



# Эластичность

# Эластичность спроса

Эластичность спроса по цене



- \* эластичный спрос
- \* спрос с единичной эластичностью
- \* неэластичный спрос

**Эластичность** - *степень реакции одной величины в ответ на изменение другой.*

**Коэффициентом эластичности** - это *отношение процентного изменения одной величины к процентному изменению другой.*

**Эластичный спрос** — при незначительных понижениях цены объем продаж значительно возрастает.

**Единичная эластичность спроса** — изменение цены, выраженное в процентах, равно проценту изменения объема продаж.

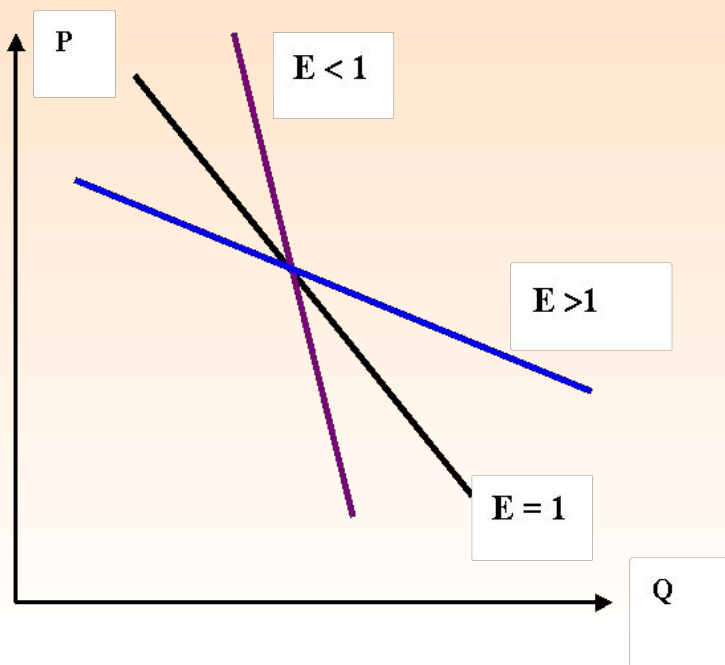
**Неэластичный спрос** — вслед за изменением цены не происходит существенного изменения продаж.

$$E_D = \frac{\text{изменение } Q \text{ в } \%}{\text{изменение } P \text{ в } \%} = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

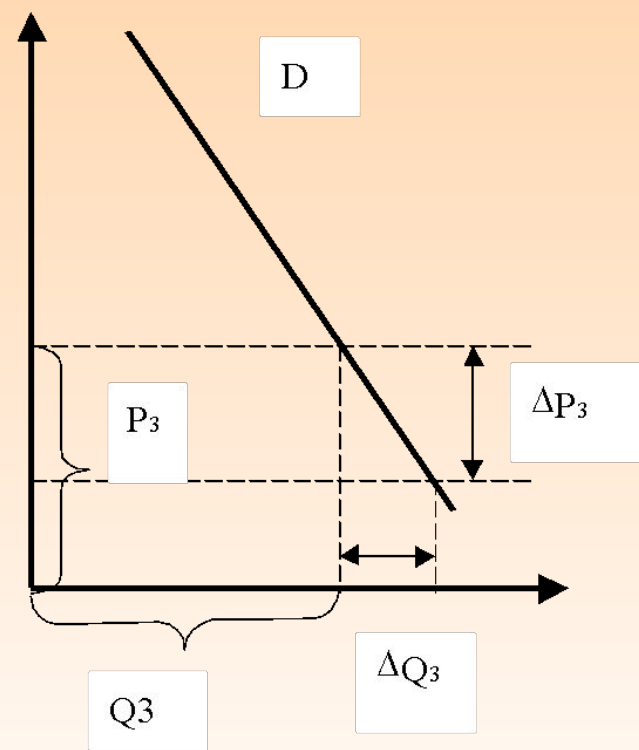
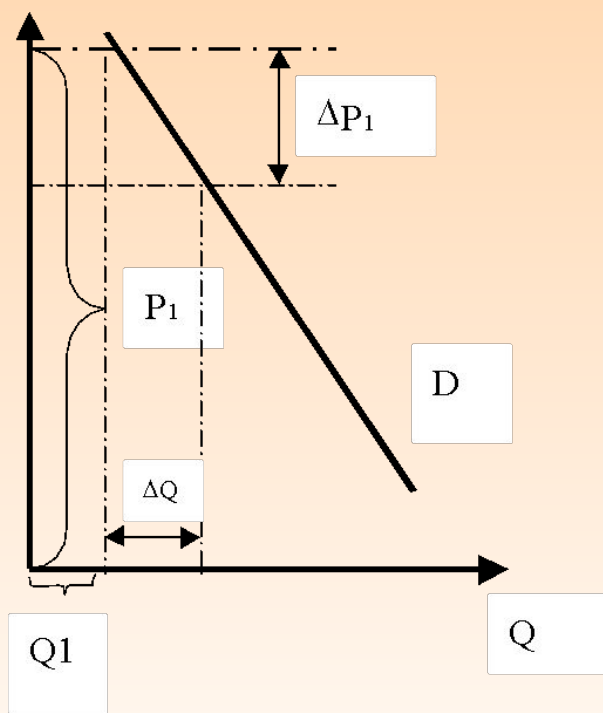
$|E_d| > 1$  – эластичный спрос (предметов роскоши — драгоценностей, мехов, черной икры)

