

**Тема: Основы поведения  
субъектов рыночной экономики**




## План лекции:

1. **Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности.**
2. **Кривые безразличия.**
3. **Бюджетная линия и равновесие потребителя.**

**Вопрос первый:**

---

**Общая и предельная  
полезность.**



**Полезность** – субъективное

удовлетворение, которое получает

человек от потребления товаров и

услуг.


**Общая полезность** — то

удовлетворение, которое человек

получает от потребления

определенного количества блага или

набора благ.



**Функция общей полезности** отражает  
**взаимосвязь между количеством**  
**потребляемых товаров и услуг и уровнем**  
**совокупной полезности:**


$$TU = f(Q_A, \dots, Q_N),$$

где

$TU$  — величина общей полезности;  
 $Q_A, \dots, Q_N$  — объёмы потребления  
благ  $A, \dots, N$ .



**Предельная полезность —**

**дополнительная полезность, которую  
получает потребитель от дополнительной  
единицы блага:**





$$MU = \Delta TU / \Delta Q,$$

где

***MU*** — величина предельной  
полезности;

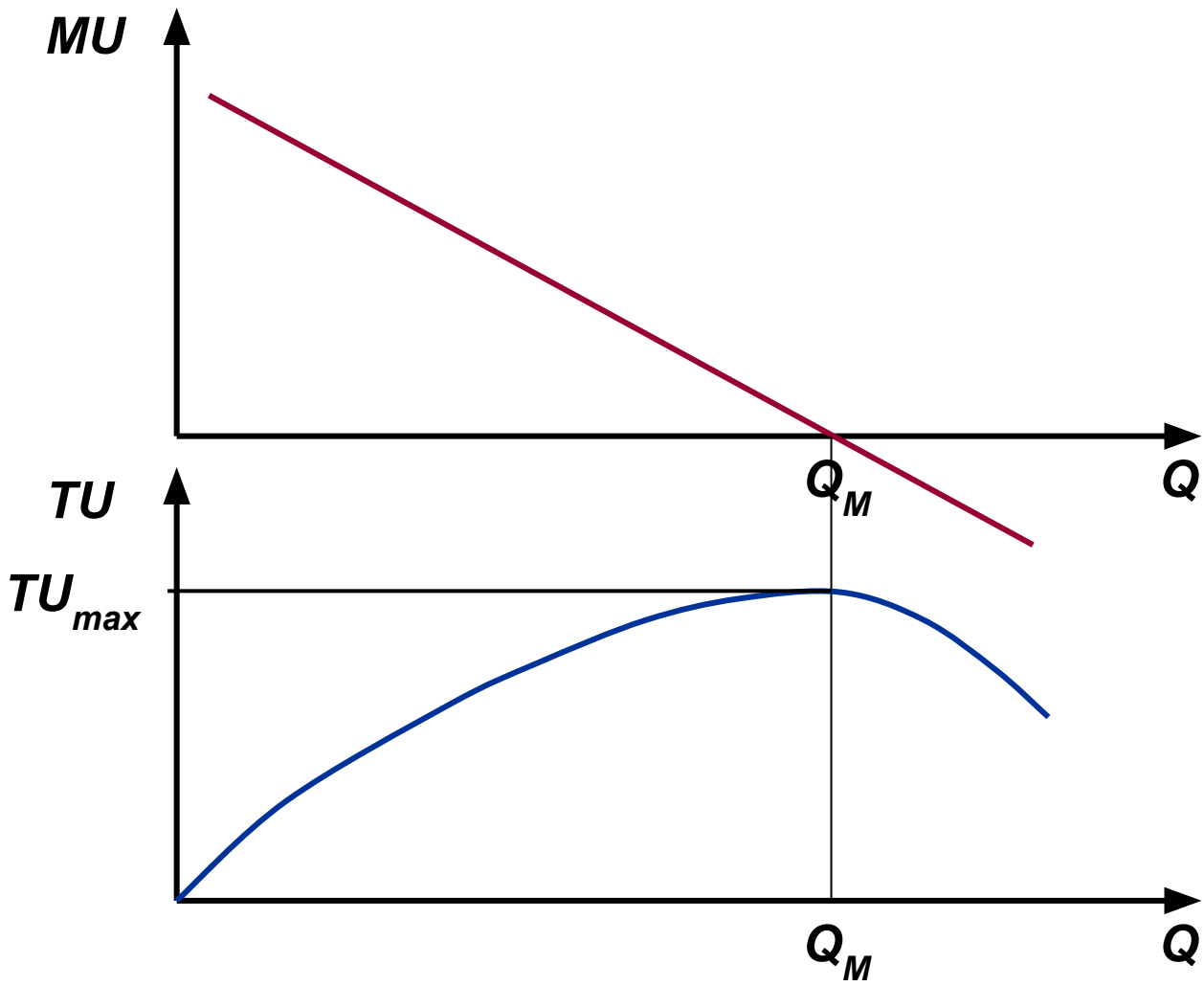
**$\Delta Q$**  — прирост количества  
потребляемого блага.



