

Поведение потребителя в рыночной экономике. Бюджетная линия



Вопросы

1. **Рациональный потребитель.
Полезность блага. Теории
полезности**
2. **Потребительский выбор**
3. **Бюджетное ограничение,
бюджетная линия**
4. **Кривая безразличия**
5. **Кривая Энгеля**

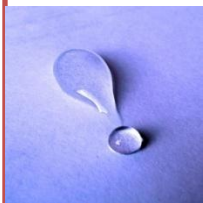
- ***Рациональный потребитель*** - это потребитель, который стремится максимально удовлетворить свои потребности, исходя из имеющихся возможностей



- Люди покупают товары и услуги потому, что они получают некоторое удовлетворение от их потребления.
- В экономике это называется «полезностью»
- **Полезность блага** – способность экономического блага удовлетворять одну или несколько человеческих потребностей

Полезность

*Полезность это не объективное свойство благ, а **субъективное** отношение людей к благам (величину полезности может определить только сам потребитель, а полезность одного и того же блага для разных людей различна).*



Важно различать понятия

**Общая
полезность** –
совокупная
полезность всех
потребляемых благ

**Предельная
полезность** –
полезность последней
единицы
потребляемого блага (т.
е. это дополнительное
удовлетворение,
получаемое от
потребления одной
дополнительной
единицы блага в
пределах данного
периода времени)

- Изменение общей и предельной полезности можно представить несколькими способами.



1. В виде таблицы

Общая и предельная полезность яблок

Количество яблок, Q (кг)	Общая полезность, TU (ютилей)	Предельная полезность, MU (ютилей)
1	40	40
2	44	$4 = 44 - 40$
3	46	$2 = 46 - 44$
4	46	$0 = 46 - 46$

Общая полезность (TU) с увеличением количества (Q - quantity) блага постепенно возрастает.

Предельная полезность (MU) товара уменьшается при увеличении его количества.

Предельная полезность первого приобретенного килограмма яблок будет **выше**, чем предельная полезность второго или третьего килограмма. Соответственно большую цену готов заплатить покупатель **за первый** килограмм яблок.

Десять килограммов яблок потребитель захочет купить, только если цена будет очень низкой.

2. В виде формулы:

- $TU = f(Q)$ - функция общей полезности;
- $MU = f(Q)$ - функция предельной полезности,

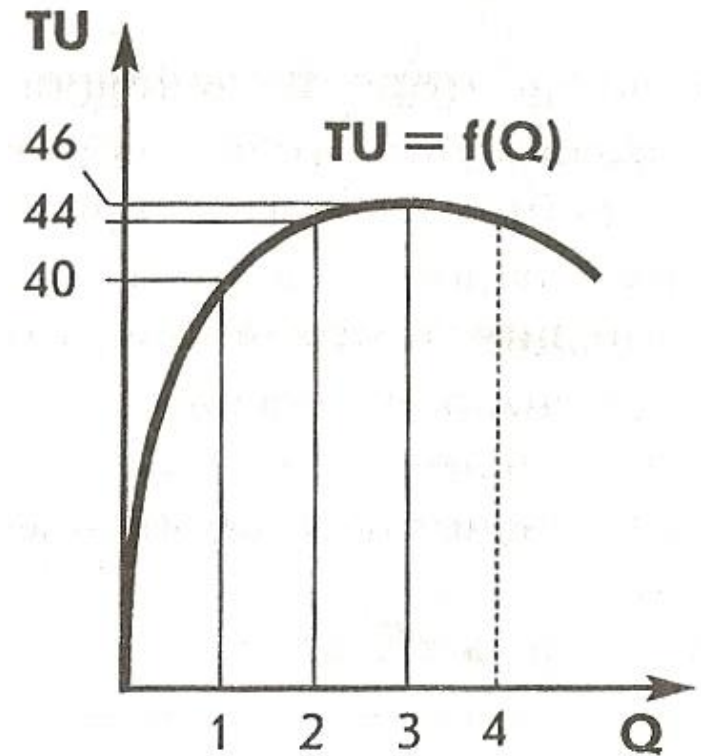
где TU - общая полезность,

MU - предельная полезность блага,

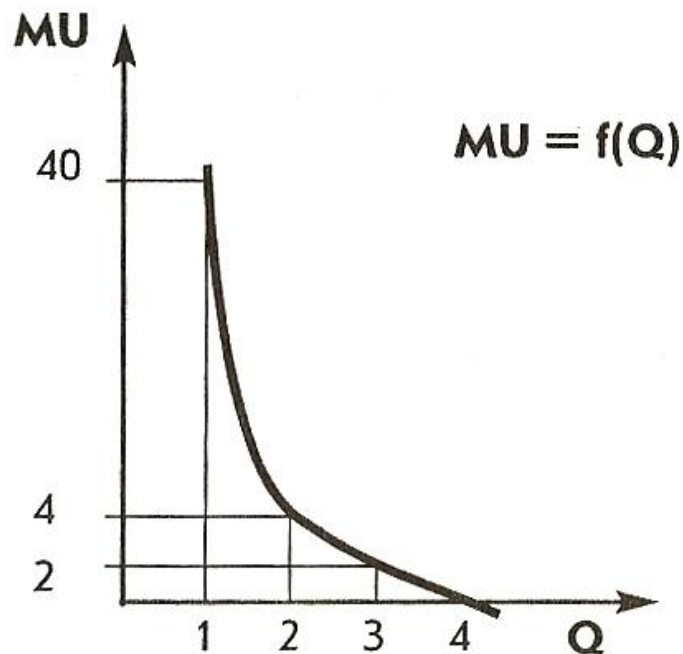
Q - количество блага.