$|E_d| < 1$  – неэластичный спрос (хлеб, картофель, одежду, обувь, белье, расходы на общественный транспорт)

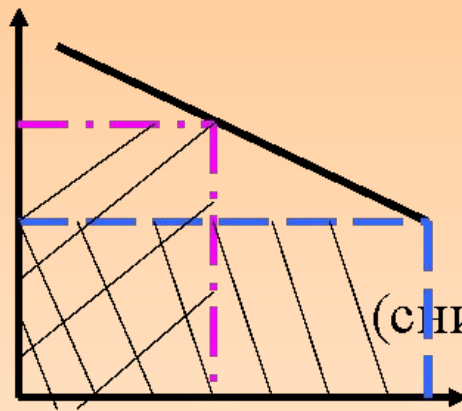
$|E_d| = 1$  – единичная эластичность



# Эластичность на различных участках кривой спроса

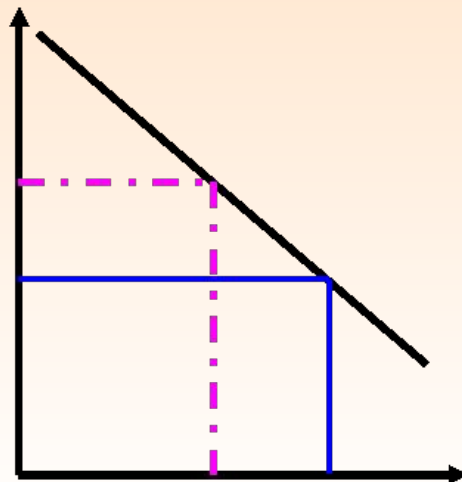


# Изменение выручки продавца при различной эластичности спроса:

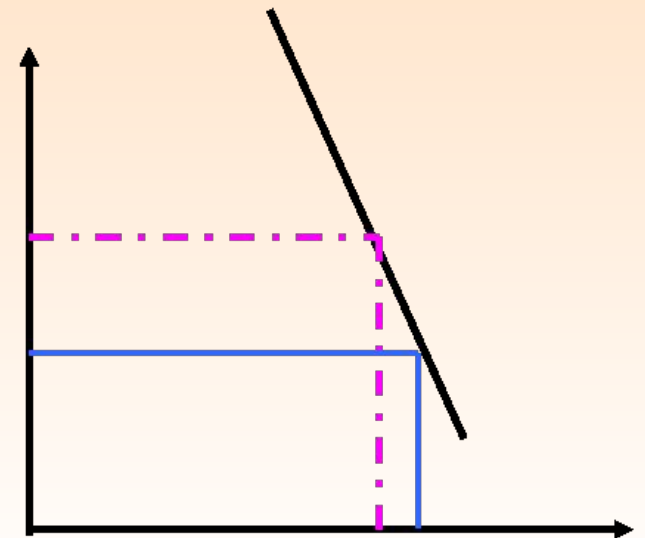


Эластичный спрос  
(снижение цены приведет к росту выручки)

Спрос единичной эластичности  
(выручка остается неизменной)



Неэластичный спрос



# Эластичность спроса

Относительное (в%) изменение величины спроса при однопроцентном изменении цены

Факторы эластичности спроса

Степень  
заменяемости

Удельный вес в  
доходе

Тип блага

Фактор  
времени

Высокая

Низкая

Высокий

Низкий

Предмет  
необходим  
ости

Предмет  
роскоши

Короткий  
период

Длинный  
период

Увеличение эластичности  
спроса

Снижение эластичности  
спроса

**Эластичность спроса по доходу** - отношение процентного изменения объема спроса на товар к процентному изменению дохода

$$E_{DI} = \frac{\text{изменение } Q \text{ в } \%}{\text{изменение } I \text{ в } \%} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{\Delta I}{I}$$

где  $E_{DI}$  – эластичность спроса по доходу,  
 $Q$  – спрос на товар,  $I$  – доход потребителя.

**Эластичность предложения** показывает степень изменения количества предлагаемых к продаже товаров и услуг в ответ на изменение рыночной цены.

**Коэффициент эластичности предложения** рассчитывается как отношение процентного изменения количества предлагаемой продукции к процентному изменению цены.

$$E_s = \frac{\text{изменение } Q \text{ в } \%}{\text{изменение } P \text{ в } \%} = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

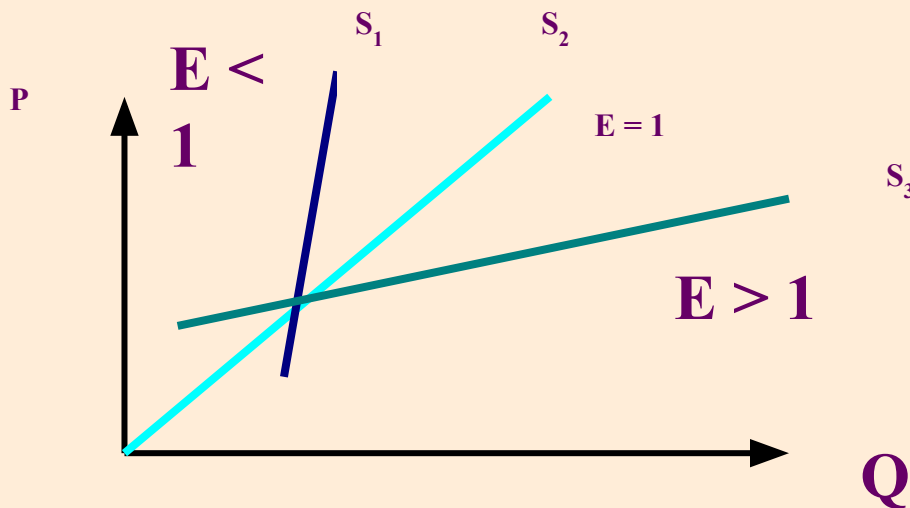
$E_s$  — эластичность предложения по цене,

$Q$  — предложение товара,  $P$  — цена товара.