**Закон убывающей предельной полезности:** полезность, которую приносит последующая единица данного товара, меньше полезности предыдущей единицы товара.

# ПРИМЕР

Количество яблок (шт.)	Предельная полезность (ютиль)	Общая полезность (ютиль)
1	10	10
2	8	18
3	6	24
4	4	28
5	2	30



**Взаимосвязь общей и предельной полезности**

## **Кардиналистский (количественный) подход:**

**можно соизмерять полезности  
различных благ.**


**Субъективная полезность блага  
зависит от степени редкости блага и от  
степени насыщения потребности в  
нём.**

## **Допущения кардиналистского анализа поведения потребителя:**

- денежный доход потребителя ограничен;**
- потребитель ведёт себя рационально, т. е. так распоряжается доходами, чтобы получить наибольшую суммарную полезность;**

## **Допущения кардиналистского анализа поведения потребителя:**

- потребитель может выразить своё желание приобрести благо путём количественной оценки его полезности;**
- предельная полезность блага убывает;**
- потребитель стремится иметь большее количество любого блага.**



**Задача анализа потребительского  
выбора** - ответ на вопрос  
«Какой потребительский набор благ из  
числа доступных принесёт  
потребителю максимальную общую  
полезность?».



- Математически проблема формулируется следующим образом:

$$TU = f(Q_A, \dots, Q_N) \rightarrow \max,$$

при бюджетном ограничении:


$$I = P_A Q_A + \dots + P_N Q_N,$$

где  $I$  — величина бюджета потребителя;  $P_A$ ,  
...  $P_N$  — цены товаров  $A, \dots, N$ .

**Взвешенная предельная**

**полезность *MUIP* — величина**

**предельной полезности в расчёте на  
одну денежную единицу.**



**Правило максимизации общей полезности:** потребитель распределяет свой доход таким образом, чтобы последняя денежная единица, затраченная на приобретение любого блага, приносила бы одинаковую предельную полезность:


$$MU_A/P_A = MU_B/P_B = \dots = MU_N/P_N$$

**ПРИМЕР: 1 руб. = 2 ютиль**

<b>Количество яблок (шт.)</b>	<b>Предельная полезность (руб.)</b>	<b>Общая полезность (руб.)</b>
1	5	5
2	4	9
3	3	12
4	2	14
5	1	15

**Вопрос второй:**

**Кривые безразличия.**

# **Ординалистский (порядковый)**

**подход:** потребитель способен

**упорядочить все возможные наборы**

**товаров по их предпочтительности.**

## **Аксиомы ординалистского подхода:**

**1. Полная упорядоченность  
предпочтений,**

**т.е. потребитель способен сравнивать  
и ранжировать наборы благ.**



## Аксиомы ординалистского подхода:

**2. Предпочтения транзитивны,**  
т.е. если набор **C** предпочтительнее  
набора **B**, а набор **B** предпочтительнее  
набора **A**, то набор **C** будет  
предпочтительнее набора **A**.

