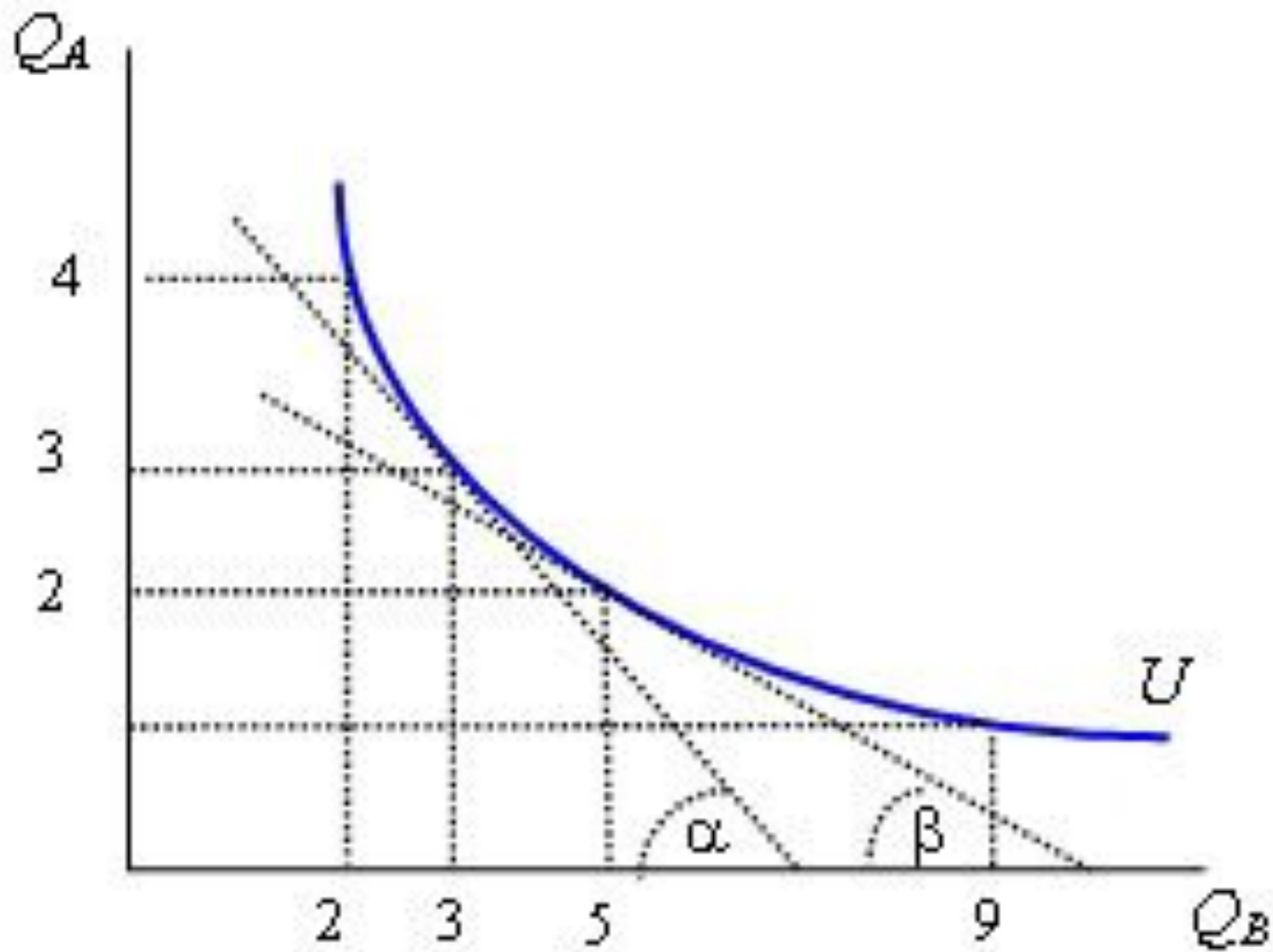


## **Лекция 7**

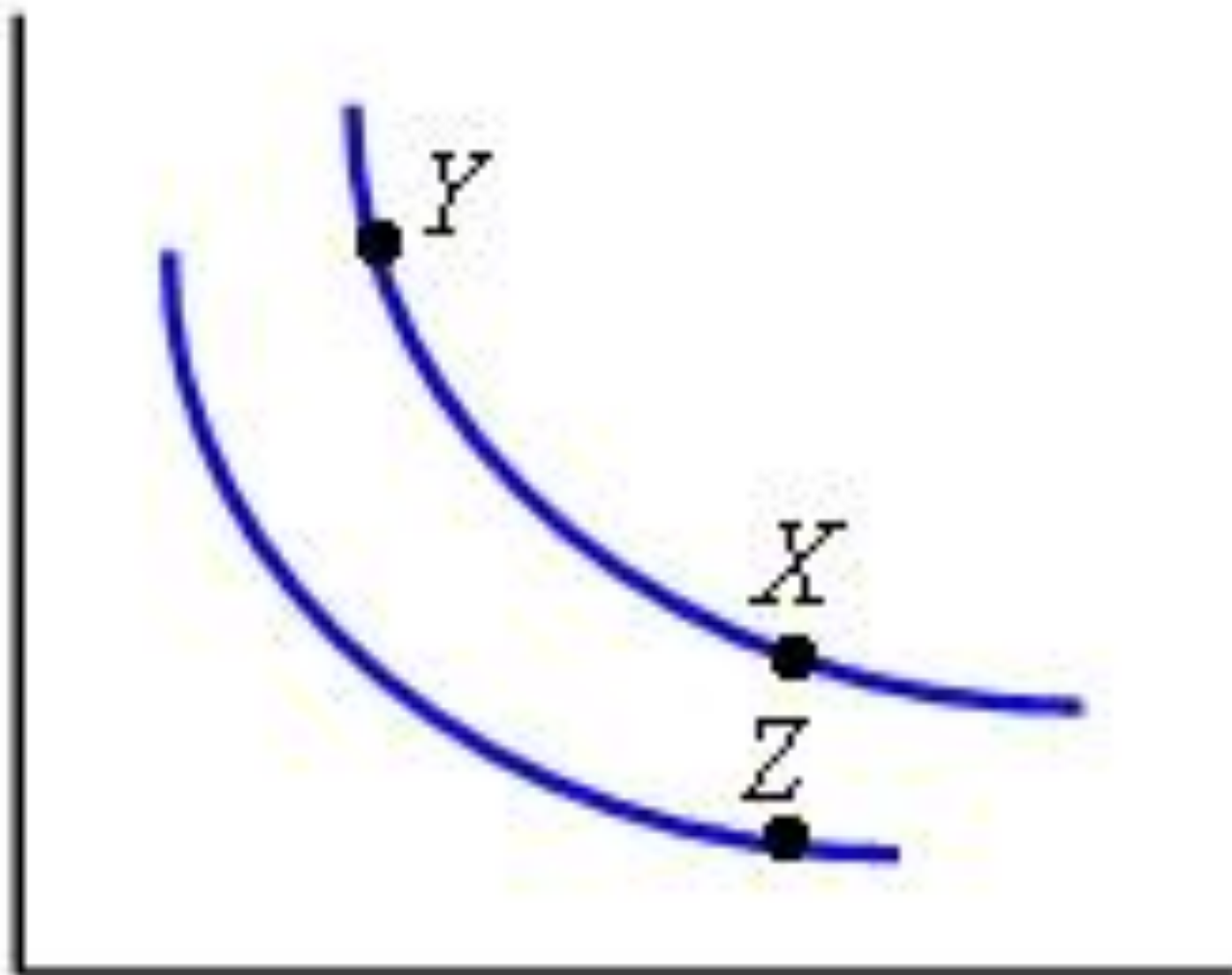
# **Ординалистская (порядковая) теория полезности**