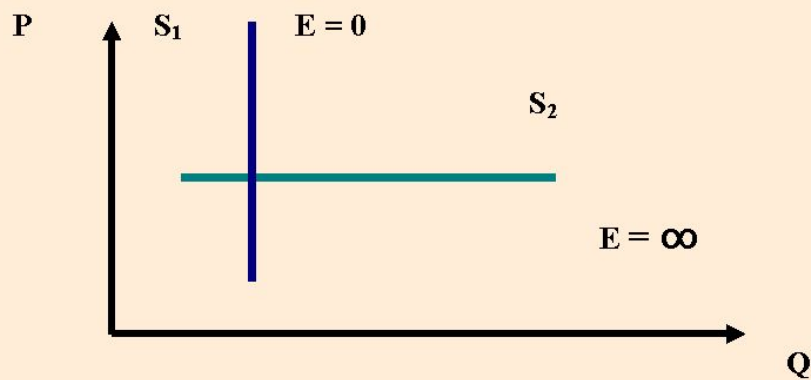
Эластичность предложения по цене бывает:

- эластичное предложение
- предложение с единичной эластичностью
- неэластичное предложение





**Кривые предложения с разной степенью эластичности**



**Экстремальные случаи:**

$S_1$  — абсолютно неэластичное ( $E = 0$ );

$S_2$  — абсолютно эластичное ( $E = \infty$ )


**На эластичность  
предложения влияют**

- цены на сырье
- уровень заработной платы
- ставка процента
- наличие резервных мощностей

- технологии
- специфика производственного периода
- налоги и субсидии
- характер продукции

## Классификация благ в зависимости от значения эластичности

Значение эластичности	По доходу	Перекрестная
$E_{DI} < 0$	Неполноценное благо	Взаимодополняемые блага
$E_{DI} > 0$	Нормальное благо	Взаимозаменяемые блага
$0 < E_{DI} < 1$	Блага первой необходимости	
$E_{DI} > 1$	Предмет роскоши	
$E_{DI} = 0$	Нейтральное благо	Независимые блага



# **Теория потребительского поведения**

# Теория предельной полезности

**Полезность** — способность экономического блага удовлетворять одну или несколько человеческих потребностей.

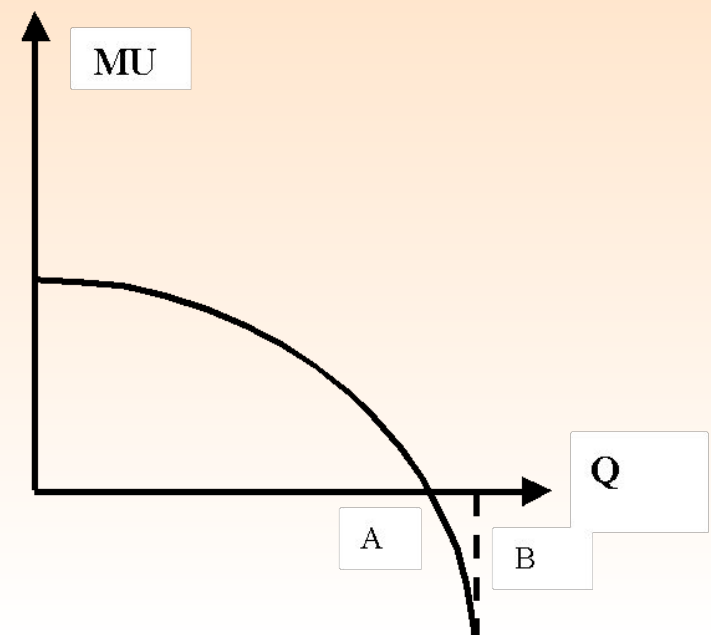
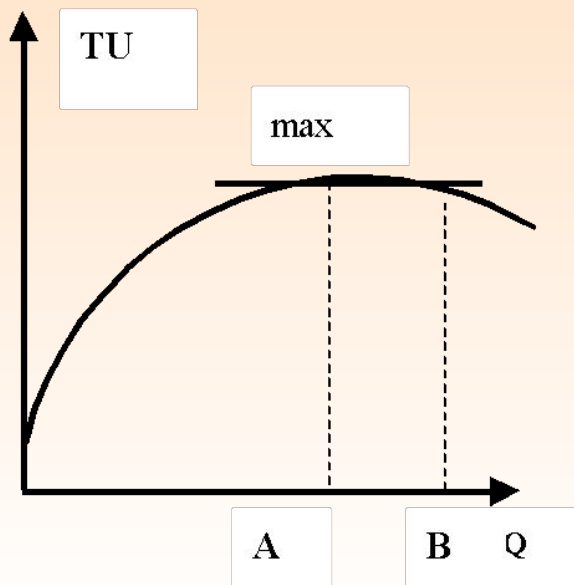
**Благо** – любой объект потребления, приносящий определенное удовлетворение потребителю, т.е. повышающий уровень его благосостояния.

