

# Тема 6. Теория поведения индивидуальных потребителей

1. Разновидности спроса выделяемые при анализе поведения потребителей.
2. Количественный (кардиналистский) подход в теории поведения потребителей.
3. Порядковый (ординалистский) подход в теории поведения потребителей.
  - 3.1. Кривые безразличия.
  - 3.2. Бюджетное ограничение.
  - 3.3. Оптимум потребителя.

# 1. Разновидности спроса выделяемые при анализе поведения потребителей.

При анализе потребительского поведения обычно выделяют две специфические разновидности спроса:

- функциональный спрос;
- нефункциональный спрос.

# Функциональный спрос

Обусловлен, с одной стороны, присущими данному благу потребительскими качествами, с другой – специфическими чертами действия людей в сфере приобретения потребительских благ.

# Факторы функционального спроса

- спрос на товары и услуги зависит от уровня доходов потребителя;
- стремление потребителя за имеющиеся денежные средства максимально удовлетворить потребности;
- поведение потребителя зависит от системы предпочтений, его вкусов и отношений к моде;
- спрос потребителя формируется по результатам наличия или отсутствия на рынках взаимозаменяемых или взаимодополняемых товаров.

# Нефункциональный спрос

Возникает у потребителя под влиянием каких-либо других факторов, обусловленных внешними воздействиями.

# Факторы нефункционального спроса

Эффект присоединения к большинству, или «эффект вагона».

«Эффект сноба», желание потребителя выделиться из общей массы, подчеркнуть своё социальное положение.

«Эффект Веблена», или «демонстрационный эффект».

«Нерациональный спрос».

«Спекулятивный спрос».

# Два подхода при исследовании поведения потребителей

- количественный (кардиналистский) подход;
- порядковый (ординалистский) подход.

## **2. Количественный (кардиналистский) подход в теории поведения потребителей.**

Представители этого подхода (У. Джевонс, А. Маршалл) строят поведение индивидуальных потребителей на основе теории предельной полезности.

Для измерения полезности кардиналисты пытались найти абсолютный показатель. В этих целях они предложили условную единицу – ютиль.



# Определение полезности

Полезность – это удовлетворение, или удовольствие, которое получает человек от потребления какого-либо товара или услуги. Оно является сугубо субъективным, так как удовлетворение потребности человека имеет индивидуальный характер.

В теории предельной полезности различают общую и предельную полезность.

# Общая полезность

Общая полезность (TU) – это удовлетворение потребности человека, которое обеспечивается за счет определённого набора товаров и услуг.

# Предельная полезность

Предельная полезность (MU) – это полезность, равная увеличению общей полезности за счёт приобретения дополнительной единицы данного товара или услуги.

$$MU = TU_{(n- \text{ единицы блага})} - TU_{(n-1)}$$

# Закон убывающей предельной полезности

Если потребление других товаров остаётся неизменным, то **по мере насыщения потребности в каком-либо товаре или услуге удовлетворение от потребления последующей единицы этого блага падает.**

Принцип убывающей полезности впервые был обоснован немецким экономистом и математиком Германом Госсеном еще в 1854г.

Первый закон Госсена: **при последовательном росте потребления блага полезность каждой добавленной единицы уменьшается.**

Чем большим количеством блага обладает индивид, тем меньшую ценность имеет для него каждая дополнительная единица этого блага.

# Второй закон Госсена

Оптимальным будет тот вариант потребления, при котором достигается равенство между предельными полезностями, получаемыми от последних денежных единиц, израсходованных на покупку отдельных товаров.

$$MU_A / P_A = MU_B / P_B$$

$MU_A$  — предельная полезность товара А;

$MU_B$  — предельная полезность товара В;