- 1. Понятие и свойства кривых безразличия (КБ ).**
- 2. Предельная норма замещения благ (MRS). Закон убывания MRS в потреблении.**
- 3. Бюджетные ограничения по доходу. Условия равновесия потребителя для различных видов предпочтений.**
- 4. Кривые "доход-потребление" и "цена-потребление".**



# Кривая безразличия

- Линия, объединяющая различные наборы из двух товаров (В и А), которые одинаково предпочтительны (имеют одинаковую полезность  $U$ )

$Q_A$  $Q_B$

- Все множество КБ в пространстве двух благ образует *карту безразличия*.
- Карта безразличия в ординалистской концепции выполняет ту же роль, что и таблица Менгера в кардиналистской концепции. На ее основе индивид формирует план потребления, максимизирующий его удовлетворенность при заданных ценах и бюджете.

# Свойства кривых безразличия

1.

**КБ, лежащая выше и правее других, представляет собой более предпочтительные наборы.**

## 2.

- **КБ имеют отрицательный наклон:**

**Чтобы общая полезность набора не изменилась, при сокращении потребления блага А количество блага В должно возрасти.**



### 3.

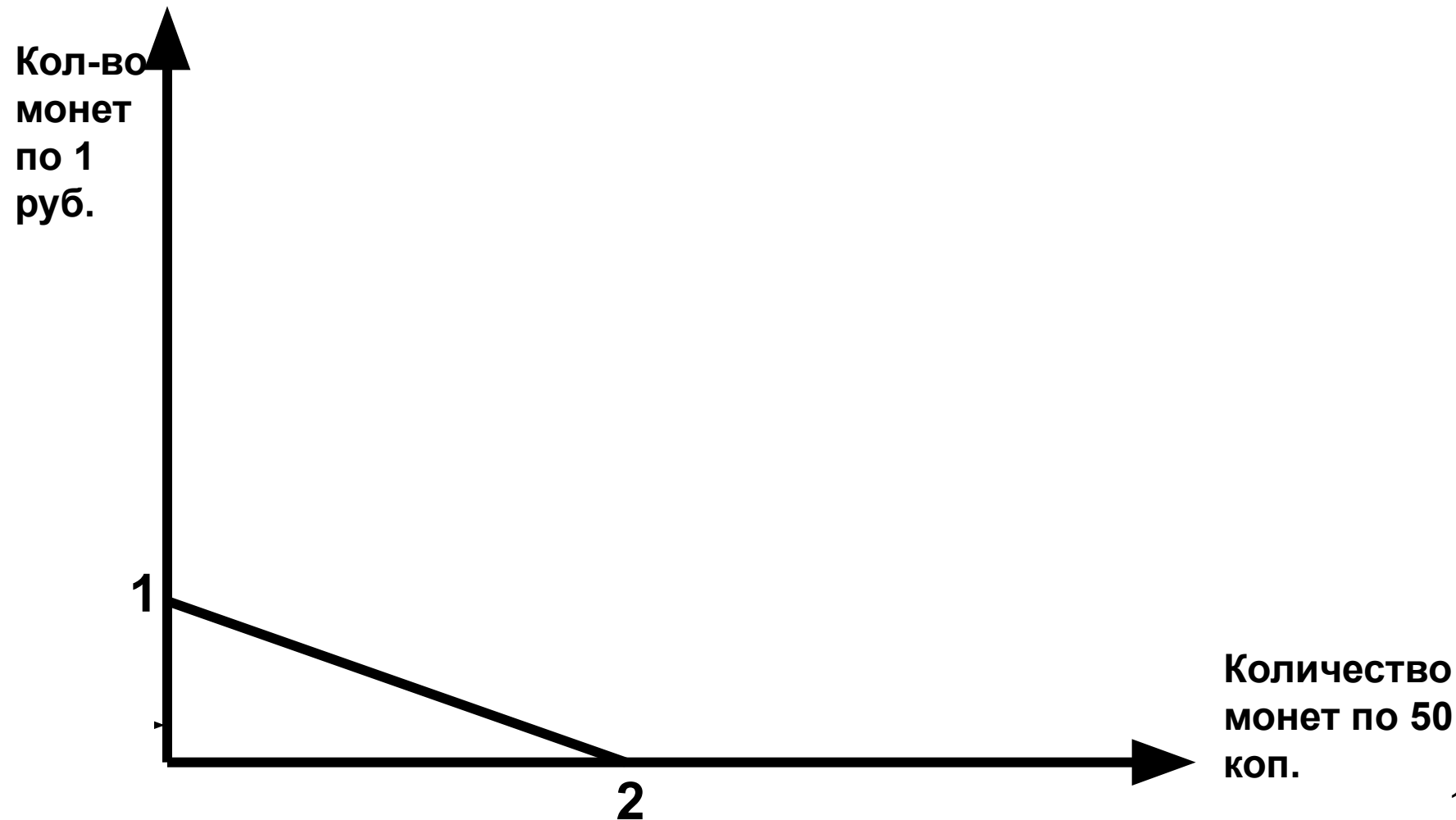
**кривые безразличия не могут пересекаться:**

так как точка их пересечения представляла бы комбинацию двух благ, имеющую для потребителя в данный момент различную полезность, что противоречит определению КБ.