**Предельная полезность** — это полезность последней единицы потребляемого блага.

## ПОЛЕЗНОСТЬ

ОБЩАЯ (TU)

ПРЕДЕЛЬНАЯ (MU)



# Направления теории предельной полезности:

## Кардиналистский подход:

- \* потребности человека и законы насыщения этих потребностей;
- \* стоимость (ценность) единицы определяется степенью важности потребности;
- \* субъективная оценка полезности какого-либо блага зависит от двух факторов: от степени редкости блага и от степени насыщения потребности в нем;
- \* средства производства, поскольку они находятся вне сферы личного потребления, самостоятельной субъективной ценностью обладать не могут;

## Ординалистский подход:

- \* предельная полезность неизмерима;
- \* субъект измеряет не полезность отдельных благ, а полезность наборов благ;

\* субъект в состоянии измерить только порядок предпочтения наборов благ;

\* стали определять предпочтения одних наборов (комбинаций) товаров потребителем другими наборами.

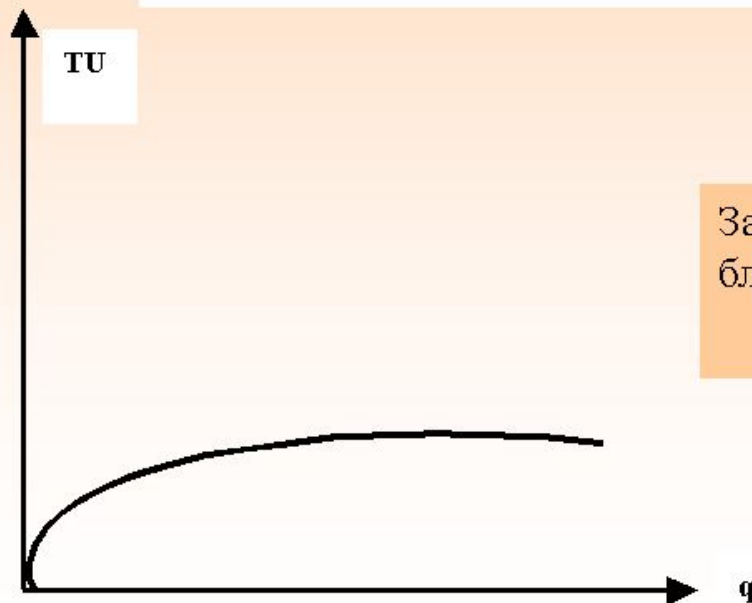
Инструментом такого анализа явились так называемые *кривые безразличия*.

*Кривая безразличия* — геометрическое место точек, каждая из которых представляет одинаковые по полезности потребительские наборы двух благ.

**Функция полезности** - функция, показывающая убывание предельной полезности блага с ростом его количества:

$$MU = \frac{d(TU)}{dQ}$$

**MU** – предельная полезность, она равна частной производной общей полезности данного блага.



Зависимость общей полезности блага от его количества

# Потребительские предпочтения

***Потребительский выбор*** — это выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потребителя в условиях ограниченности ресурсов (денежного дохода).

Ограничения потребительского выбора:

- денежный доход потребителя ограничен;
- цены не зависят от количества благ, покупаемых отдельными домохозяйствами;
- все покупатели прекрасно представляют предельную полезность всех продуктов;
- потребители стремятся максимизировать совокупную полезность.

***Основные постулаты теории поведения потребителя:***

- ***Множественность видов потребления.*** Каждый потребитель желает потреблять разнообразные блага.
- ***Ненасыщаемость.*** Потребитель стремится иметь большее количество любых товаров и услуг. Он не пресыщен ни одним из них. Предельная полезность всех экономических благ всегда положительна.
- ***Транзитивность.*** Постоянство и определенная согласованность вкусов потребителя.
- ***Субституция.*** Потребитель согласен отказаться от небольшого количества одного блага, если ему предложат взамен большее количество блага-субститута.
- ***Убывающая предельная полезность.*** Предельная полезность любого блага уменьшается с увеличением общего количества, которым располагает потребитель.



## Парадокс воды и алмаза

**В жизни цена воды – минимальна,  
цена алмаза – велика.**

**В чем дело?**

**Общая полезность воды большая,  
предельная – маленькая**

**Общая полезность алмаза – мала,  
предельная – высокая.**

**Вывод: цены определяются не общей,  
а предельной полезностью.**

### Условия равновесия потребителя:

Благо	Предельная полезность	Цена, руб.	Взвешенная предельная полезность
	(MU)	(P)	(MU/P)
<b>A</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
<b>C</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

### Положение равновесия потребителя

Благо	MU	P	MU/P
<b>A</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>B</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>15</b>
<b>C</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

$$MU_1 / P_1 = MU_2 / P_2 = \dots = MU_n / P_n$$

**Функция полезности максимизируется, когда денежный доход потребителя распределяется таким образом, что каждый последний рубль (доллар, евро), затраченный на приобретение любого блага, приносит одинаковую предельную полезность.**

$$\mathbf{MU_1 / P_1 = MU_2 / P_2 = \dots = MU_n / P_n}$$

$$\mathbf{MU_1 / MU_2 = P_1 / P_2; MU_1 / MU_n = P_1 / P_n}$$

$$\mathbf{MU_1 : MU_2 : \dots : MU_n = P_1 : P_2 : \dots : P_n}$$

**Предельная полезность блага равняется предельным затратам потребителя.**

# ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ**

Часть спроса, которая обусловлена потребительскими свойствами, присущими благу

**НЕФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ**

Часть спроса, которая обусловлена такими факторами, которые не связаны с присущими экономическому благу качествами.

