времени

- чем более отрезок времени, позволяющий изменить объем производства, тем выше эластичность предложения;
- **рыночный период:**
 - мгновенный (кратчайший) период;
 - краткосрочный период;
 - долгосрочный период

Мгновенный (кратчайший) период

- период, не позволяющий производителю отреагировать на изменение $P \rightarrow S$ совершенно неэластично

Краткосрочный период

- период, в пределах которого производственные мощности производителя и всей отрасли неизменны, но объем производства изменяется за счет интенсивности использования имеющихся производственных мощностей $\rightarrow S$ неэластично

Долгосрочный период

- период, в пределах которого производственные мощности производителя и всей отрасли изменяются за счет инвестиций, что позволяет увеличить объем производства → S эластично