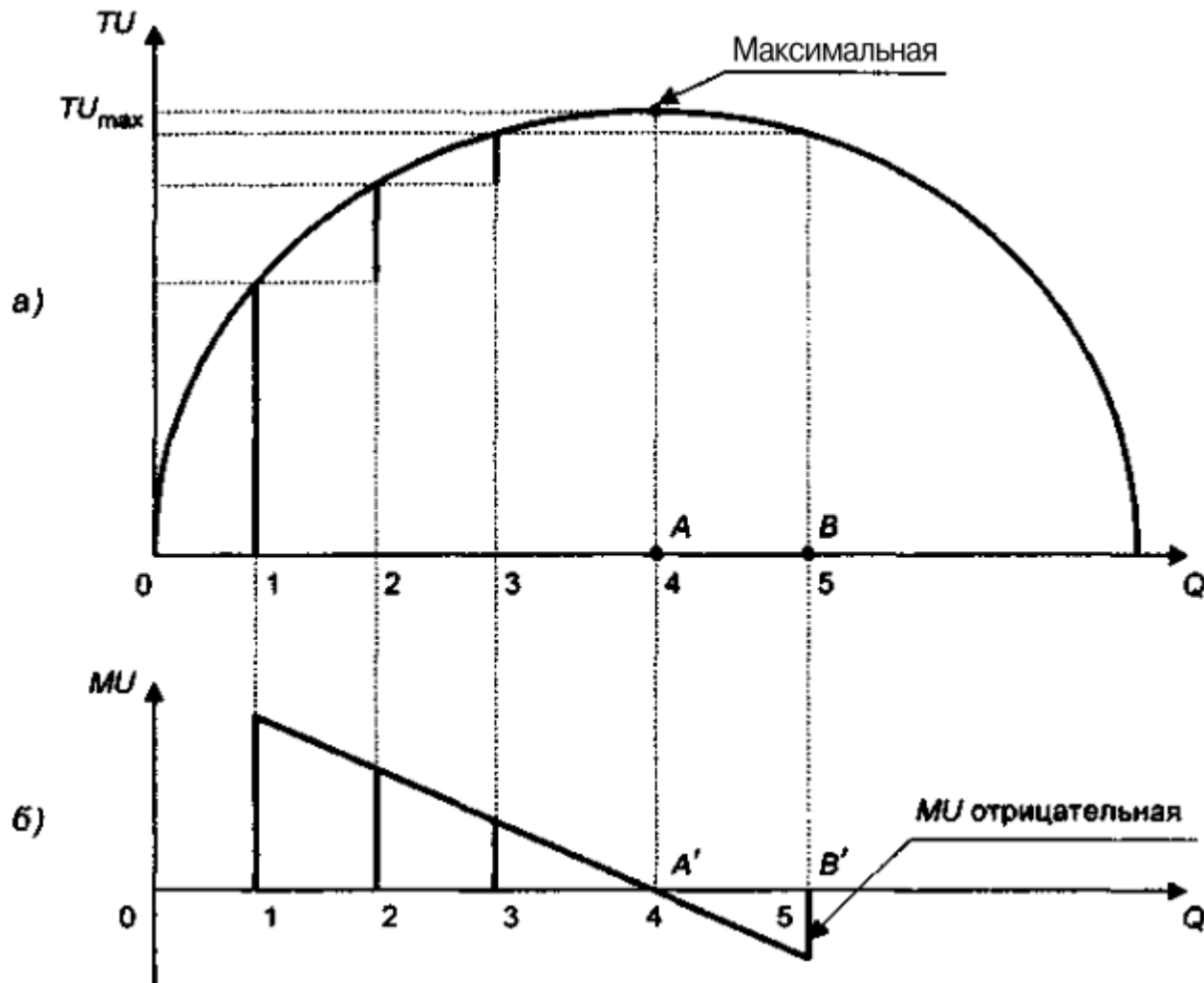
$P_A$  — цена товара А;

$P_B$  — цена товара В.

## **При моделировании поведения потребителя экономисты основываются на:**

- ограниченности дохода потребителя;
- аксиоме ненасыщенности (потребитель стремится иметь большее количество любых благ);
- аксиоме увеличения общей полезности;
- аксиоме убывания предельной полезности.

# Взаимосвязь предельной и общей полезности



## Последствия понижения цены

Снижение предельной полезности, при одновременно снижающейся цене, может побуждать потребителя к последующим покупкам этого товара.

Понижение цены товара приводит к двум следствиям: «эффекту дохода» и «эффекту замещения».



## «Эффект дохода» и «эффект замещения»

«Эффект дохода»: если цена товара падает, то реальный доход потребителя данного блага увеличивается. В результате на те же денежные средства он может приобрести больше товаров.

«Эффект замещения»: снижение цены данного продукта означает, что этот продукт стал дешевле по отношению ко всем другим товарам, что будет стимулировать потребителя к замещению этим товаром других продуктов.

### 3. Порядковый (ординалистский) подход в теории поведения потребителей.

Ординалисты – сторонники измерения полезности путем сопоставления благ (В.Парето, И. Фишер). Этот подход является более признанным. Данное научное направление получило название порядковой (ординалистской) теории полезности.

## **Порядковая теории полезности основывается на следующих предположениях**

**Аксиома полной упорядоченности.** Предпочтения сформированы, потребитель может сравнивать и ранжировать различные наборы товаров с точки зрения их предпочтительности.

**Аксиома транзитивности.** Если потребитель предпочитает набор А набору В, а набор В набору С, то он предпочитает набор А набору С; соответственно, если набор А для потребителя равнозначен набору В и набор В равнозначен набору С, то наборы А и С тоже для него равнозначны.