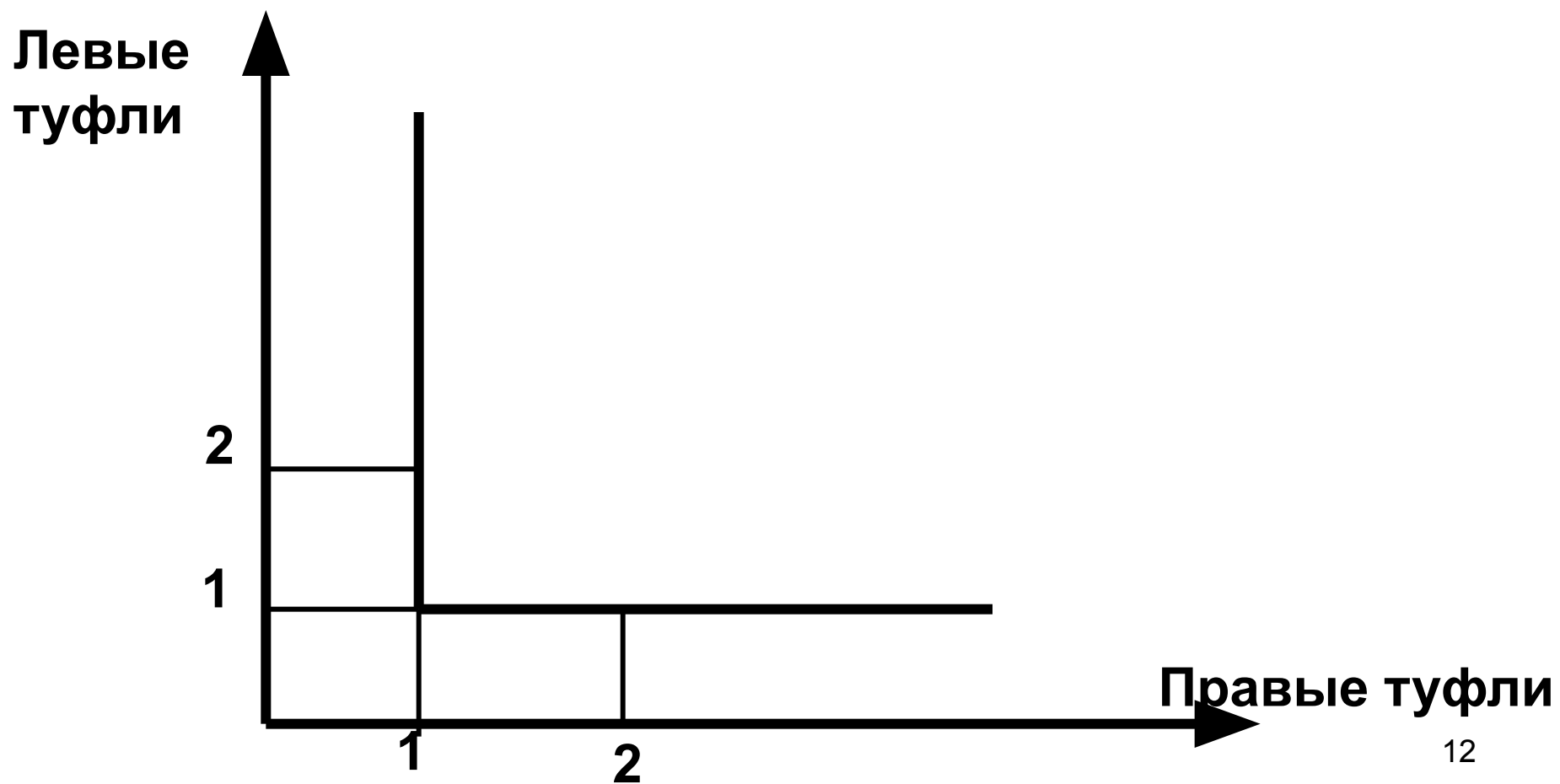
# 4.

- КБ выпуклы к началу координат:
- Причина в том, что люди охотнее идут на замену тех товаров, которые они имеют в изобилии, чем тех, количество которых ограничено