3. В виде графика

- На рисунке представлена функция общей полезности [$TU=f(Q)$], которая показывает изменение общей полезности блага с ростом его количества. По оси абсцисс откладываем количество яблок (Q , кг), которые готов купить индивид. По оси ординат отмечаем общую полезность (TU , ютилей), доставляемую этим количеством яблок.



а)



б)

Максимум удовлетворения общей полезности (U) достигается при покупке четырех килограммов яблок, когда предельная полезность (MU) равна нулю). Это означает, что благо полностью удовлетворяет потребность. По мере дальнейшего количественного роста потребляемых единиц уменьшается субъективная ценность каждой новой единицы блага.

!

Данная тенденция называется **законом убывающей предельной полезности.**

ПОЛЕЗНОСТЬ

- Большинство благ обладают свойством убывающей предельной полезности, согласно которому, чем больше потребление некоторого блага, тем меньше приращение полезности, получаемой от единичного приращения потребления данного блага.
- Это объясняет, почему кривая спроса на эти блага имеет **отрицательный наклон**.



Теории полезности

```
graph TD; A[Теории полезности] --> B[кардиналистская (количественная)]; A --> C[ординалистская (порядковая)];
```

кардиналистская
(количественная)

ординалистская
(порядковая)

*Кардиналистский (количественный)
подход к полезности*

***предполагает
теоретическую
возможность
измеримости
полезности***

Количественный подход к анализу полезности

Основатели теории полезности представляли себе полезность как простую сумму полезностей всех входящих в некоторый набор благ (при этом полезность, извлекаемая из потребления каждого отдельного блага, зависит лишь от объема потребления этого блага):

$$U = u_1(x_1) + u_2(x_2) + \dots + u_n(x_n)$$

где U - общая полезность от всего набора потребляемых благ; $u_1, u_2, \dots, u_n$ - полезности от потребления благ 1, 2, ..., n ; $x_1, x_2, \dots, x_n$ - объемы потребления блага 1, 2, ..., n .

Необходимо рассматривать не полезность от потребления некоторого отдельно взятого товара, а полезность от всего набора потребляемых благ.

Следовательно, функция полезности принимает вид

$$**U = f(x_1, x_2, \dots, x_n)**$$

или (для упрощения записи):

$$**U = f(X)**$$

где $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ — набор благ 1, 2, ... n

Законы Г.Госсена

описывают правила рационального поведения субъекта, стремящегося извлечь максимум полезности из своей хозяйственной деятельности

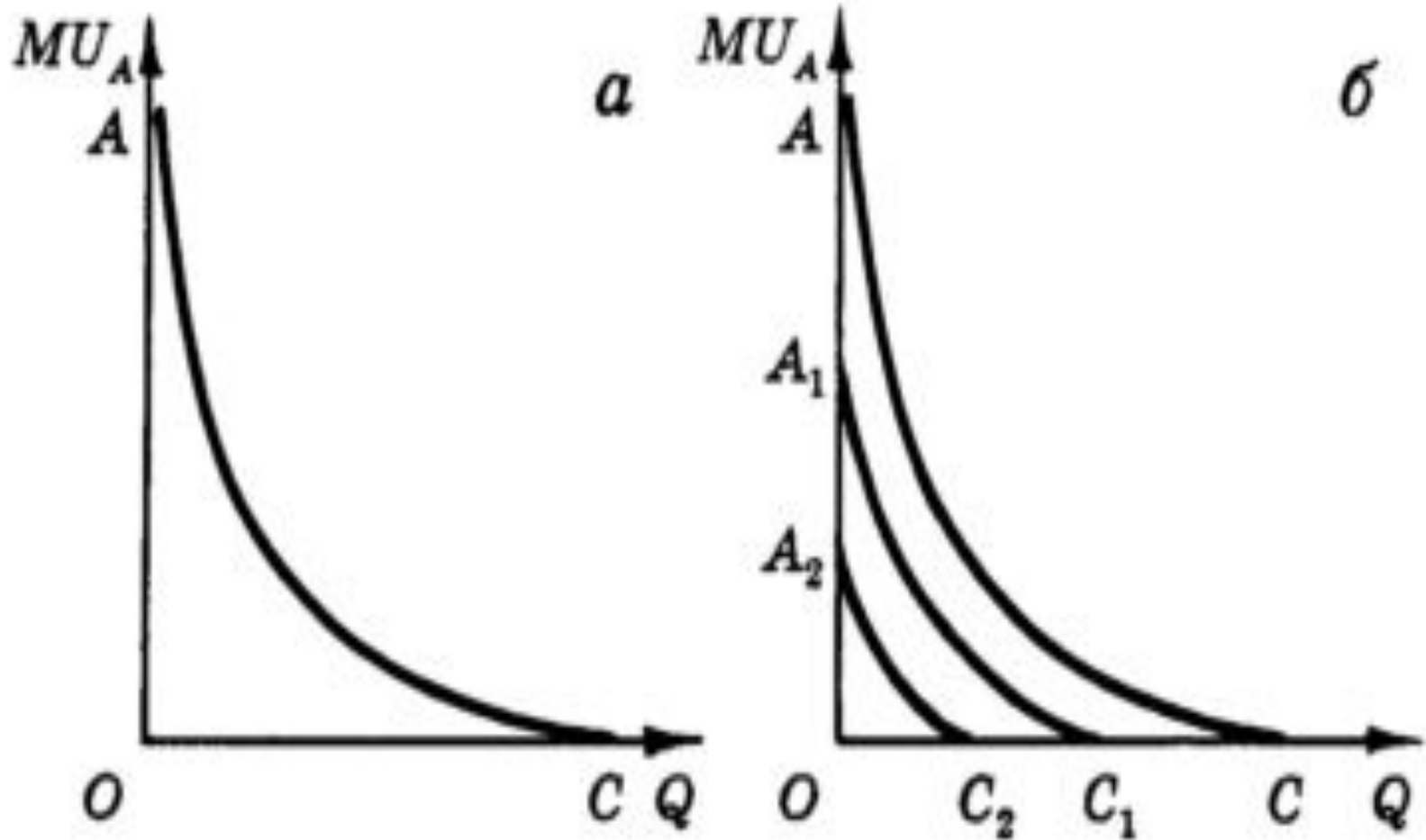
Первый закон Г.Госсена:

- в одном непрерывном акте потребления полезность последующей единицы потребляемого блага убывает***
- при повторном акте потребления полезность каждой единицы блага уменьшается по сравнению с ее полезностью при первоначальном потреблении***



«Единичные атомы одного и того же потребительского блага имеют очень различную ценность»

Убывание полезности в одном непрерывном акте потребления (а) и при повторных актах потребления (б):



Второй закон Г.Госсена:

чтобы получить максимум полезности от потребления заданного набора благ за ограниченный период времени, нужно каждое из них потребить в таких количествах, при которых предельная полезность всех потребляемых благ будет равна одной и той же величине. Если такого равенства нет, то за счет перераспределения времени, выделенного на потребление отдельных благ, можно увеличить общую полезность.

Ординалистский (порядковый) подход к полезности

**не предполагает возможности
измерения полезности и основан на
простой возможности сравнения и
упорядочения потребителем
товарных наборов с точки зрения их
предпочтительности**

Аксиомы теории потребительского выбора (ординалистский подход)

**Упорядоченнос
ть
предпочтений**

**Способность потребителя
определить лучший набор благ**

**Транзитивнос
ть
предпочтений**

**Способность потребителя
последовательно переносить
предпочтения с одного блага на
другие**

**Ненасыщаемос
ть**

**Предпочтение большего
количества блага меньшему его
количеству**

Теория потребительского поведения

- ***Рациональное поведение***
- ***Предпочтения***
- ***Бюджетное ограничение***
- ***Цены благ***

ПРАВИЛО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

- СОСТОИТ В ТОМ, ЧТОБЫ ПРЕДЕЛЬНАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ, ПОЛУЧАЕМАЯ В РАСЧЕТЕ НА РУБЛЬ, ПОТРАЧЕННЫЙ НА ОДИН ТОВАР, БЫЛА БЫ РАВНОЙ ПРЕДЕЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ, ПОЛУЧАЕМОЙ НА РУБЛЬ, ПОТРАЧЕННЫЙ НА ДРУГОЙ ТОВАР.

*Правило потребительского
поведения*

Потребительский выбор

Рациональный потребитель стремится к **максимизации** общей полезности. Он делает выбор таким образом, чтобы полезность набора товаров и услуг, купленных в рамках фиксированного бюджета, была максимальной.

Потребительский выбор - это выбор, максимизирующий общую полезность рационального потребителя в условиях ограниченности ресурсов (денежного дохода).



условие равновесия потребителя

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \frac{MU_3}{P_3} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

где $MU_1, 2...n$ - предельная полезность отдельных товаров,

$P_1, 2...n$ – их цена

Из условия равновесия потребителя следует, что соотношение между предельными полезностями любых благ равно соотношению их цен.

Однако на практике точно определить численное значение предельной полезности различных благ и сделать безупречный выбор представляется затруднительным.

Бюджетное ограничение (budget constraint) —

комбинация всех наборов из двух товаров, которые потребитель может приобрести при существующих ценах на них и своем уровне дохода.



БЮДЖЕТНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ



Если потребитель решит потратить весь свой доход на одежду, он сможет купить максимум 10 ед. одежды, но при этом не сможет купить ни одной единицы продовольствия. Если же он решит потратить весь свой доход на продовольствие, он сможет купить 5 ед. продовольствия, но останется без одежды.



Очевидно, что в большинстве случаев потребитель предпочтет этим крайним вариантам набор, в который входят оба товара, скажем набор В, состоящий из 3 ед. продовольствия и 4 ед. одежды. Доступны ему и любые другие наборы двух товаров, но до тех пор, пока они находятся на бюджетной линии, т.е. в рамках бюджета, предназначенного для этих товаров.

Рациональный потребитель

будет стремиться
максимизировать полезность и,
следовательно, приобретет
максимально доступное ему
количество каждого товара,
израсходовав свой бюджет
полностью.

Бюджетное ограничение потребителя

Потребитель может приобрести любой набор товаров $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, удовлетворяющий следующему условию:

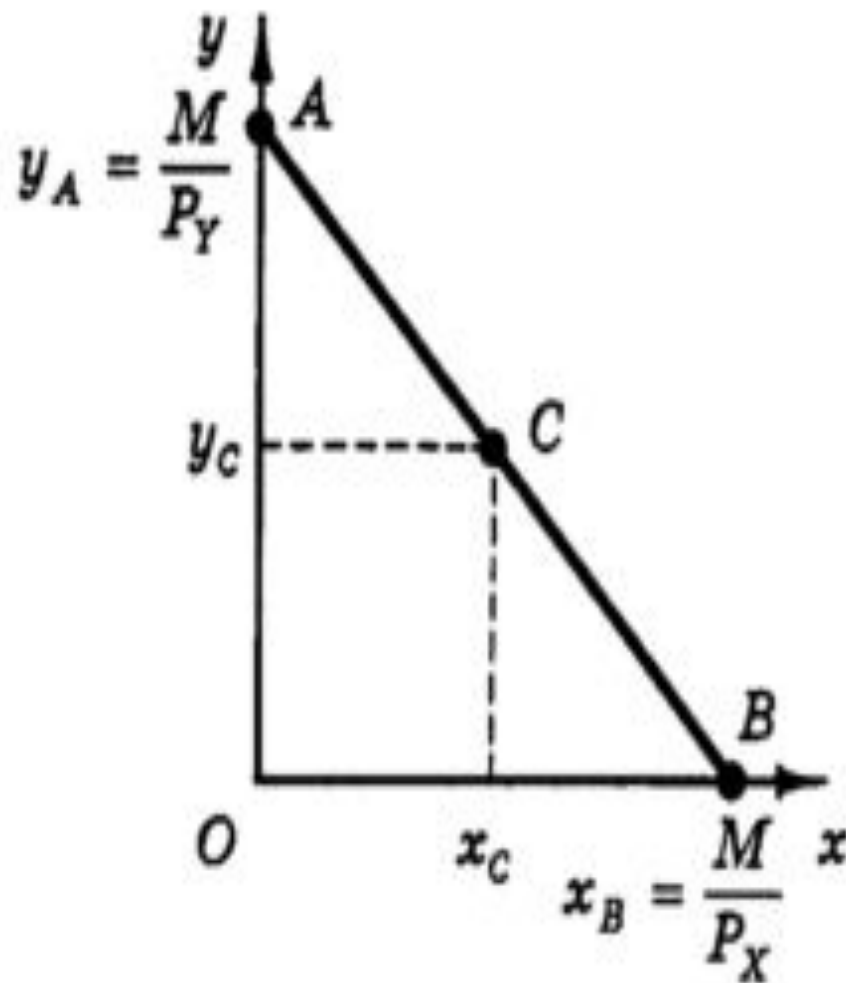
$$P_1 x_1 + P_2 x_2 + \dots + P_n x_n = M$$

где $x_1, x_2, \dots, x_n$ — количество единиц товаров 1, 2, ..., n , приобретаемых потребителем; $P_1, P_2, \dots, P_n$ — цены этих товаров; M — располагаемый доход потребителя.

Бюджетная линия

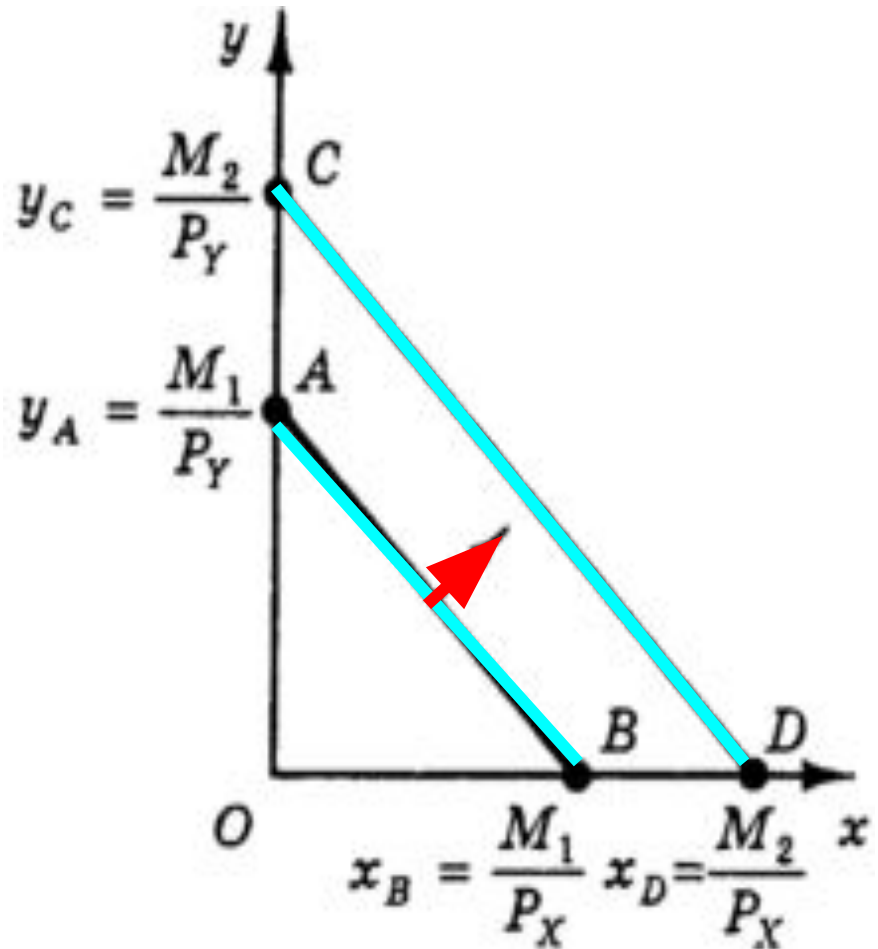
Бюджетная линия - это геометрическое место точек, характеризующих все наборы товаров, которые может приобрести потребитель, полностью израсходовав свой доход M при данных ценах товаров P_X и P_Y :