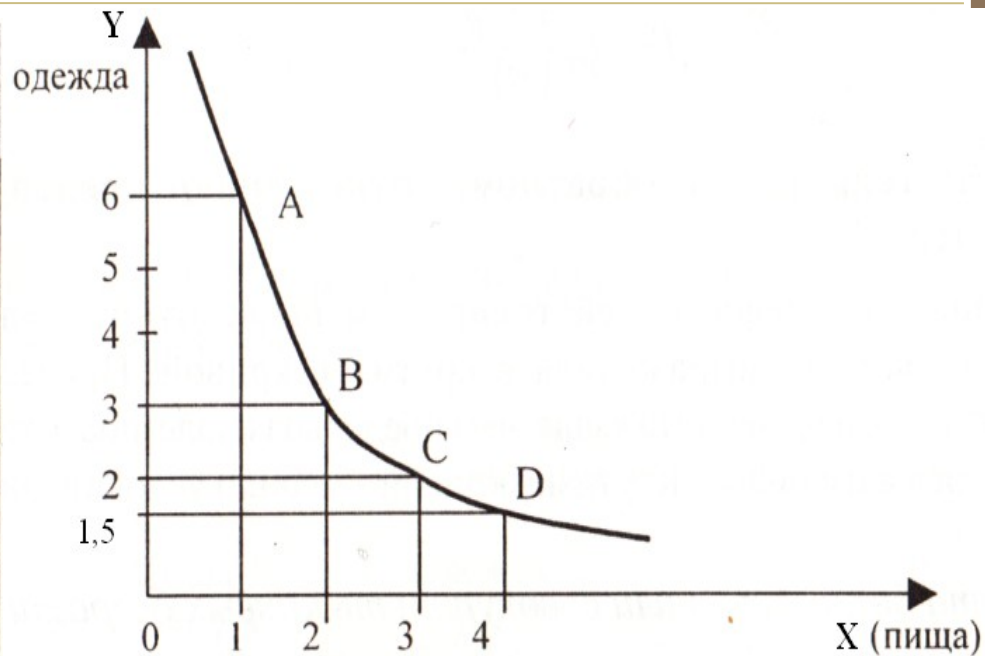
**Аксиома ненасыщенности.** Предпочтение всегда отдается большему количеству любого товара.

## 3.1. Кривые безразличия

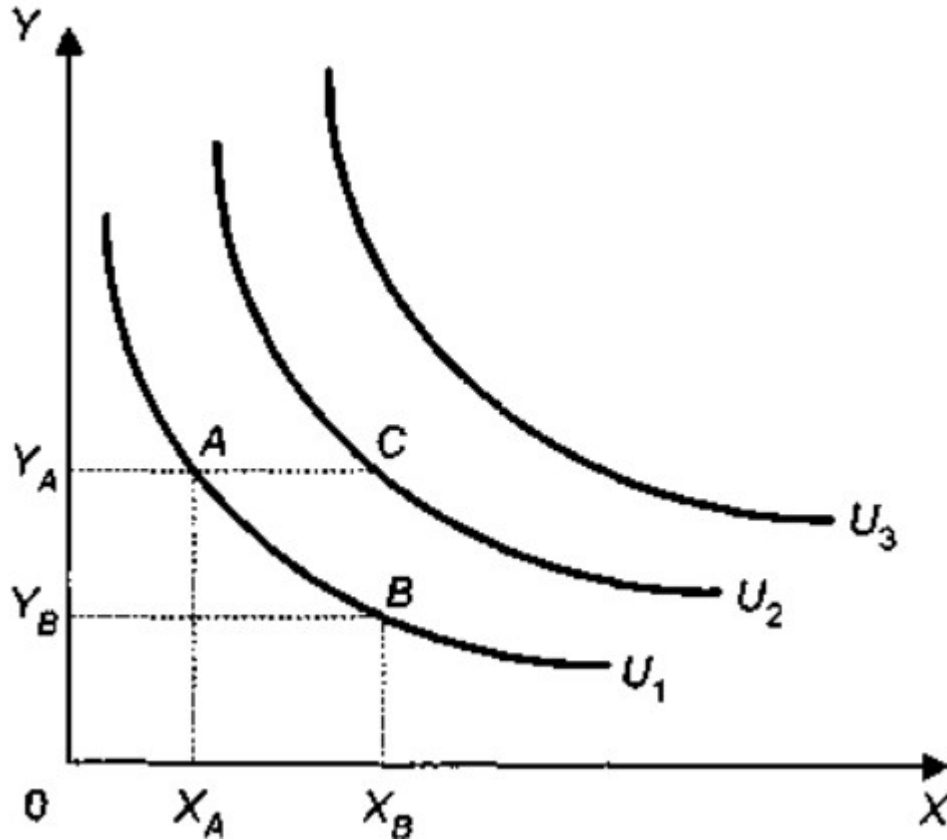
Кривая безразличия – это множество точек, каждая из которых представляет собой такой набор из двух товаров, что потребителю безразлично, какой из этих наборов выбрать, поскольку их полезность одинакова.

# Кривая безразличия (пример)

Варианты	Пища (X)	Одежда (Y)
A	1	6
B	2	3
C	3	2
D	4	1,5



# Карта безразличия



Карта безразличия — это множество кривых безразличия, которые характеризуются равными полезностями на одной линии и разными — на разных линиях.

## Свойства кривых безразличия:

**Нисходящий характер.** Для сохранения уровня полезности увеличение потребления одного блага должно компенсироваться сокращением потребления другого блага.

**Кривые безразличия не могут пересекаться.** В случае если имеет место пересечение, нарушается принцип транзитивности и принцип построения карты безразличия.

**Кривые безразличия являются вогнутыми,** что обусловлено принципом убывающей предельной полезности.

## 3.2. Бюджетное ограничение

Бюджетная линия потребителя отражает покупательную способность потребителя, его возможности приобретения желаемых благ при имеющемся доходе и существующих ценах.



## Бюджетная линия потребителя (пример)

$I$  – доход покупателя, который может быть затрачен на питание и одежду.