# Полная взаимозаменяемость



# Полная взаимодополняемость



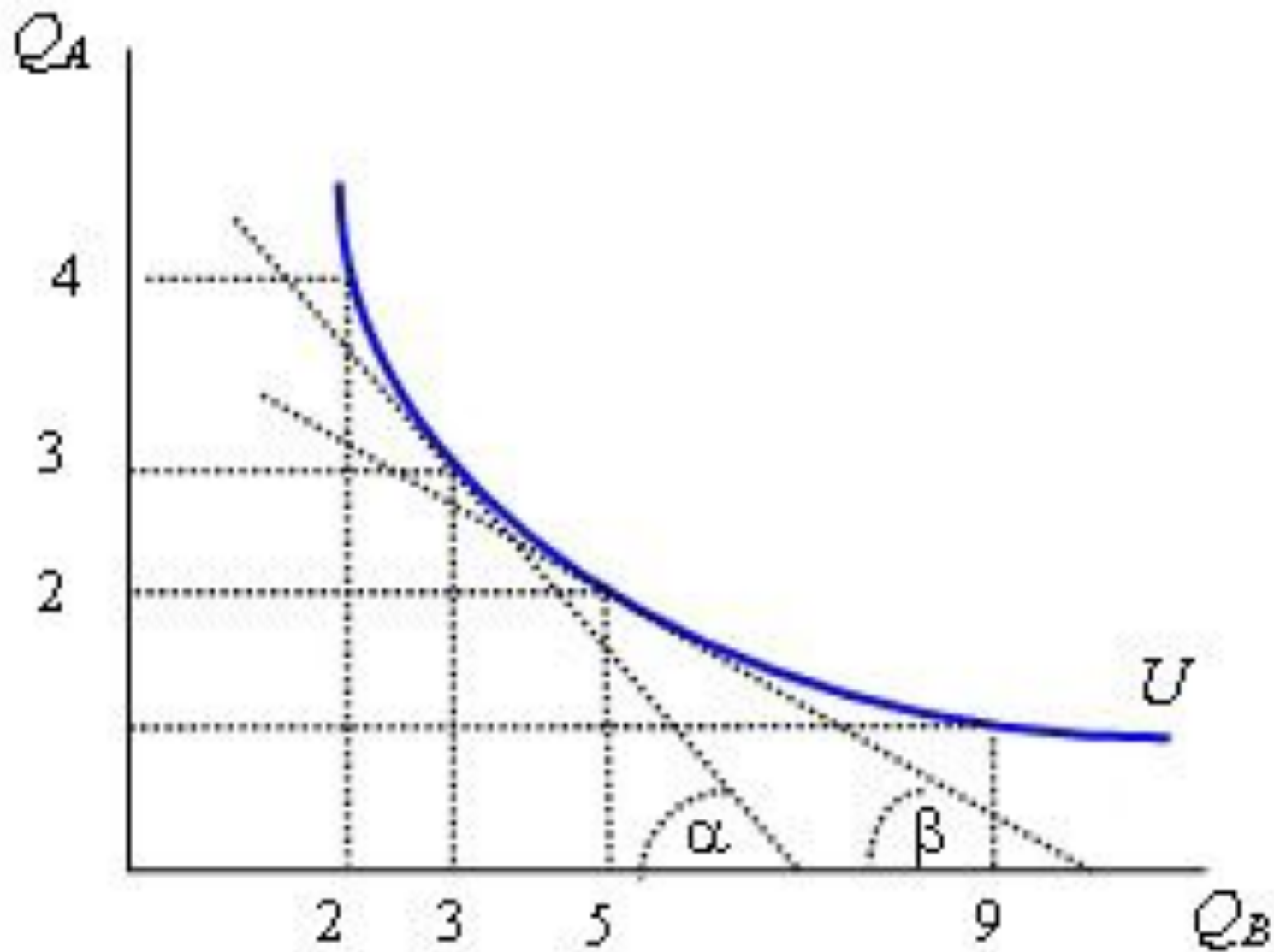
## **2. MRS.**

**Закон убывания MRS в  
потреблении.**

**Количественной характеристикой  
взаимозаменяемости двух благ  
является предельная норма  
замещения.**

*Предельная норма замещения*  
блага  $A$  благом  $B$  ( **$MRS_{B,A}$** )  
показывает, насколько можно  
сократить потребление блага  $A$   
при увеличении потребления  
блага  $B$  на единицу, не изменяя  
при этом степень  
удовлетворенности  
потребителя.

**MRS** двух благ, взятых в определенном количественном соотношении, графически выражается **наклоном касательной** к кривой безразличия в точке, представляющей это сочетание.





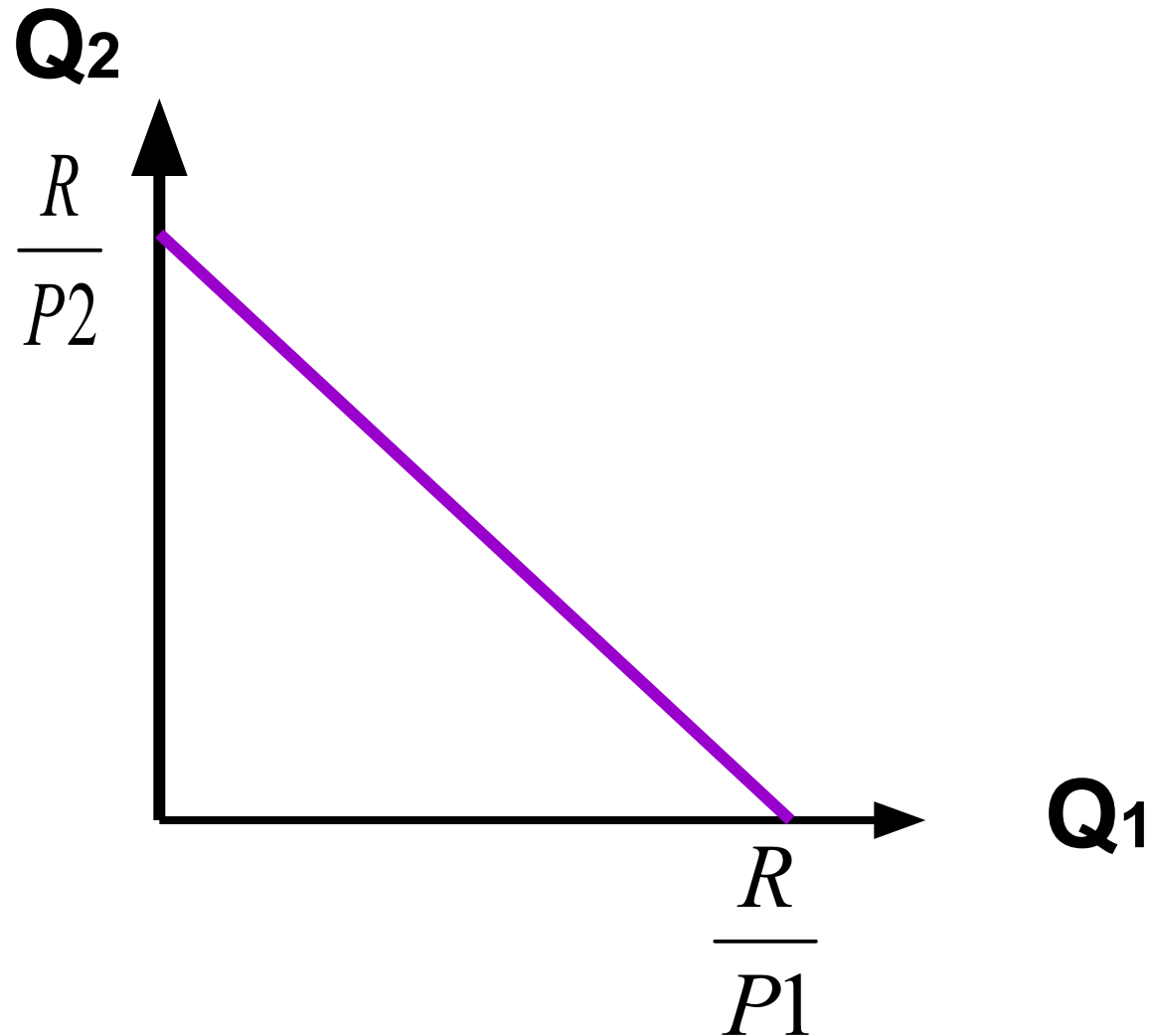
Из-за выпуклости кривой  
безразличия к началу координат  
**абсолютное значение  $MRS_{B,A}$**   
**уменьшается** по мере движения  
вдоль кривой безразличия **слева**  
**направо.**

**3. Бюджетные ограничения  
по доходу.  
Условия равновесия  
потребителя для различных  
видов предпочтений.**

# Бюджетная линия

- - это совокупность наборов, которые может приобрести потребитель, расходуя весь свой денежный доход