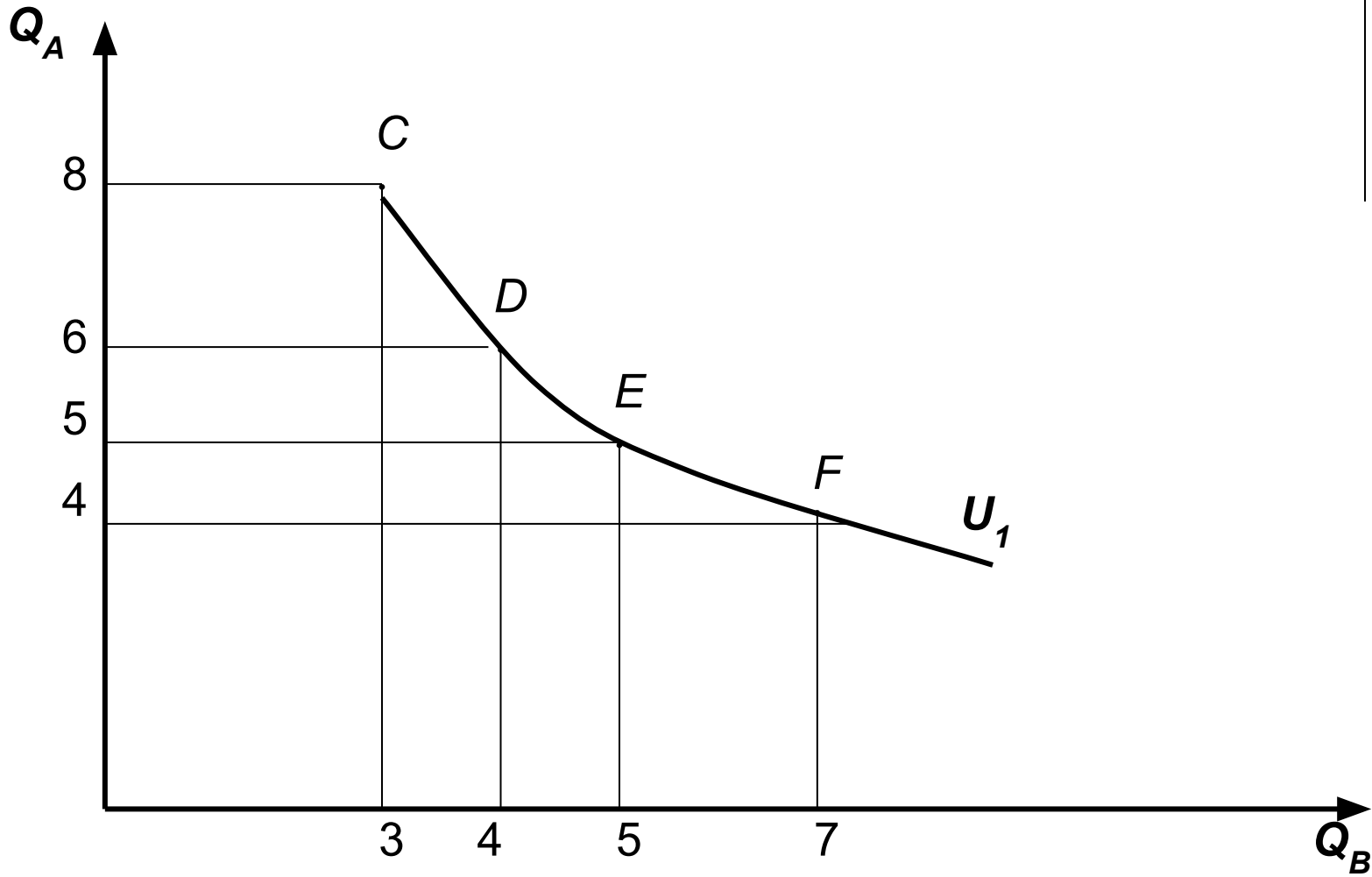
# **Аксиомы ординалистского подхода:**

## **3. Не насыщение,**


**т.е. при прочих равных условиях потребитель всегда предпочтёт большее количество блага меньшему.**

**Таблица. Наборы товаров с одинаковой общей полезностью.**

<b>Наборы благ</b>	<b>Количество блага <i>A</i></b>	<b>Количество блага <i>B</i></b>
<b>C</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>D</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>E</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>F</b>	<b>4</b>	<b>7</b>



**Кривая безразличия с общей полезностью  $U_1$**



**Кривая безразличия** – совокупность наборов двух благ, которые обеспечивают потребителю одинаковую общую полезность.

## Свойства кривых безразличия

- Кривые безразличия имеют отрицательный наклон.
- Кривые безразличия не пересекаются.
- Кривые безразличия выпуклы к началу координат.

**Пределная норма замещения (*MRS*)** показывает максимальное количество одного блага, от которого потребитель готов отказаться ради получения дополнительной единицы другого блага при неизменном уровне общей полезности:



$$MRS_{BA} = MU_B / MU_A = - \Delta A / \Delta B$$

при  $TU = \text{const.}$

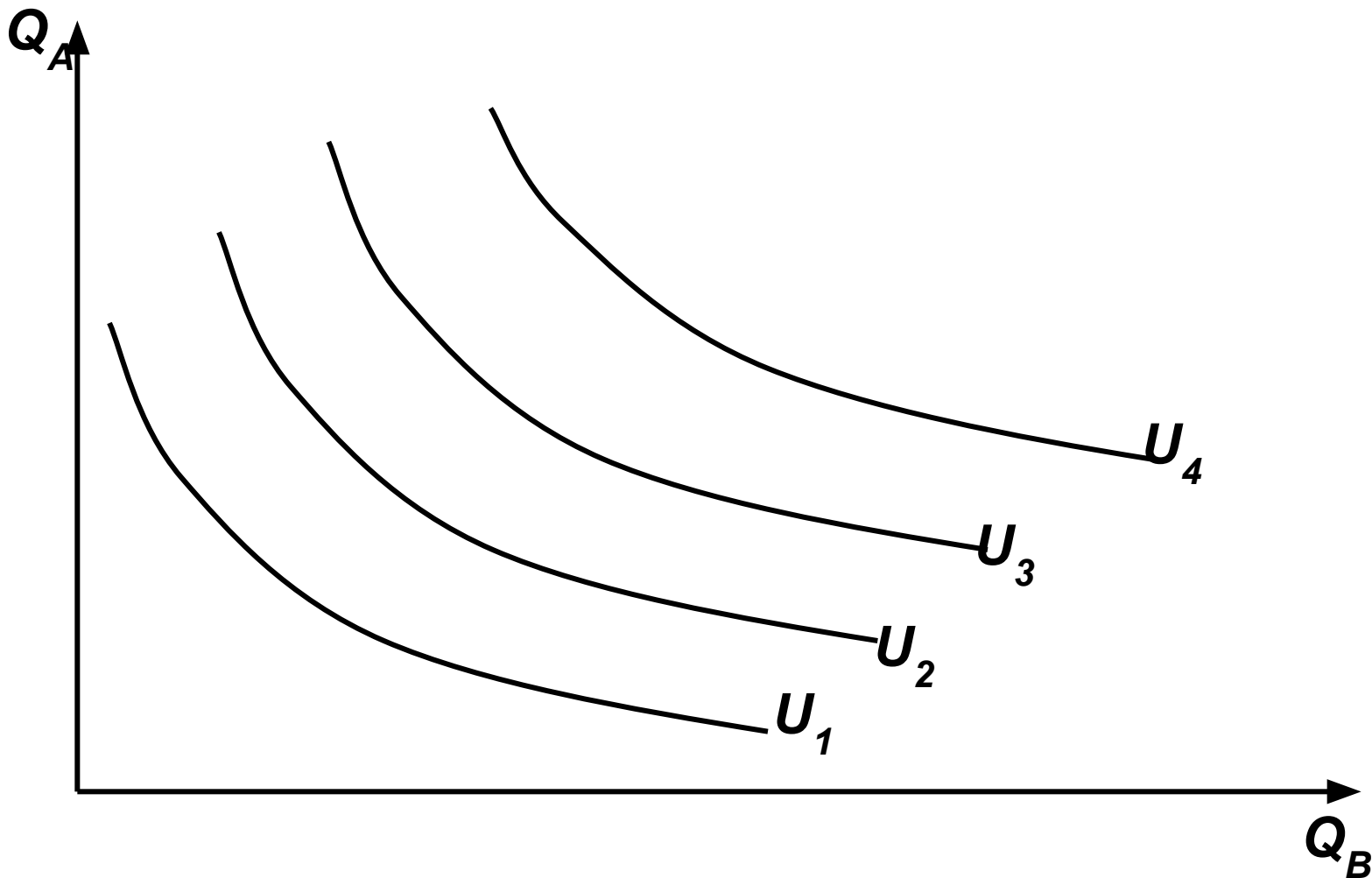


# ПРИМЕР

Набор	Благо А	Благо В	MRS
C	8	3	-
D	6	4	$2/1=2$
E	5	5	$1/1=1$
F	4	7	$1/2=0,5$



**Ранжирование потребительских наборов иллюстрируется