$Q_x$  – количество продуктов, которое можно приобрести.

$Q_y$  – количество одежды, которое можно приобрести.

$P_x$  – цена единицы продовольствия.

$P_y$  – цена единицы одежды.

Тогда:

$P_x * Q_x$  – сумма денег, затраченная на питание.

$P_y * Q_y$  – сумма денег, затраченная на приобретение одежды.

В этом случае покупательная способность может быть выражена уравнением

$I = P_x * Q_x + P_y * Q_y$  (уравнение бюджетной линии).

Из уравнения следует:

$I/P_x$  – максимальное количество продовольствия, которое может приобрести покупатель;

$I/P_y$  – максимальное количество одежды, которую может приобрести покупатель.

# Бюджетная линия потребителя (пример)

доход потребителя  $I = 40$  денежных единиц.

цена товаров  $X - P_x = 1$  денежная единица.

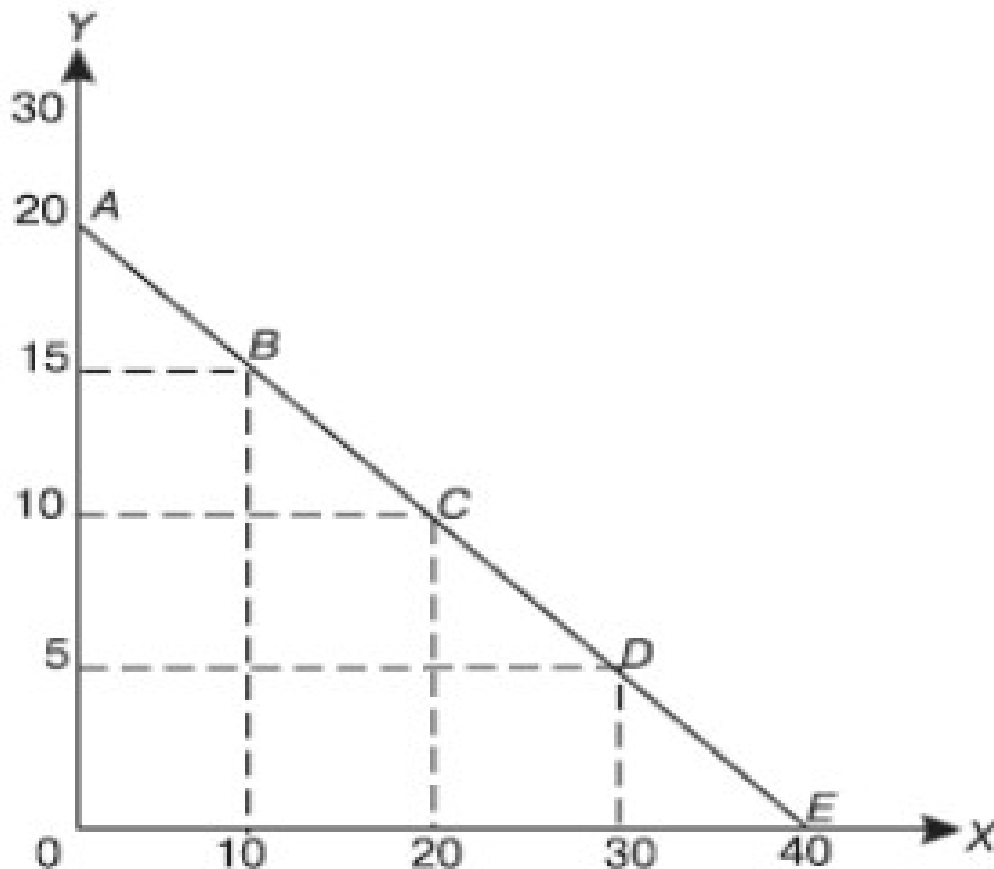
цена товаров  $Y - P_y = 2$  денежные единицы.

При данном уровне дохода и ценах потребитель может приобрести следующие комбинации товаров.

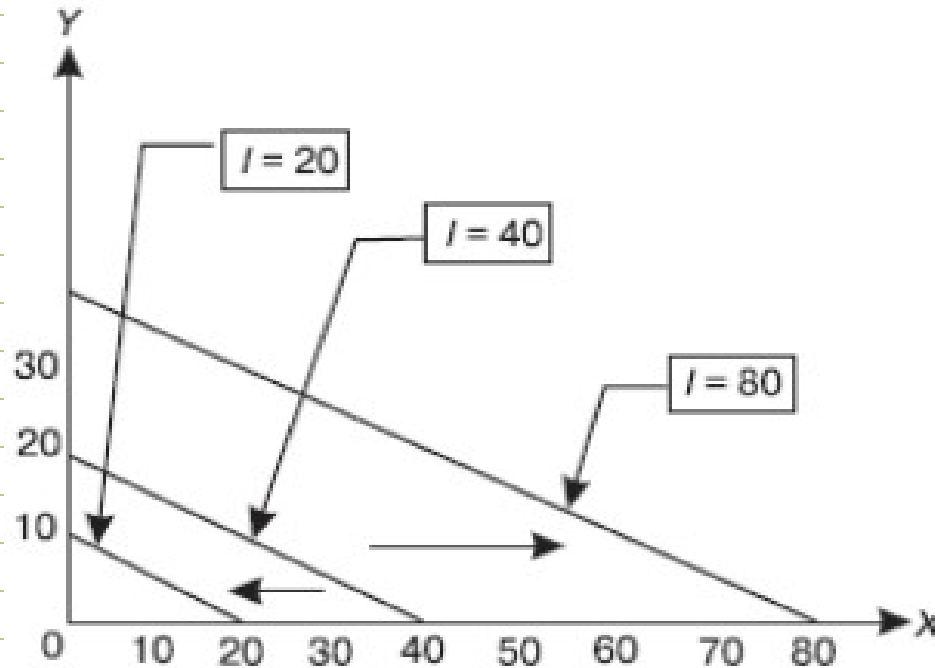
Ассортиментные наборы	Продукты питания (X)	Одежда (Y)
<i>A</i>	0	20
<i>B</i>	10	15
<i>C</i>	20	10
<i>D</i>	30	5
<i>E</i>	40	0