$$P_X x + P_Y y = M$$



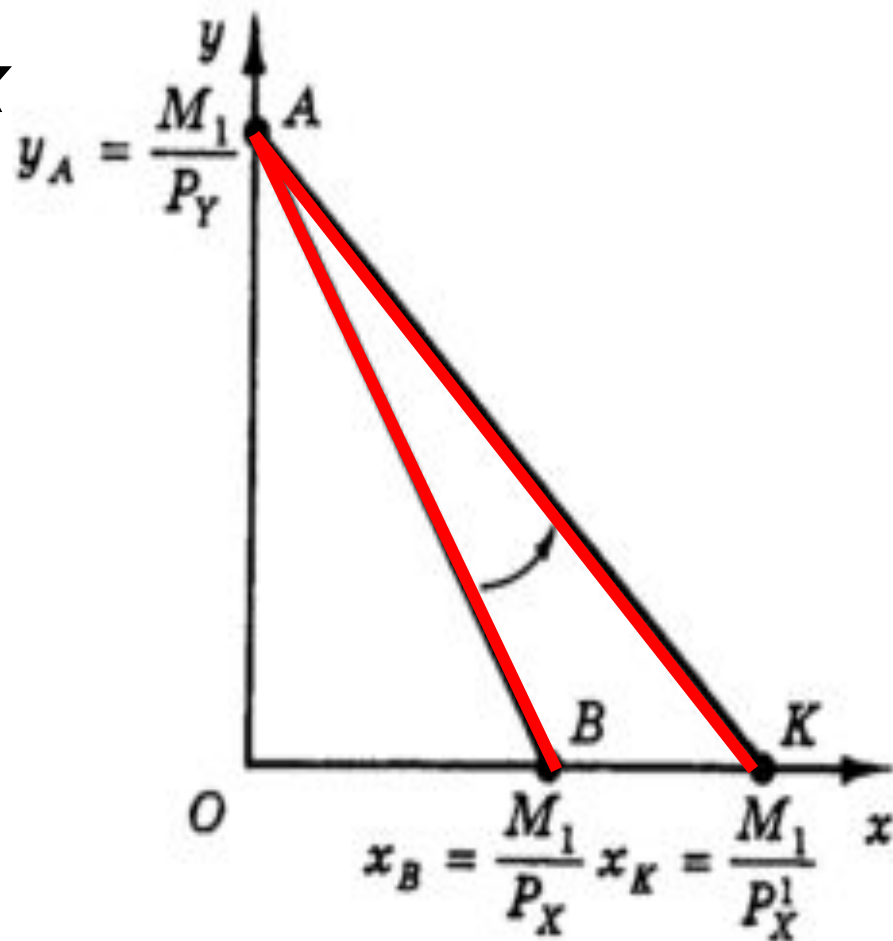
Сдвиг бюджетной линии при изменении дохода

Увеличение дохода при неизменных ценах приводит к параллельному сдвигу бюджетной линии вверх (а снижение дохода соответственно к параллельному сдвигу бюджетной линии вниз)



Поворот бюджетной линии

Уменьшение цены товара X приводит к повороту бюджетной линии против часовой стрелки вокруг точки пересечения бюджетной линии с осью y (а увеличение цены товара X — к аналогичному повороту по часовой стрелке)