# Бюджетная линия



# Бюджетное ограничение

- $P_1Q_1 + P_2Q_2 \leq R$
- $P$  – цены
- $R$  – доход потребителя

# Запишем уравнение бюджетной ЛИНИИ

$$P_2 Q_2 = R - P_1 Q_1;$$

$$Q_2 = \frac{R}{P_2} - \frac{P_1}{P_2} Q_1$$

# Наклон бюджетной линии

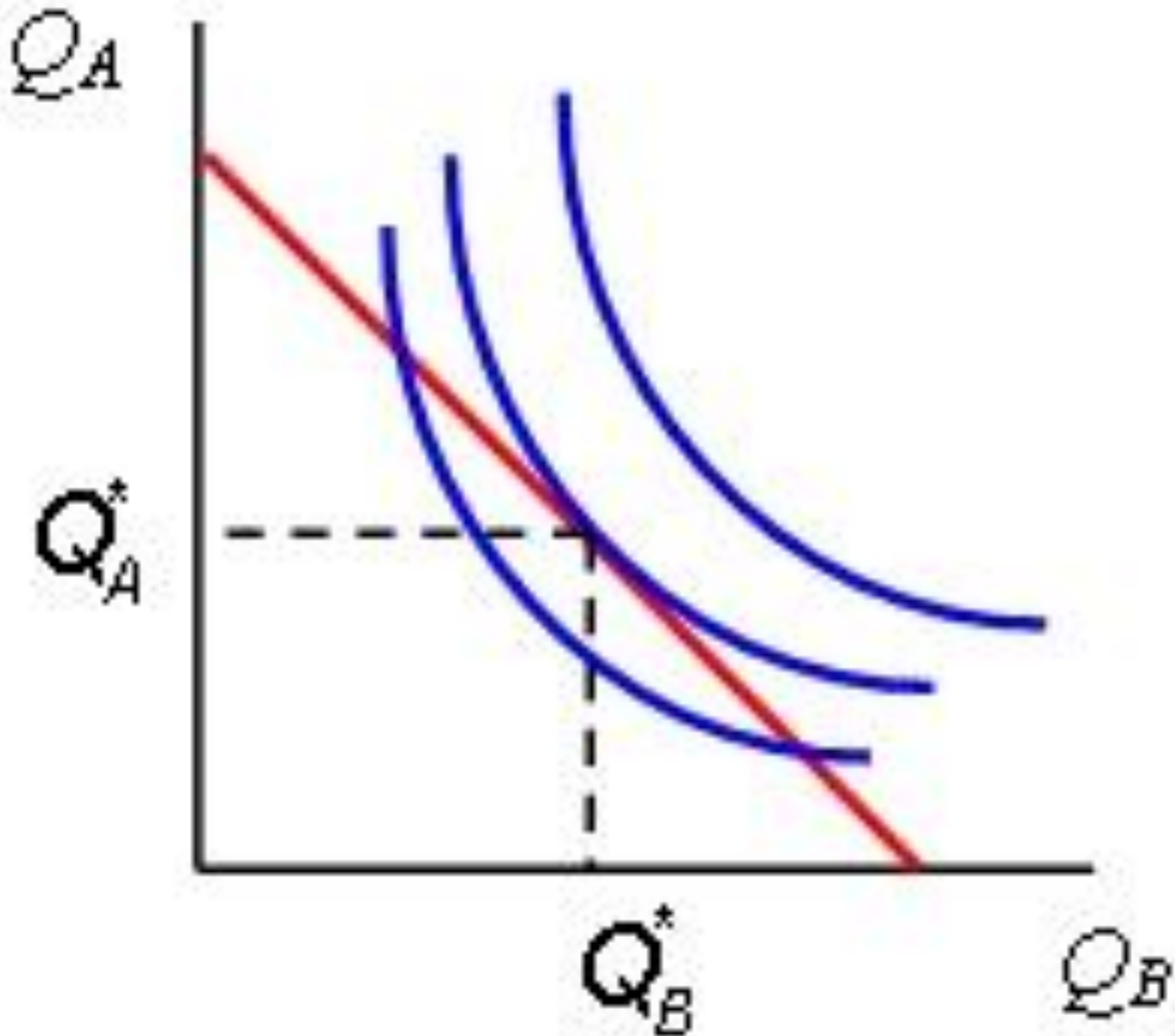
определяется  
соотношением  
рыночных цен:

$$\frac{P_1}{P_2}$$

Бюджетная линия имеет отрицательный наклон; угол ее наклона определяется соотношением цен, а отдаленность от начала координат - величиной бюджета.



Для определения ассортимента покупок, обеспечивающего потребителю **максимальную удовлетворенность при заданных ценах и бюджете**, достаточно на его карте безразличия провести бюджетную **линию**.



**Так как в точке касания кривой  
безразличия с бюджетной  
линией наклон первой ( $MRS_{1,2}$ )  
равен наклону второй ( $P_1/P_2$ ),**

**То формальным признаком  
достижения потребителем  
максимальной  
удовлетворенности при  
заданном бюджете является  
равенство:**