# Бюджетная линия потребителя (пример)

Построим по точкам таблицы бюджетную линию потребителя

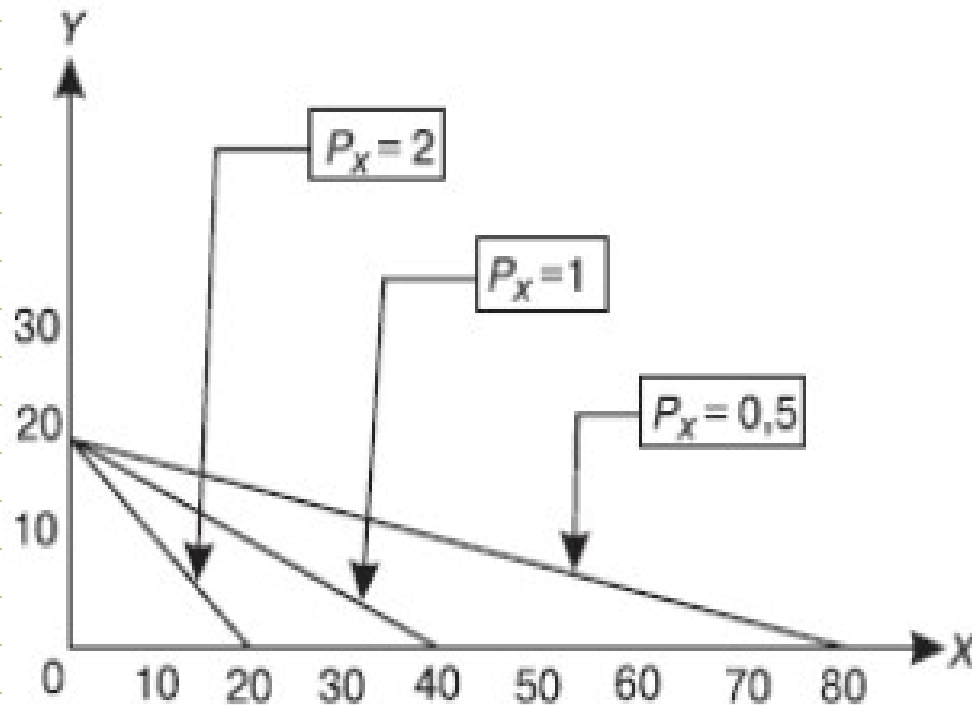


# Поведение бюджетной линии при изменении дохода потребителя.



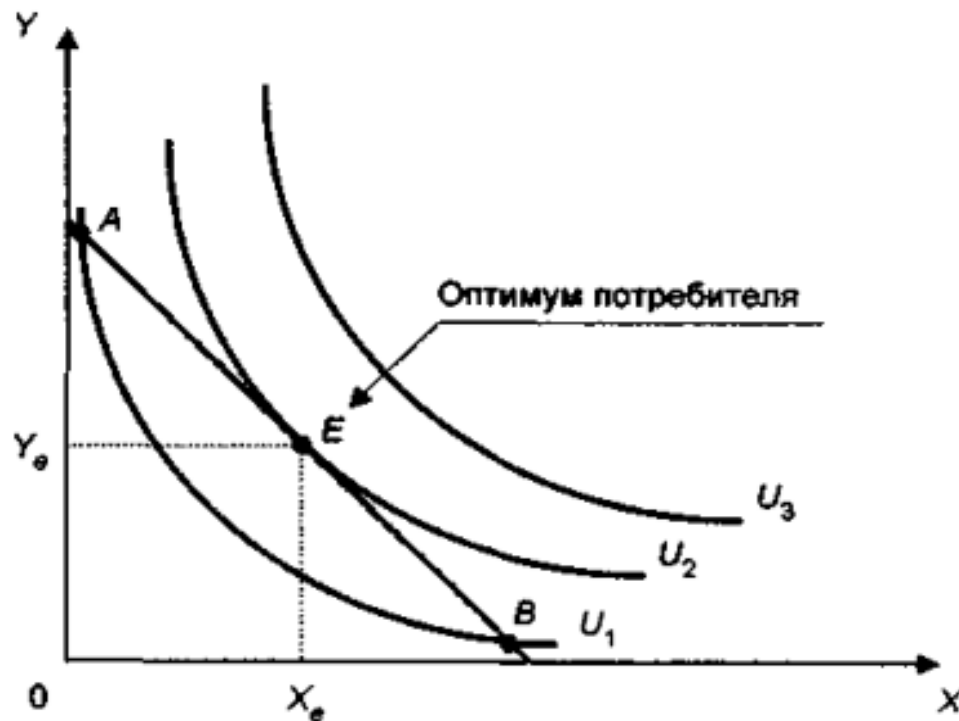
Увеличение дохода повышает покупательную способность потребителя. Бюджетная линия смещается вправо. При снижении дохода бюджетная линия смещается влево.