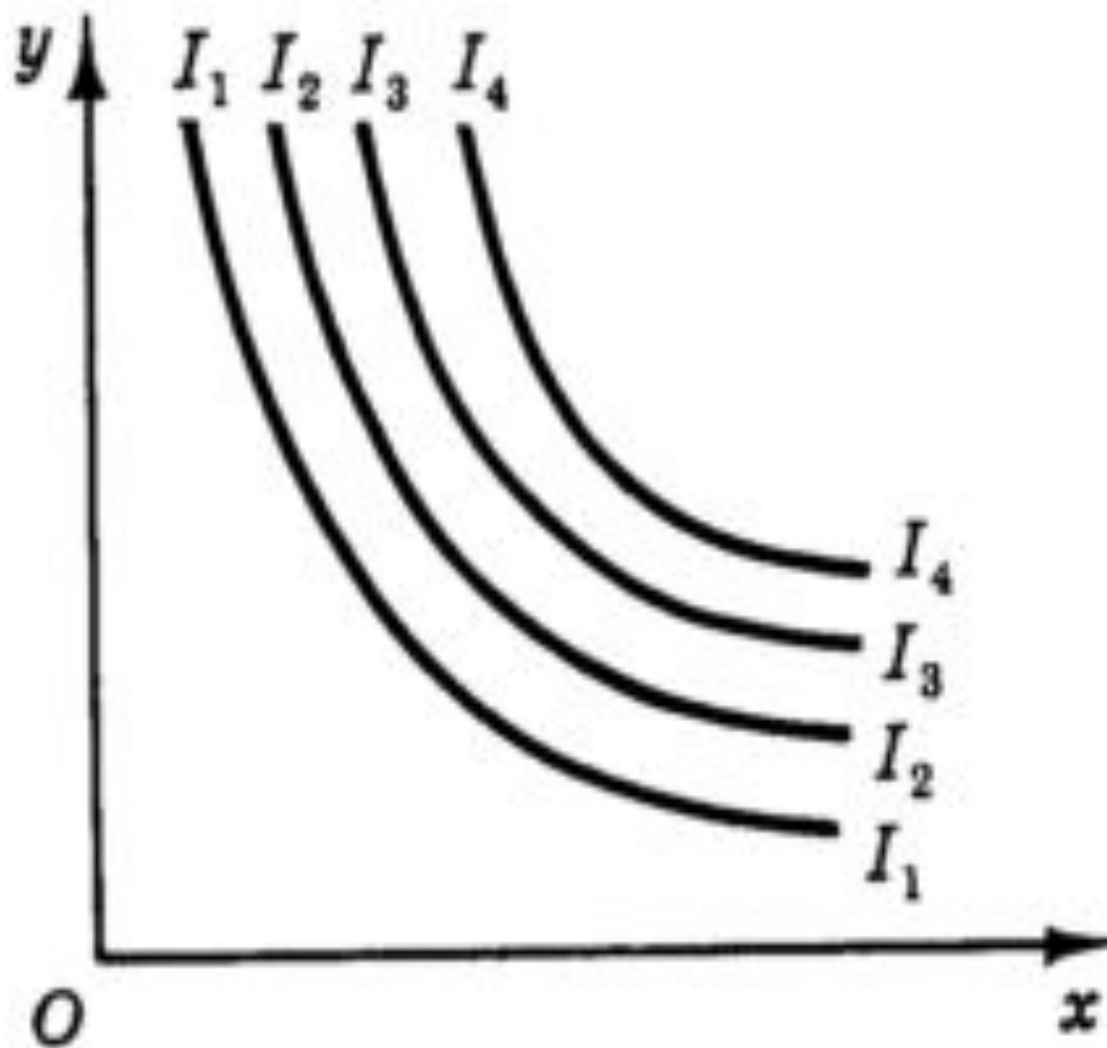


Кривые и карты безразличия

Кривая безразличия получается в результате соединения всех точек, характеризующих наборы благ, имеющих некоторый определенный уровень полезности для потребителя (линия равной полезности).

Карта безразличия - множество кривых безразличия, соответствующих всем возможным уровням полезности для данного потребителя.

Карта безразличия

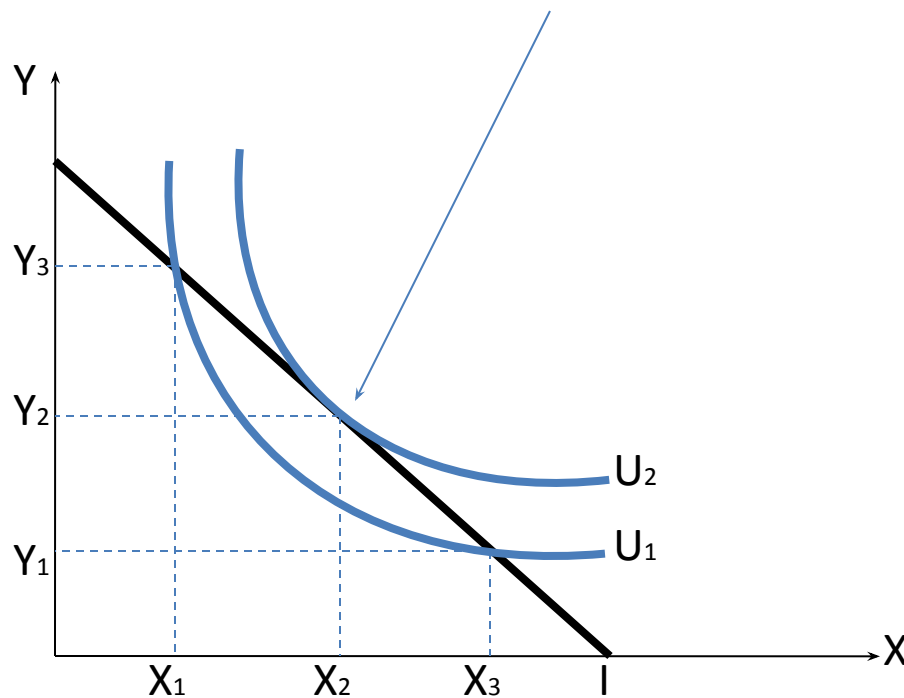


Свойства кривых безразличия

- ***Может быть проведена через любую точку пространства***
- ***Более высоко лежащая кривая отражает большее удовлетворение***
- ***Имеют отрицательный наклон***
- ***Не пересекаются***

Равновесие потребителя

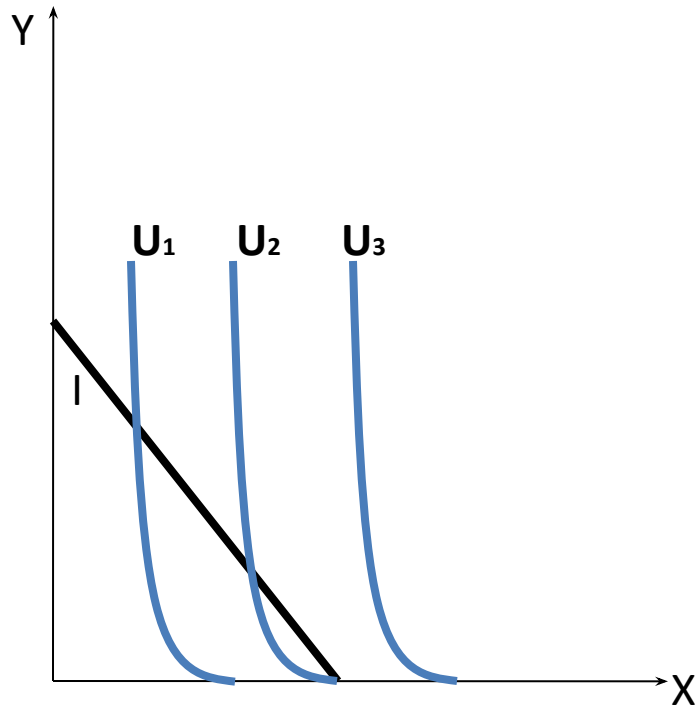
- $MRS_{xy} = MU_x/MU_y = P_x/P_y$
- $MU_x/P_x = MU_y/P_y$