$$|MRS_{12}| = \frac{P_1}{P_2}$$

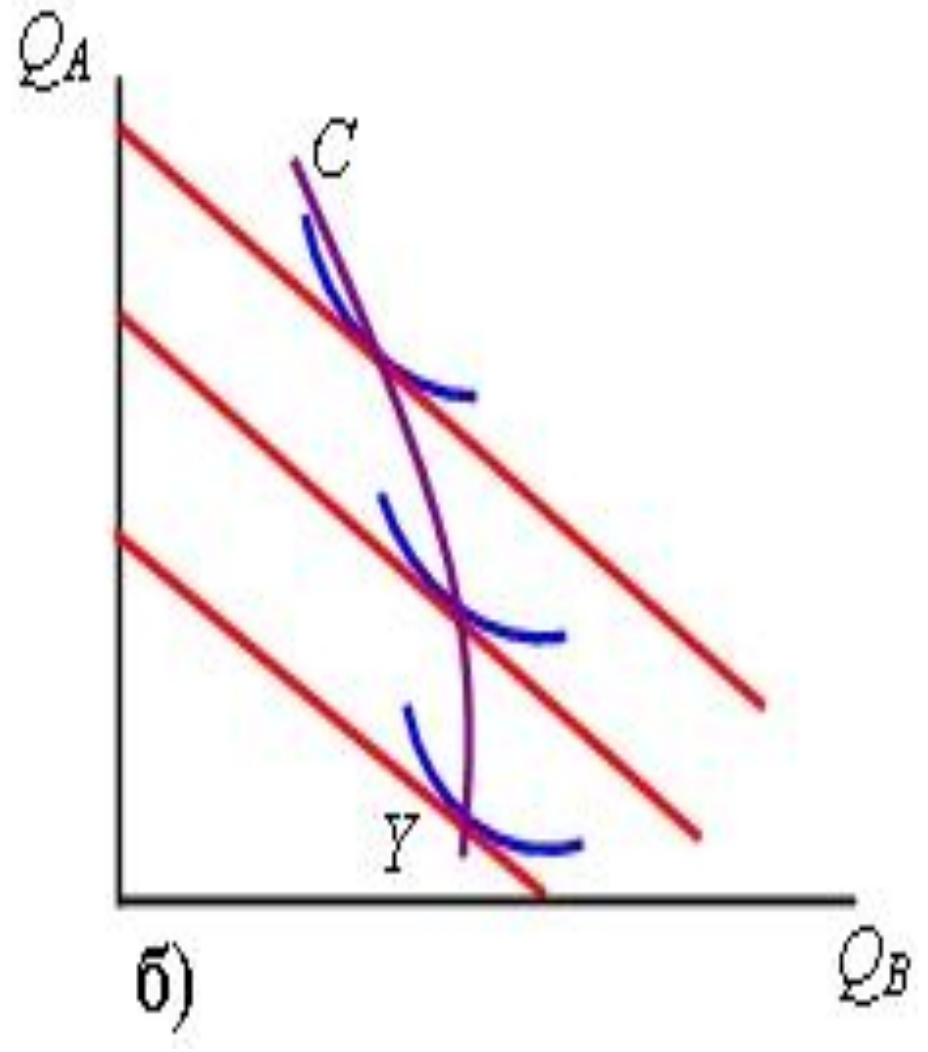
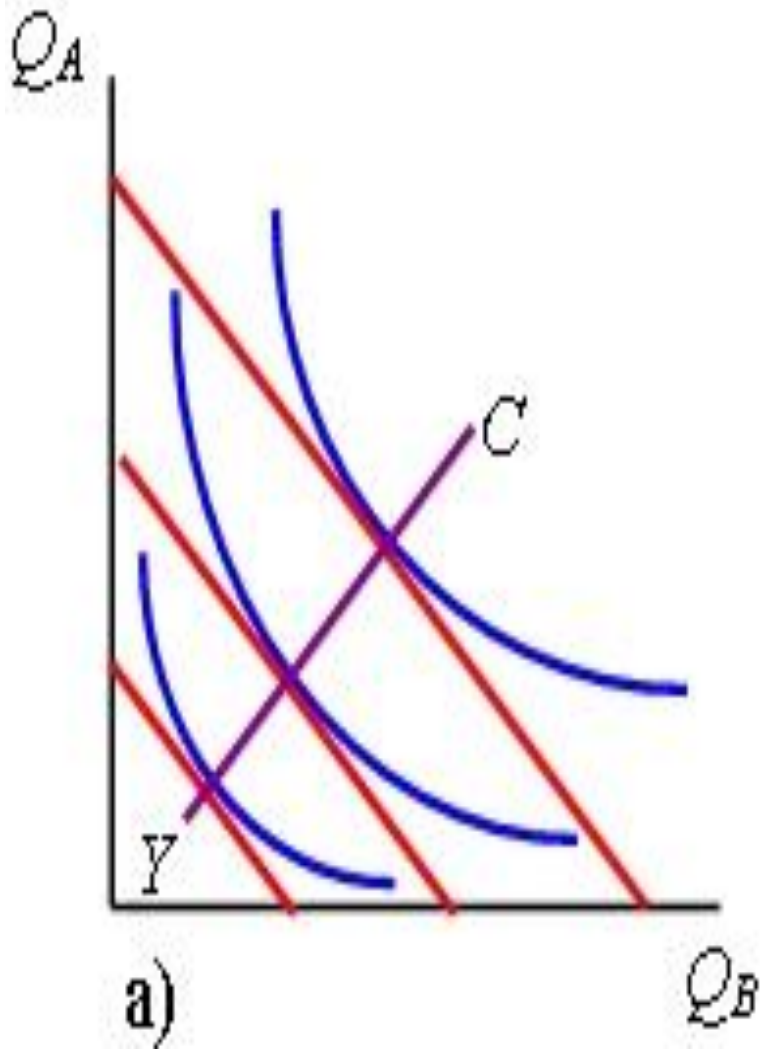
Данное условие  
эквивалентно второму закону  
Госсена:

$$\frac{MU_1}{MU_2} = MRS_{12}$$

# Угловое решение

- Возникает тогда, когда потребитель не потребляет один из товаров.

# **4. Кривые "доход-потребление" и "цена-потребление".**





*Линия «доход (бюджет) - потребление» (УС)* показывает, как при фиксированных ценах меняется потребление индивида по мере роста его бюджета. Для большинства благ линия «доход - потребление» имеет положительный наклон.

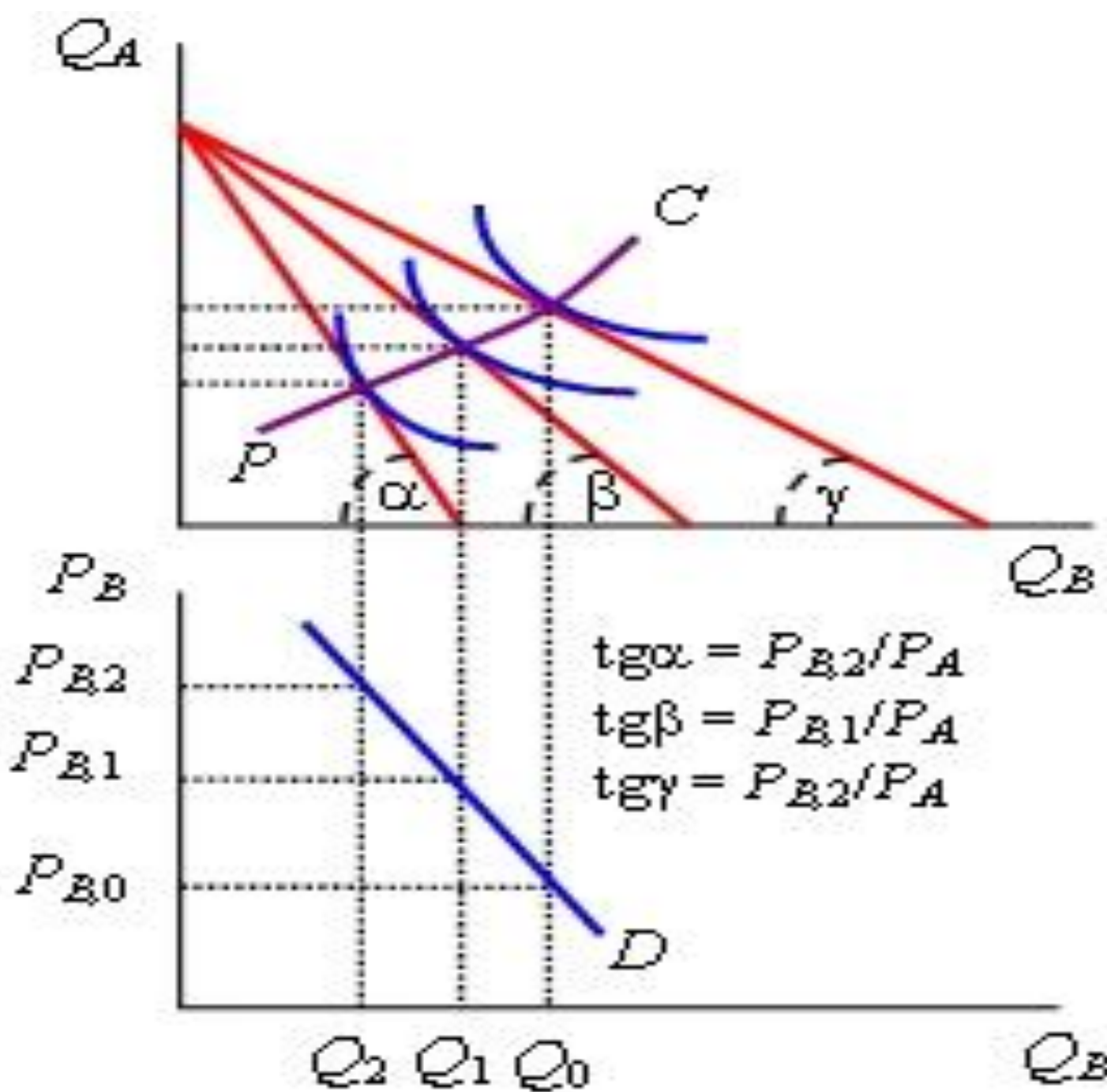
Если по мере роста дохода индивид сокращает потребление одного из благ, такое благо условно называют «некачественным». В этом случае линия «доход - потребление» может иметь отрицательный наклон.