# Поведение бюджетной линии при изменении цены одного товара



Если изменяется цена одного товара (продукты питания), то меняется отрезок, отсекаемый бюджетной линией на оси X.

### 3.3. Оптимум потребителя



Оптимальный набор потребителя должен отвечать двум требованиям:

- он должен находиться на бюджетной линии,
- набор товаров должен обеспечивать наибольшую полезность.

Потребитель выберет тот набор, который наиболее удалён от начала координат, при условии, что его доход позволяет ему это сделать (он получит максимум удовлетворения).

# Предельная норма замещения

Предельная норма замещения (MRS) товаром X товара Y показывает количество товара Y, которым потребитель готов пожертвовать, ради приобретения одной дополнительной единицы товара X, при сохранении общего уровня удовлетворения неизменным.

$$MRS = -\Delta Q_y / \Delta Q_x$$

Отрицательный знак в выражении означает, что чем больше одного товара ( $Q_x$ ), тем меньше другого товара ( $Q_y$ ) должно быть в потребительском наборе, с тем чтобы общая полезность осталась неизменной.

# Предельная норма замещения

Поскольку при движении вдоль кривой безразличия общая полезность остаётся неизменной, то потеря полезности от сокращения потребления товара  $Y$  компенсируется приобретением большего количества товара  $X$ .

Дополнительная полезность, приобретаемая, или теряемая потребителем, есть ни что иное как предельные полезности рассматриваемых товаров.

Таким образом получаем:  $\Delta Q_y * MU_y = \Delta Q_x * MU_x$

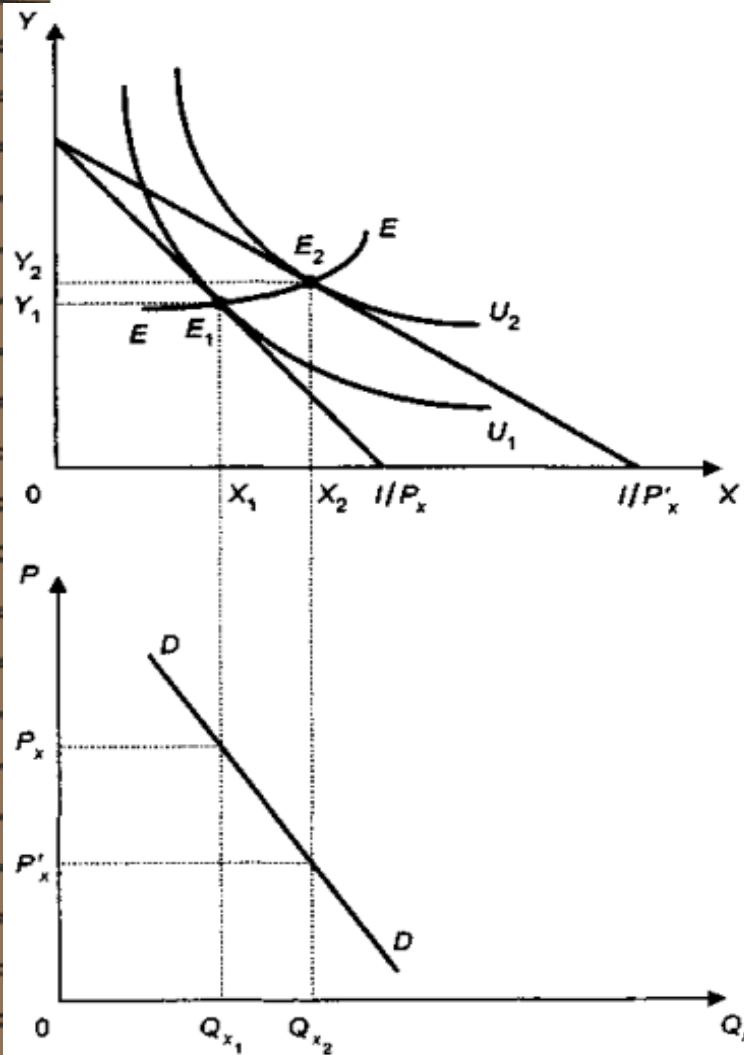
то есть:  $MRS = -\Delta Q_y / \Delta Q_x = MU_x / MU_y$