**СОЦИАЛЬНЫЙ**

Эффект присоединения к большинству

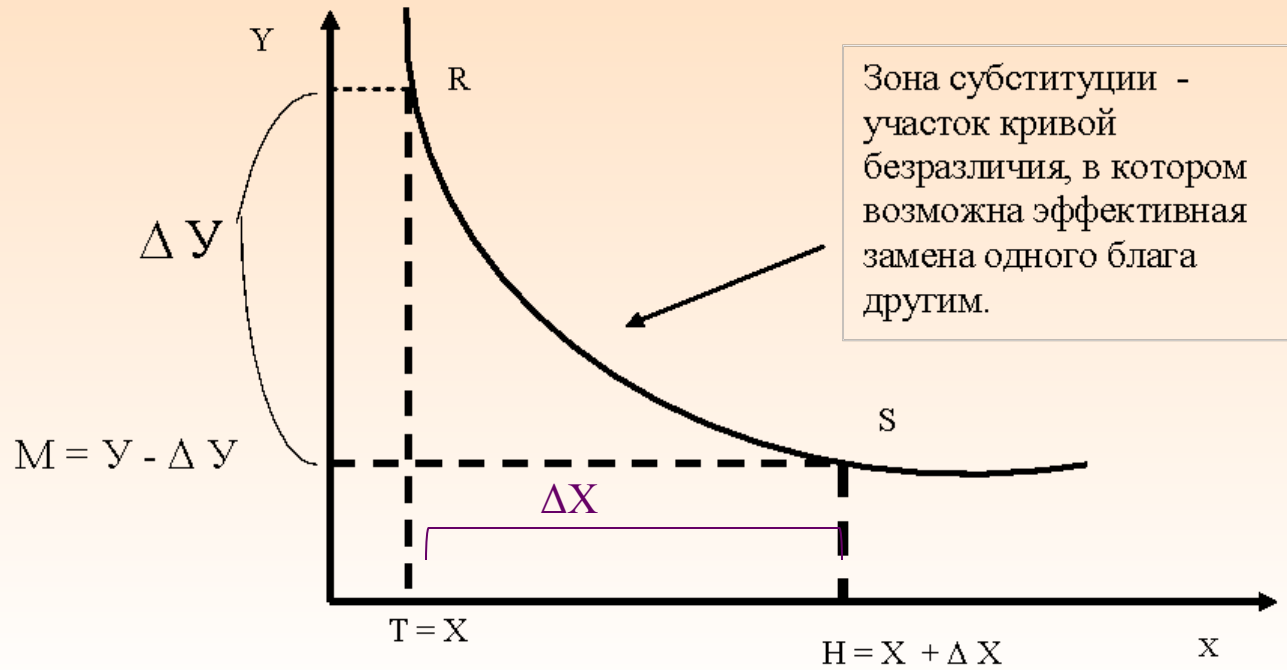
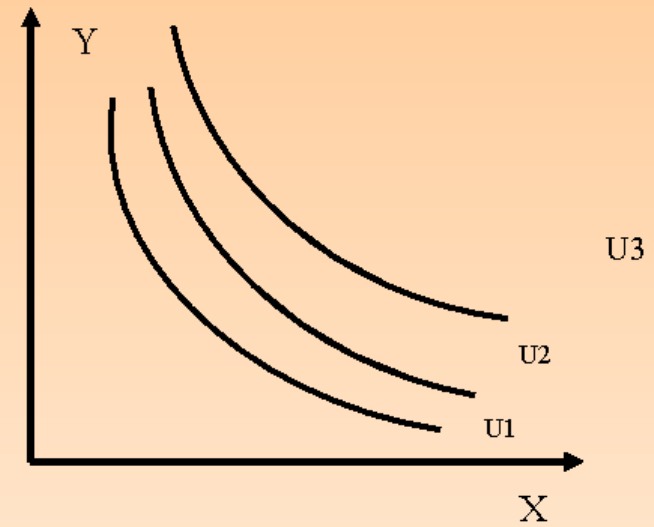
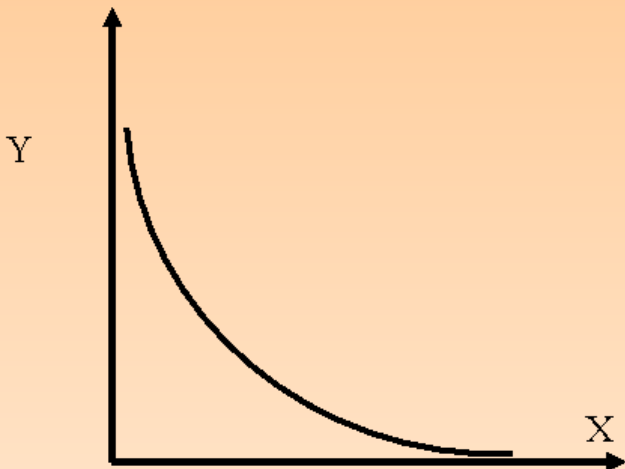
Эффект сноба