Зависимость объема спроса  
на благо от дохода  
потребителя в условиях  
стабильных цен,  
представленную в  
графическом виде, называют  
кривой Энгеля по имени  
немецкого статистика XIX в.

Э. Энгель первым провел углубленный анализ структуры расходов домашних хозяйств. Он считал, что с ростом семейного дохода доля расходов на питание сокращается, одежду и жилье не изменяется, на образование - увеличивается.

# Цена - потребление

Когда при фиксированной номинальной величине бюджета изменяется цена одного из благ, тогда бюджетная линия поворачивается вокруг точки своего пересечения с осью другого блага, переходя от одной кривой безразличия к другой.



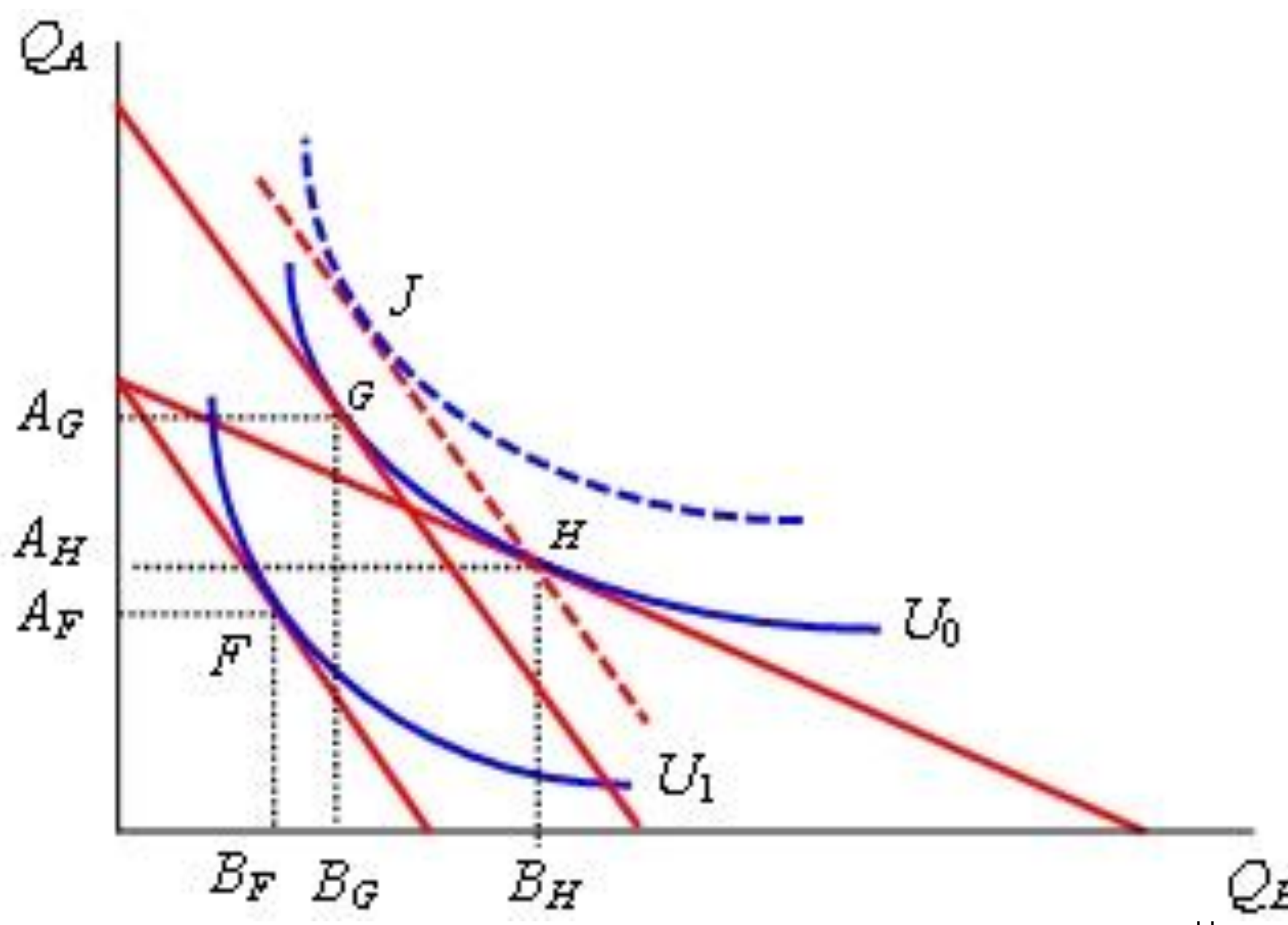
Все точки касания поворачивающейся бюджетной линии с кривыми безразличия образуют *линию «цена-потребление» (PC)*. Она отражает реакцию потребителя на изменение цены одного из благ.