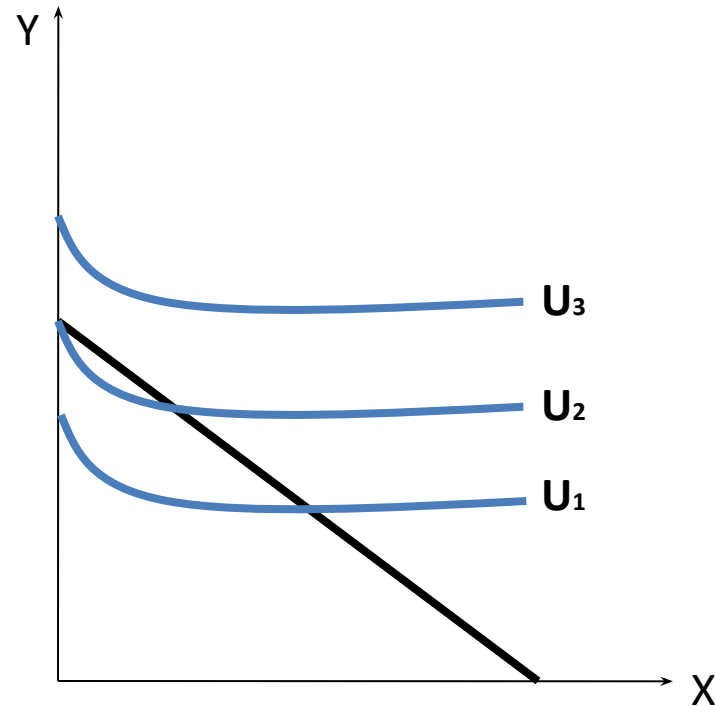
Угловое решение:

- потребитель не потребляет одно из благ
- кривые безразличия пересекаются с осью координат

- $MRS_{xy} > P_x/P_y$



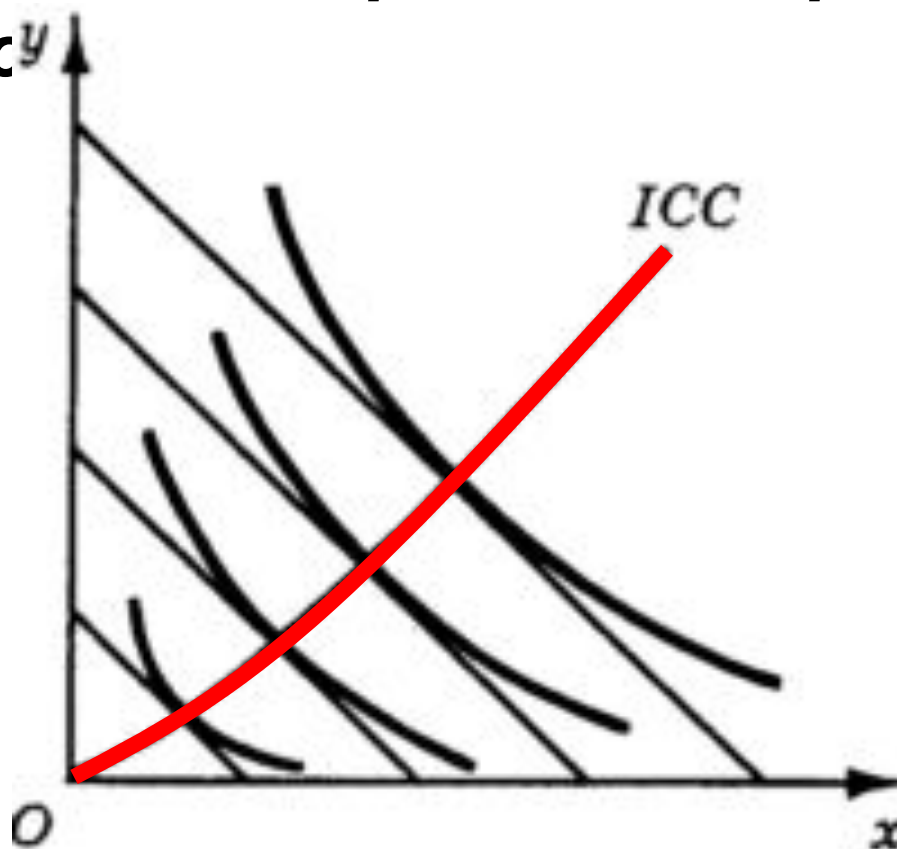
- $MRS_{xy} < P_x/P_y$



Линия доход-потребление

соединяет все точки выбора, соответствующие каждому уровню дохода. По ней движется потребитель при изменении своего ds

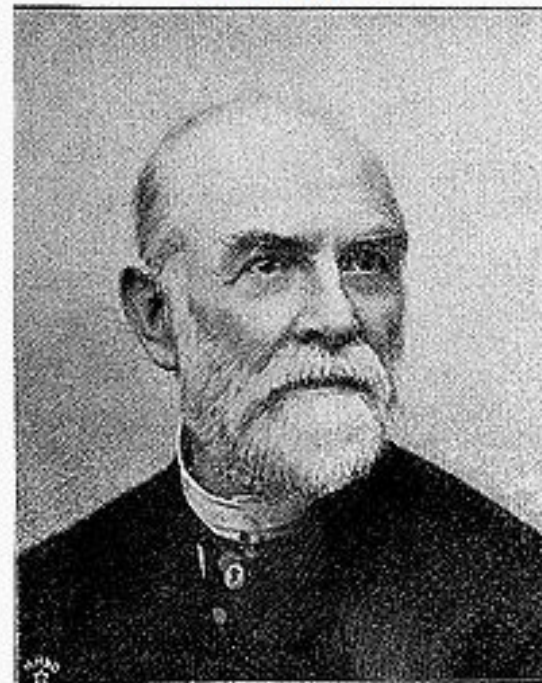
Кривая доход-потребление:
(x - питание, y - одежда)



Эрнст Энгель (1821-1896) -
немецкий статистик, один
из основателей
Международного
статистического
института (1885), известен
работами по структуре
бюджетов рабочих семей.