**СПЕКУЛЯТИВНЫЙ**

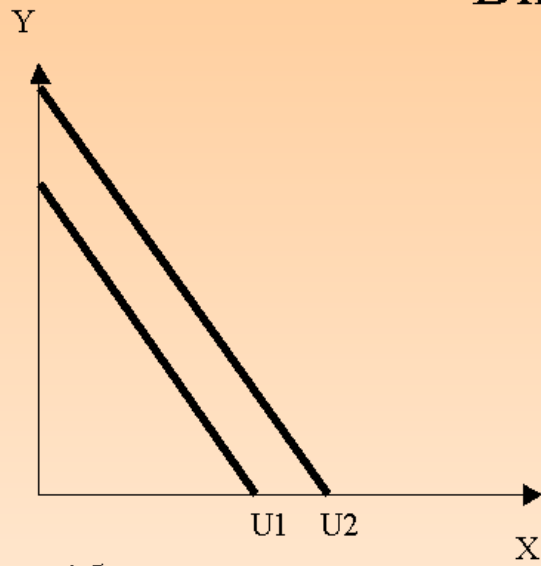
Эффект Веблена

**НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ**

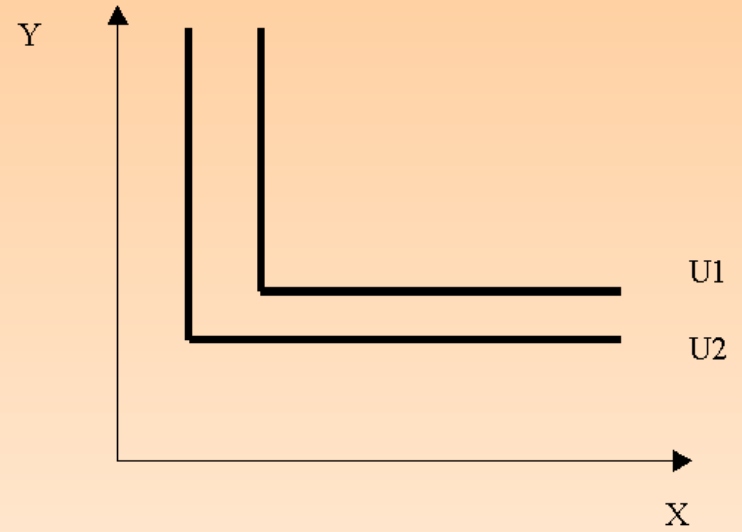
**Кривая безразличия** показывает различные комбинации двух экономических благ, имеющих одинаковую полезность для потребителя.