В точке  $E$  углы наклона кривой безразличия и бюджетной линии совпадают. Наклон бюджетной линии =  $P_x / P_y$ , наклон кривой безразличия =  $MRS$ . Поэтому в точке оптимума выполняется равенство:

$$MRS = P_x / P_y$$



# Изменение оптимума потребителя при изменении цены товара X



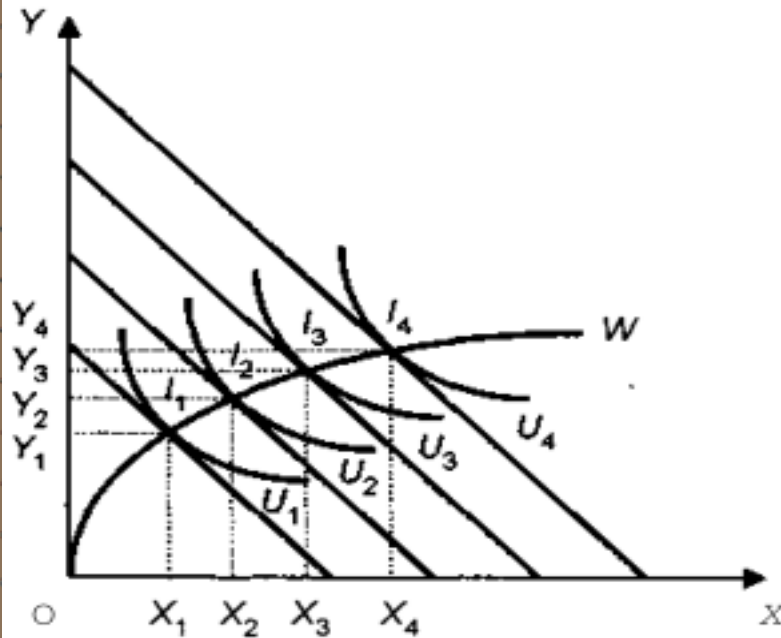
При снижении  $P_x$  до  $P'_x$  бюджетная линия повернется против часовой стрелки и займет положение  $I/P'_x$ . Покупатель теперь может приобрести больше товара X, если израсходует на него весь свой доход.

В то же время потребителю становятся доступными более удаленные от начала координат кривые безразличия. Оптимум потребителя смещается из точки  $E_1$  в точку  $E_2$ .

Соединяя эти точки, получим линию  $EE$ , называемую кривой «цена — потребление».

На основе кривой «цена — потребление» можно построить кривую индивидуального спроса.

# Изменение оптимума потребителя при изменении его дохода



Увеличение денежного дохода означает смещение бюджетной линии вправо вверх и переход потребителя на более высокую кривую безразличия.

Аналогичный результат появляется при одинаковом снижении цен обоих товаров, что соответствует увеличению дохода. Напротив, при уменьшении денежного дохода или росте цен бюджетная линия сдвигается влево.

Точки пересечения кривых безразличия с бюджетными линиями  $E_1, E_2, E_3, E_4$  показывают изменения положения равновесия потребителя при росте дохода или одинаковом снижении цен обоих товаров. Соединив эти точки, получим кривую (W), названную Дж. Хиксом «доход — потребление» (кривая уровня жизни).

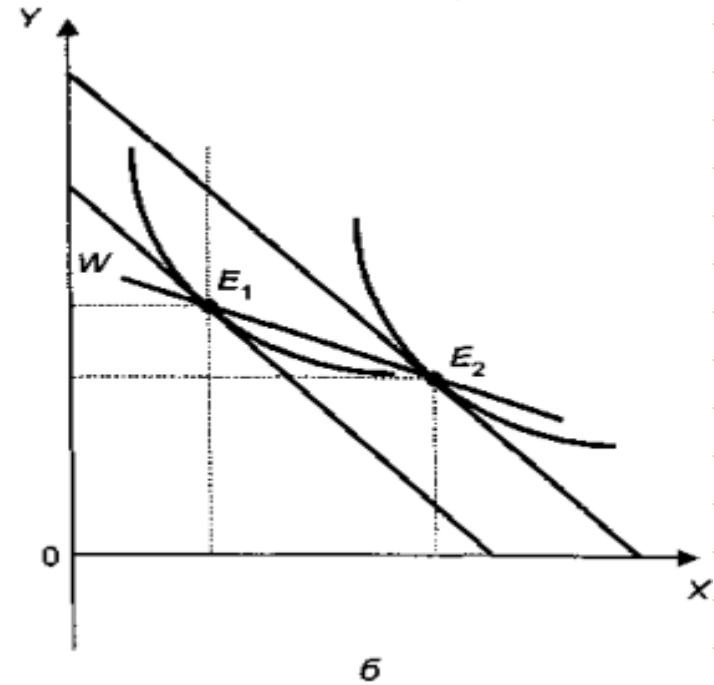
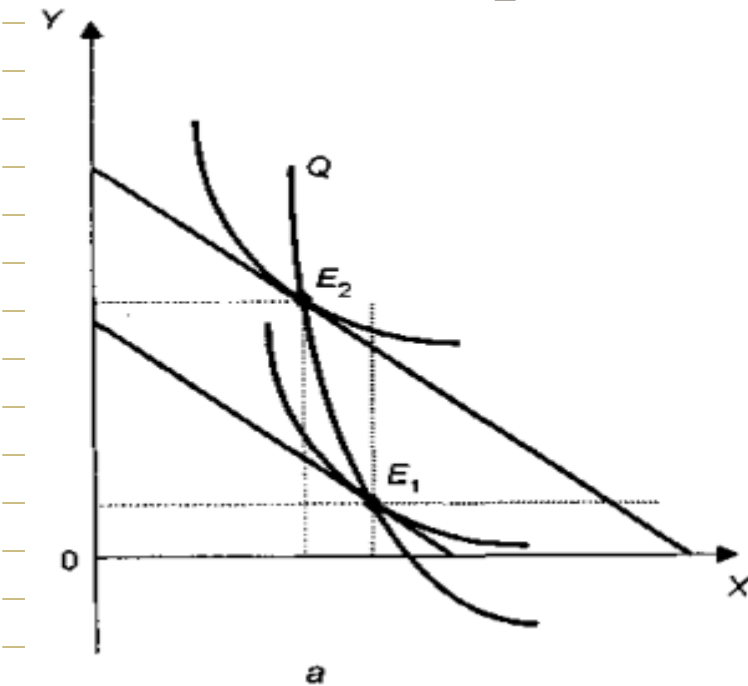
## Основные свойства кривой «доход — потребление»