множеством кривых безразличия — картой кривых безразличия**



**Карта кривых безразличия**

**Вопрос третий:**

**Бюджетная линия и  
равновесие потребителя.**

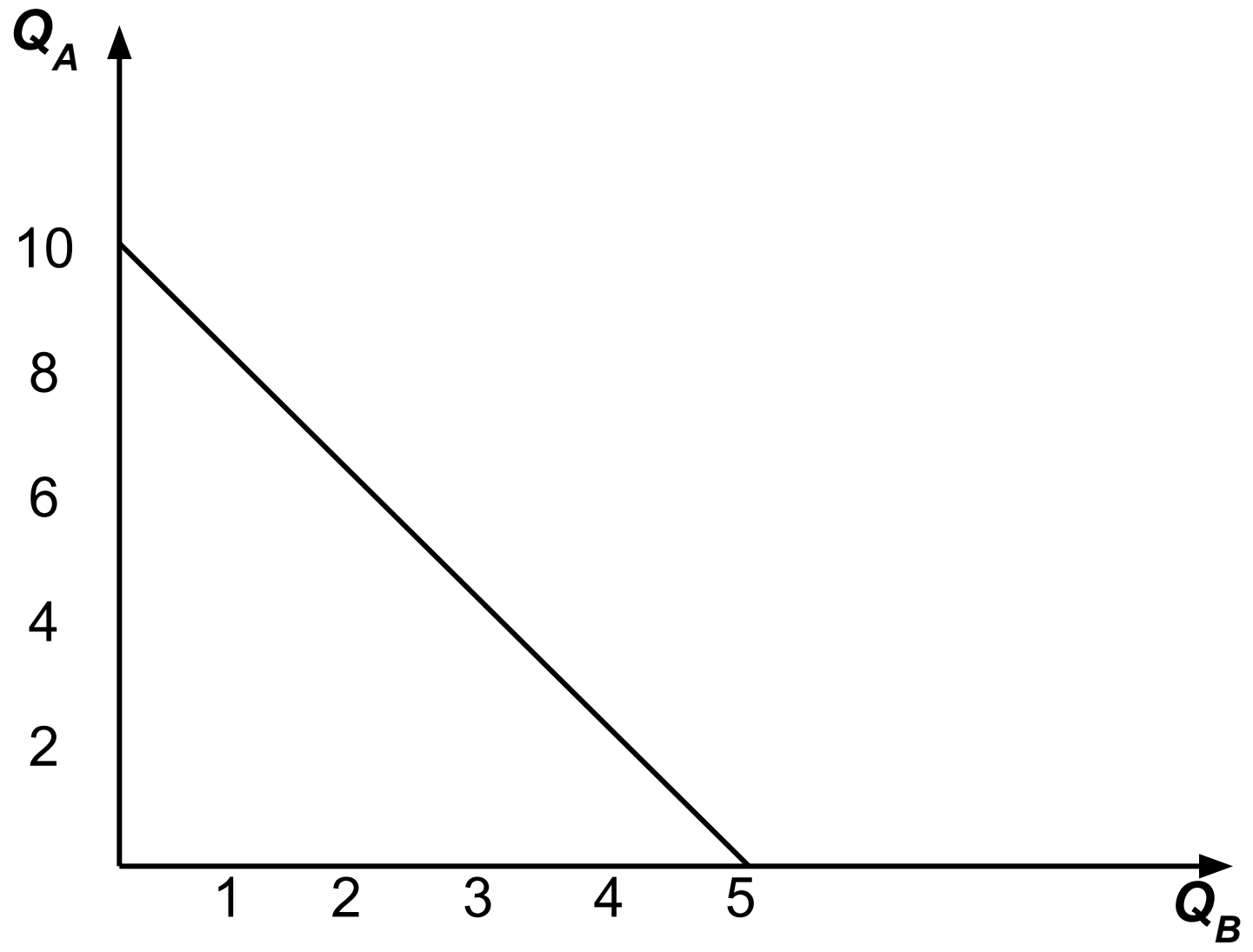
**Уравнение бюджетного ограничения** можно представить в общем виде как:

$$I = Q_A P_A + Q_B P_B,$$

где  $I$  – доход потребителя;

$Q_A, Q_B$  – количества товаров;

$P_A, P_B$  – цены товаров.



**Бюджетное ограничение (бюджетная линия)**

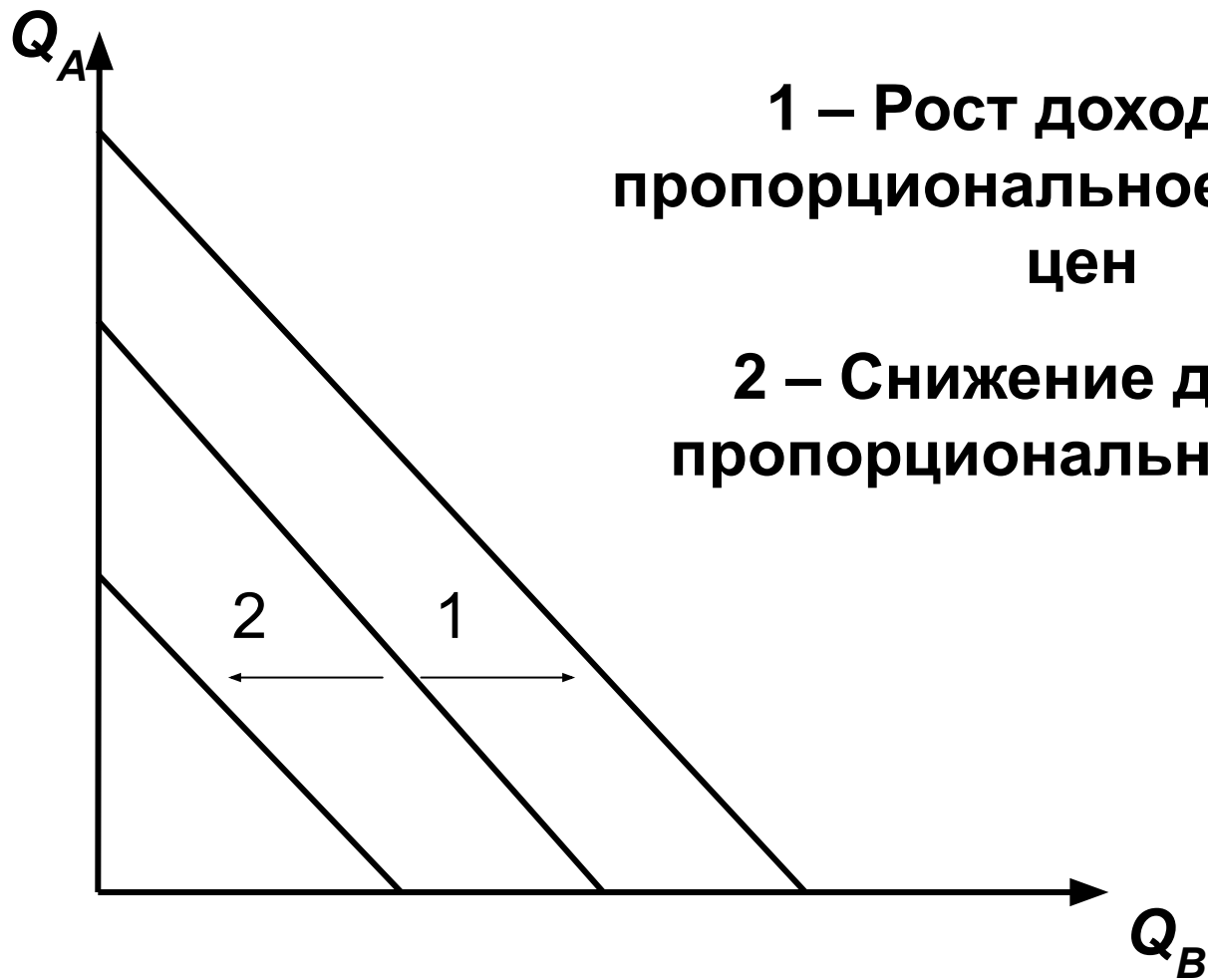
# **Бюджетная линия**

**показывает все комбинации двух товаров, которые может купить потребитель при данной величине его денежного дохода и данном уровне цен на товары.**

## Свойства бюджетной линии:

- Бюджетная линия имеет отрицательный наклон.
- Угол наклона бюджетной линии задается соотношением цен двух товаров  $(-P_B/P_A)$ ,