# Виды кривых безразличия



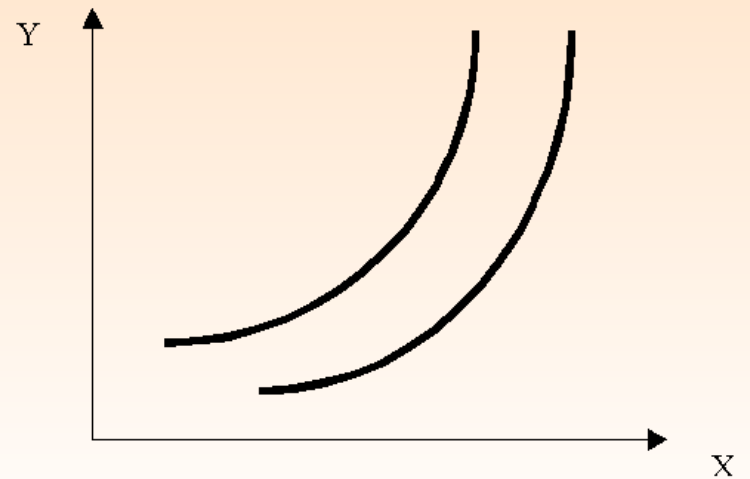
Абсолютные заменители



Совершенно дополняющие блага



Безразличное благо

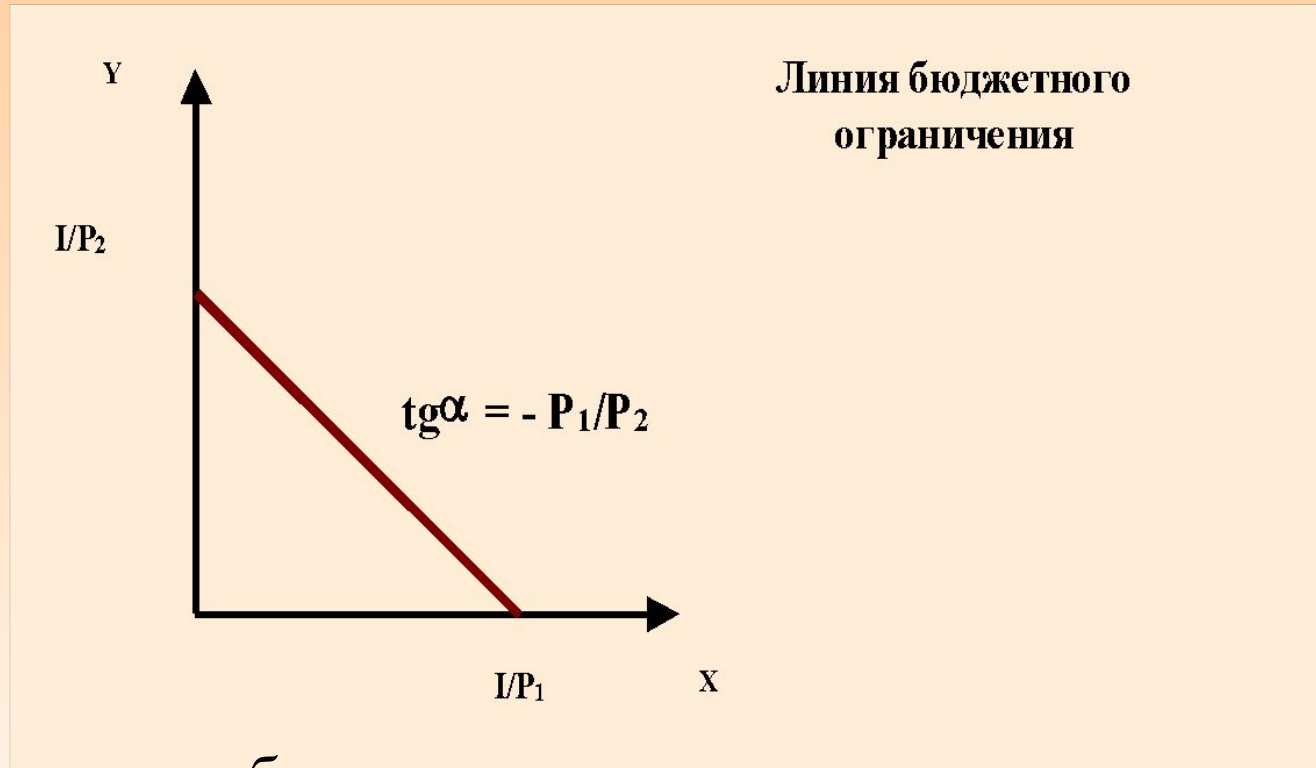


Антиблаго

Количество одного товара, от которого потребитель готов отказаться, чтобы получить дополнительную единицу другого товара, называется *предельной нормой замещения*:

$$MRS_{xy} = \Delta Y / \Delta X.$$

Информацию о том, какой набор потребитель считает для себя наиболее выгодным, дает линия *бюджетного ограничения*.



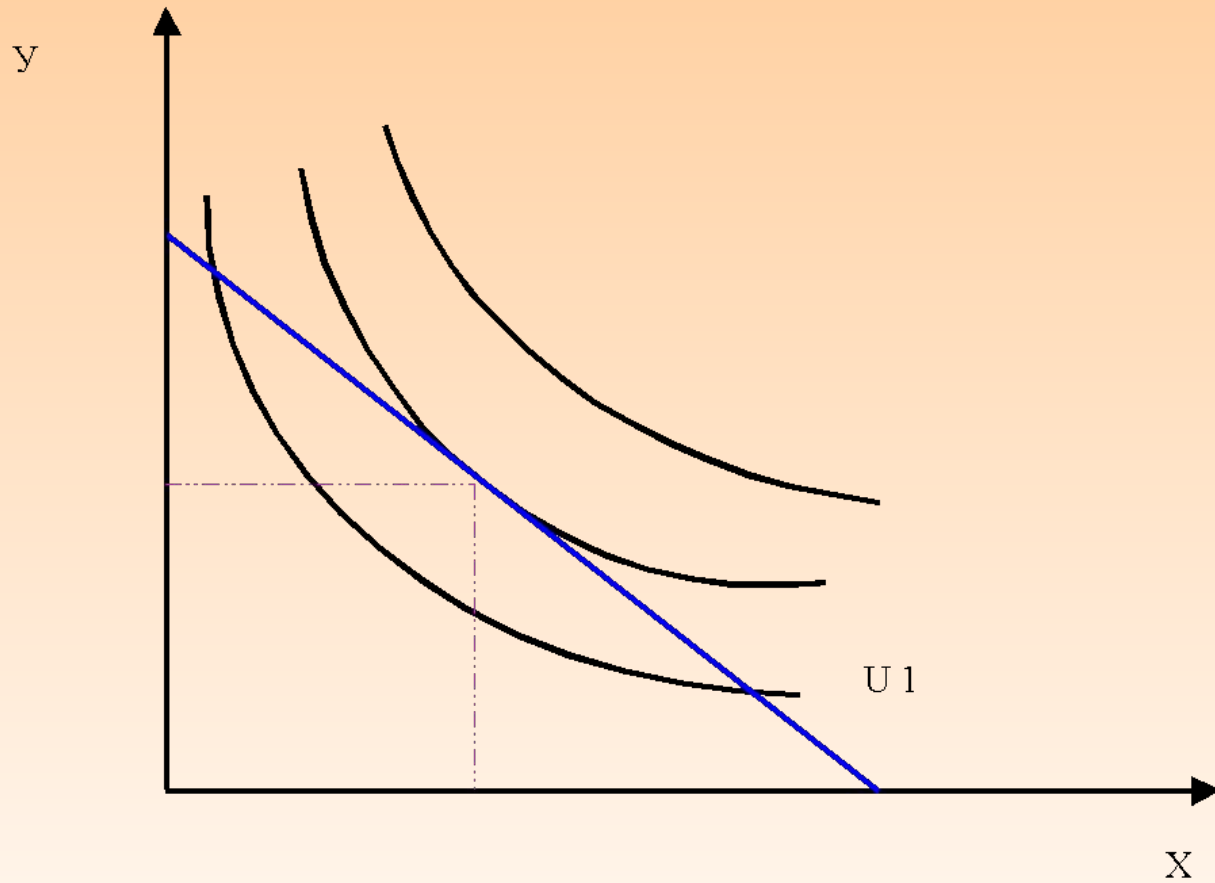
Уравнение бюджетного ограничения:

$$I = P_1 X + P_2 Y,$$

где  $P$  — цена блага,  $X$  и  $Y$  — количества благ

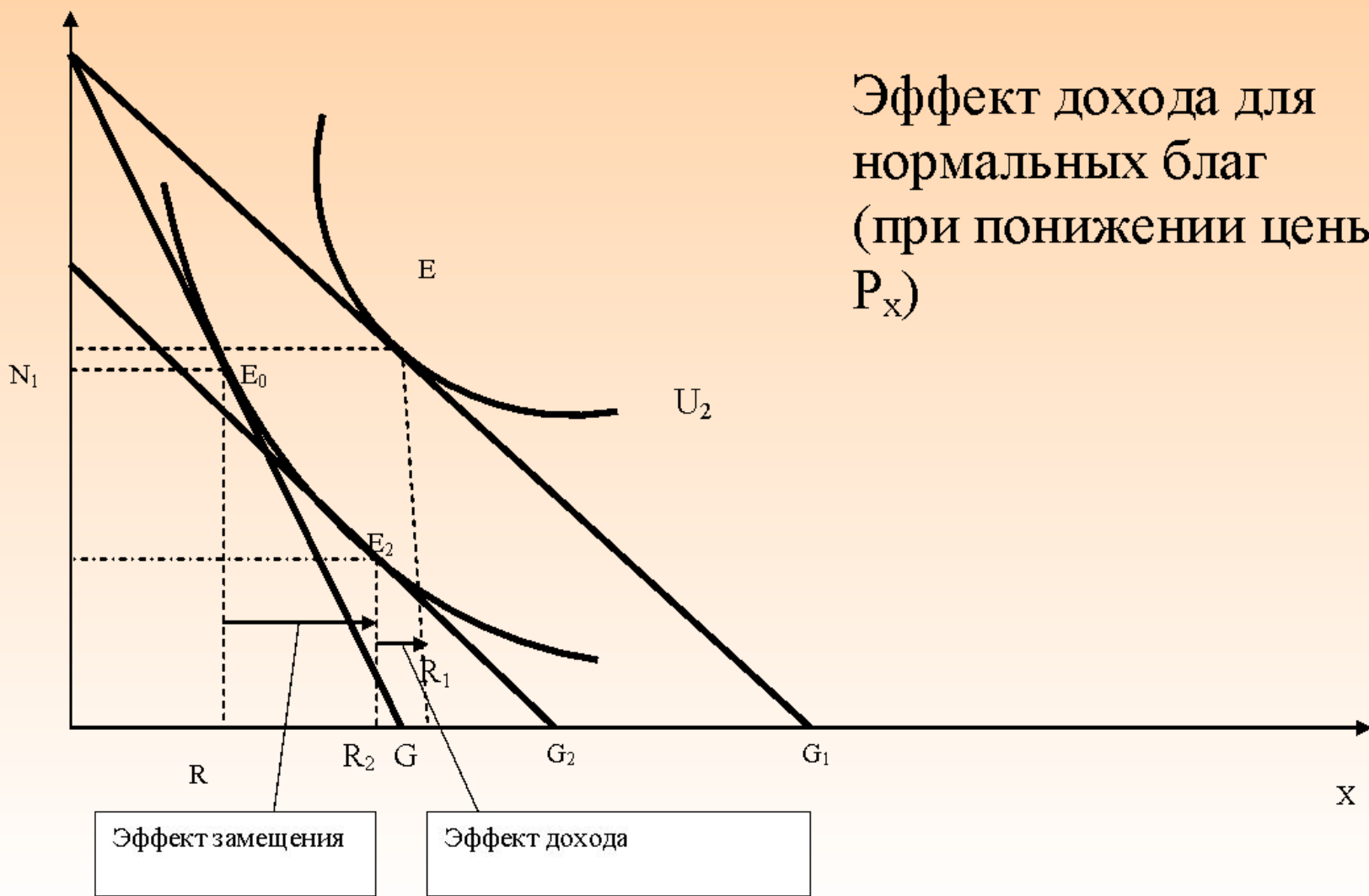


# Положение равновесия потребителя



# Эффект дохода

Эффект дохода для нормальных благ (при понижении цены  $P_x$ )



**Эффект замещения** – изменение структуры потребительского спроса в результате изменения цены на одно из товаров, входящих в потребительский набор без учета эффекта дохода.

**Эффект дохода** – это воздействие, оказываемое на спрос потребителя за счет изменения реального дохода, вызванного изменением цены блага без учета эффекта замещения.