Эрнст Энгель

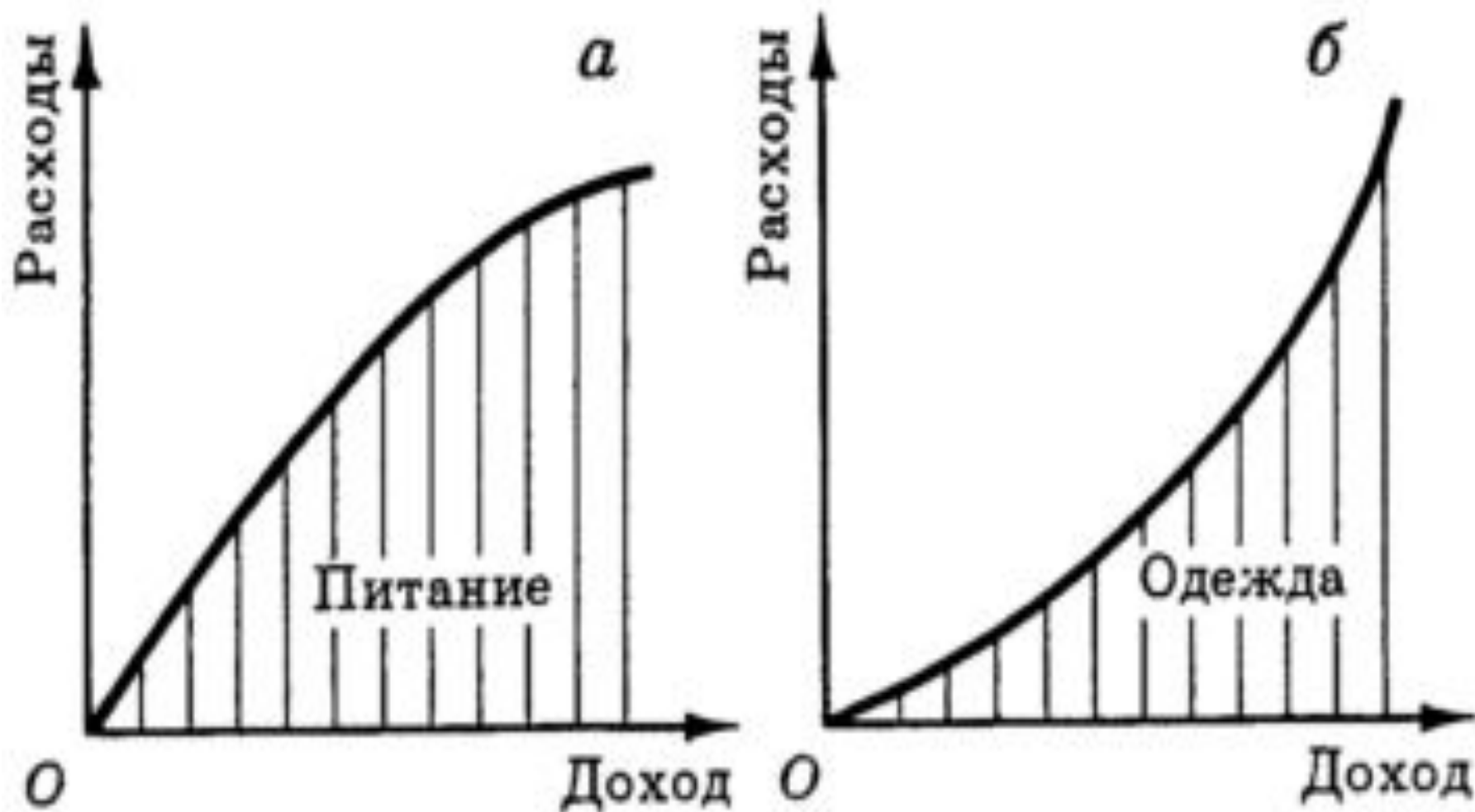
Ernst Engel



Ernst Engel.

Дата рождения: 26 марта 1821
Дата смерти: 8 декабря 1896 (75 лет)
Страна:  Германия
Научная сфера: экономика
Известен как: автор Закона Энгеля, Кривой Энгеля

График доход-расходы для отдельного блага (кривые Энгеля)



Общий эффект изменения объема спроса на товар под влиянием изменения цены этого товара делится на две составные части: **эффект замены и эффект дохода**.

- **Под эффектом замены
экономисты понимают
изменения объема спроса,
вызванное исключительно
изменением относительной
цены товара при неизменном
реальном доходе, т.е. при
сохранении уровня полезности
потребляемого набора благ.**

Эффектом дохода

- **в свою очередь называется изменение объема спроса, вызванное исключительно изменением реального дохода при неизменности относительных цен товаров.**
- *Общее изменение объема спроса на некоторый товар, вызванное изменением цены этого товара, называется общим эффектом изменения цены и представляет собой, таким образом, сумму эффекта замены и эффекта дохода.*

Предельная полезность может быть определена как частная производная общей функции полезности:

$$MU(X) = \Delta U / \Delta X = U'(X),$$

где ΔU – приращение общей полезности, ΔX – увеличение потребления блага X .

Первый закон Госсена – закон убывающей предельной полезности.

Второй закон Госсена: максимальная полезность от покупки достигается потребителем тогда, когда имеет место равенство отношений между предельными полезностями и ценами покупаемых благ:

$$MU_x / P_x = MU_y / P_y = \dots = MU_z / P_z$$

Предельная норма замещения блага Y благом X :

$$MRS_{xy} = - (\Delta Y / \Delta X) = MU_x / MU_y$$

Условие оптимизации выбора потребителя:

$$P_x / P_y = MU_x / MU_y$$