Если кривая «доход — потребление» выходит из начала координат под углом  $45^\circ$ , это значит, что с ростом дохода потребитель в одинаковой степени (пропорции) увеличивает потребление и блага X, и блага Y.

Кривая "доход — потребление" имеет положительный наклон (с ростом дохода потребление товаров X и Y увеличивается). Такие товары называются нормальными.

Кривая «доход — потребление» может иметь отрицательный наклон. Она характерна для некачественных товаров.

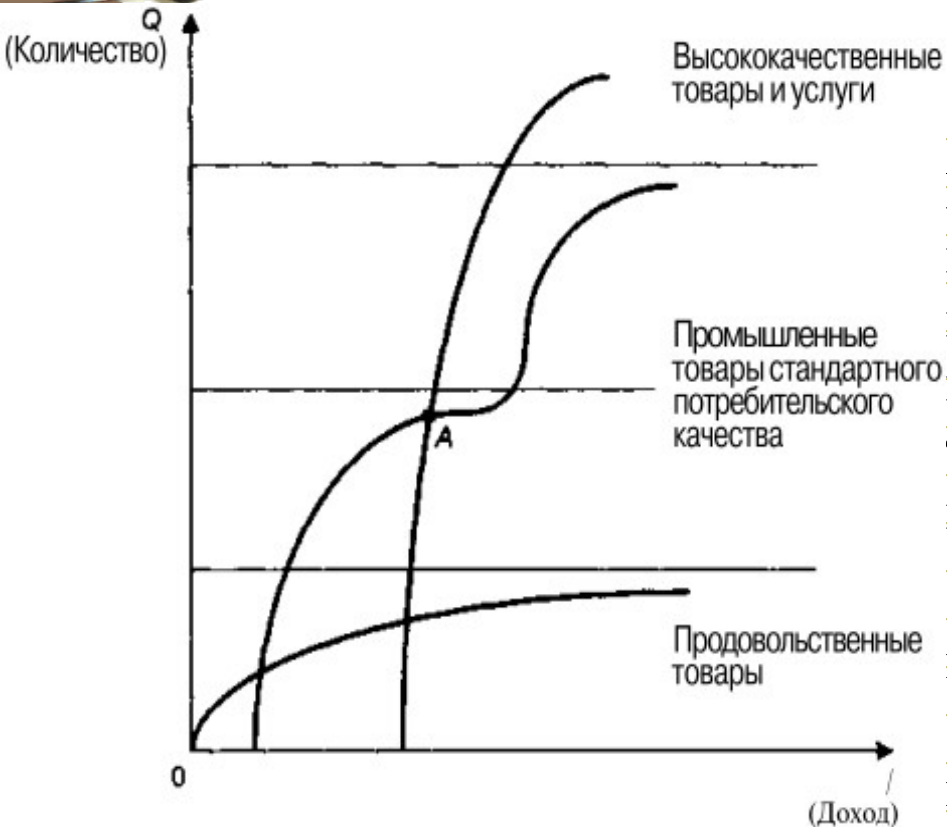
## Кривая «доход — потребление» (один из товаров некачественный)



а) X — некачественный товар; Y — высококачественный товар.

б) X — высококачественный товар; Y — некачественный товар.

# Кривые Энгеля



Кривая «доход — потребление» позволяет построить индивидуальную кривую потребления Энгеля, которая показывает зависимость потребления тех или иных групп товаров от изменения доходов.

С ростом реального дохода потребителя потребление вторичных благ возрастает быстрее, чем предметов первой необходимости.

Доля национального дохода, израсходованного на продукты питания, является показателем уровня благосостояния.

Прежде всего происходит насыщение продовольственными товарами, затем — промышленными товарами стандартного качества и, наконец, высококачественными товарами и услугами.