## 5. Эффект дохода и эффект замены по Хиксу

- **Изменение цен товаров меняет не только суммы затрат на приобретение каждого из них, но и реальное благосостояние потребителя:**

**при данном номинальном бюджете  
снижение цен делает его богаче, а  
повышение - беднее.**





общий эффект повышения цены  
раскладывается на:

- *эффект замены*
- *эффект дохода*

В переходе от комбинации, представленной точкой  $H$ , к комбинации, соответствующей точке  $G$ , состоит эффект замены.

В этом случае потребитель заменяет часть подорожавшего блага определенным количеством относительно подешевевшего.

Переход от комбинации,  
представленной точкой  $G$ , к  
комбинации,  
соответствующей точке  $F$ ,  
отображает  
*эффект дохода.*

# Эффект дохода означает:

- а) при неизменности дохода потребителя снижение цены товара не изменяет его покупательную способность
- б) люди всегда стремятся получать большой доход
- в) при неизменности дохода потребителя снижение цены товара увеличивает его покупательную способность
- г) для потребителя цена не играет большого значения

# Эффект дохода возникает, когда

- а) снижение цены товара повышает реальный доход потребителя
- б) кривые безразличия выпуклы к началу координат
- в) снижение цены повышает номинальный доход потребителя
- г) линия бюджетного ограничения имеет положительный наклон

Вследствие взаимозаменяемости благ сумма денег, необходимая для полной компенсации снижения благосостояния индивида при повышении цены отдельного блага, меньше приращения ценности исходной потребительской корзины.

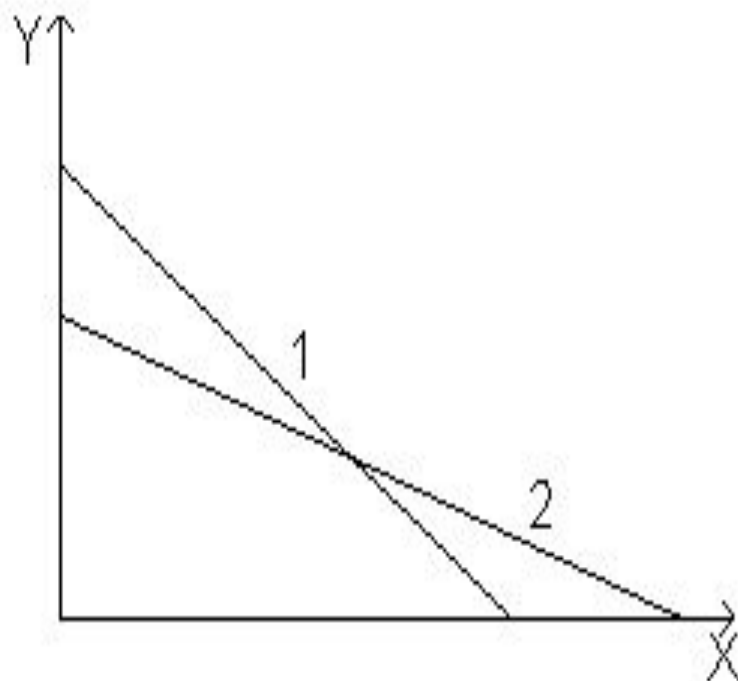
Если компенсация позволяет потребителю после повышения цены одного из товаров приобрести тот же набор благ, что и до ее увеличения, то, во-первых, его бюджетная линия проходит через точку  $H$  и, во-вторых, она параллельна прямой  $LK$ , наклон которой отражает новое соотношение цен.



Какой набор благ при новой системе цен обеспечивает исходное благосостояние потребителя?

В переходе от комбинации, представленной точкой  $H$ , к комбинации, соответствующей точке  $G$ , состоит *эффект замены*. В этом случае потребитель заменяет часть подорожавшего блага определенным количеством относительно подешевевшего.

На рисунке показана кривая бюджетного ограничения некоего потребителя, приобретающего товары  $X$  и  $Y$ .



Если угол ее наклона изменился, и она заняла положение 2, то ...

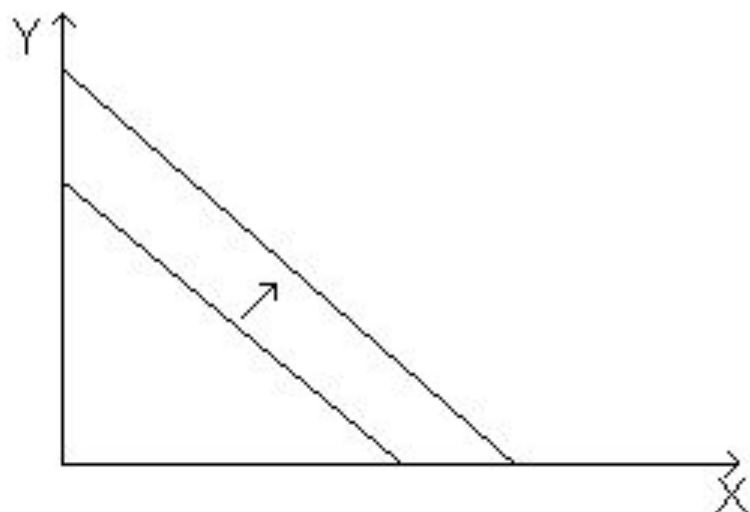
цена товара X повысилась, а цена товара Y  
снизилась

увеличился доход потребителя

цена товара X снизилась, а цена товара Y  
повысилась

цены обоих товаров повысились

На рисунке показана кривая бюджетного ограничения некого потребителя, приобретающего товары X и Y.



Если она сдвинулась вверх и вправо, то это означает, что ...

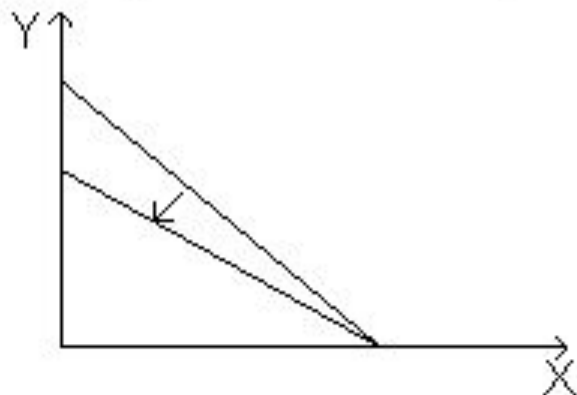
увеличился доход потребителя

повысились цены на товары X и Y

уменьшился доход потребителя

снизилась цена на товар Y

На рисунке показана кривая бюджетного ограничения некого потребителя, приобретающего товары  $X$  и  $Y$ .



Если она повернулась против часовой стрелке, то это означает, что...

цена товара X повысилась

доход потребителя уменьшился

цена товара Y понизилась

цена товара Y повысилась