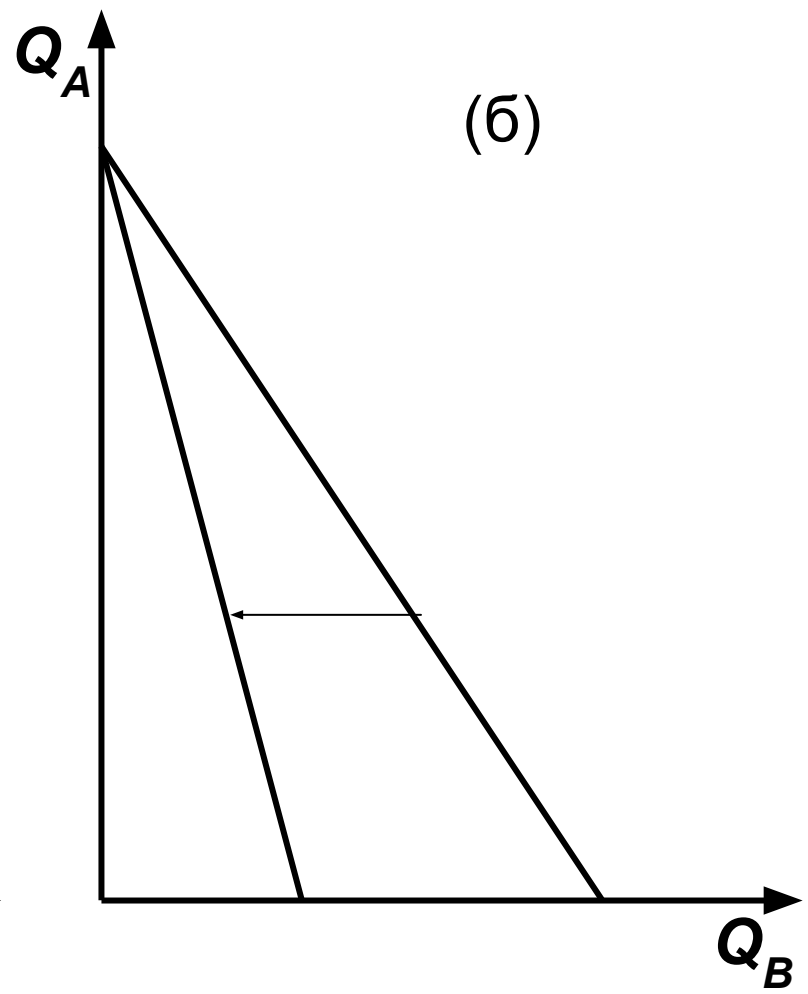
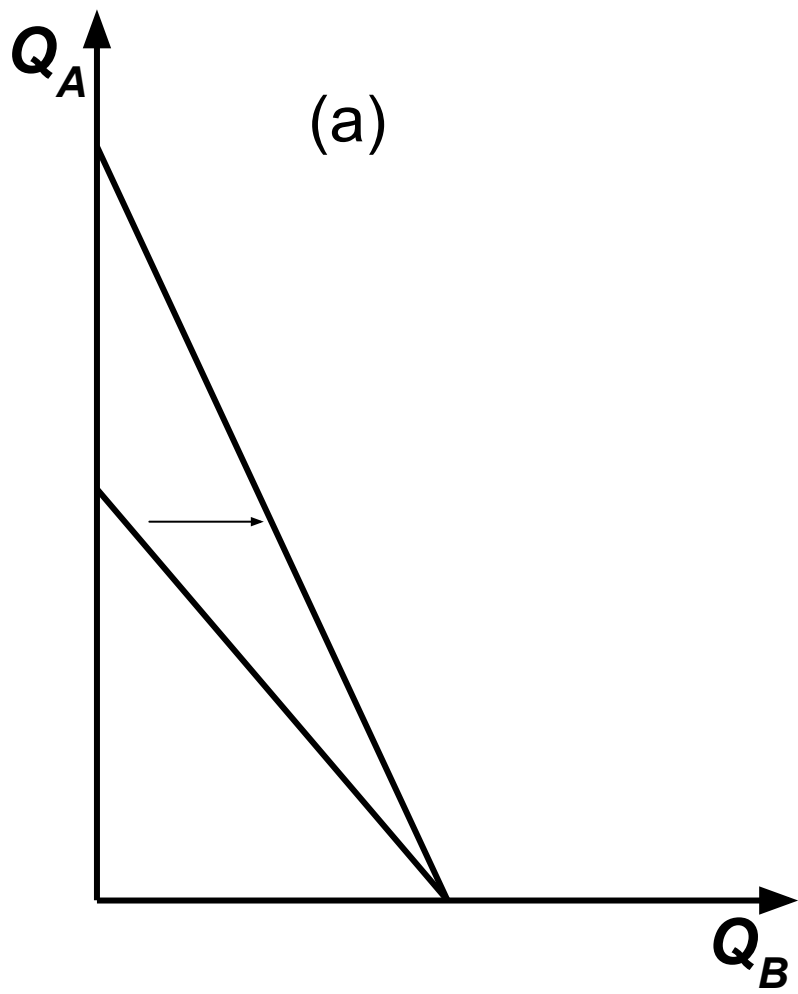




**1 – Рост дохода или  
пропорциональное снижение  
цен**

**2 – Снижение дохода или  
пропорциональный рост цен**

**Сдвиг бюджетной линии под воздействием  
изменения дохода или цен товаров**




**Сдвиг бюджетной линии под воздействием:**

**(а) снижения цены товара  $A$ ; (б) роста цены товара  $B$**




**Потребитель находится**

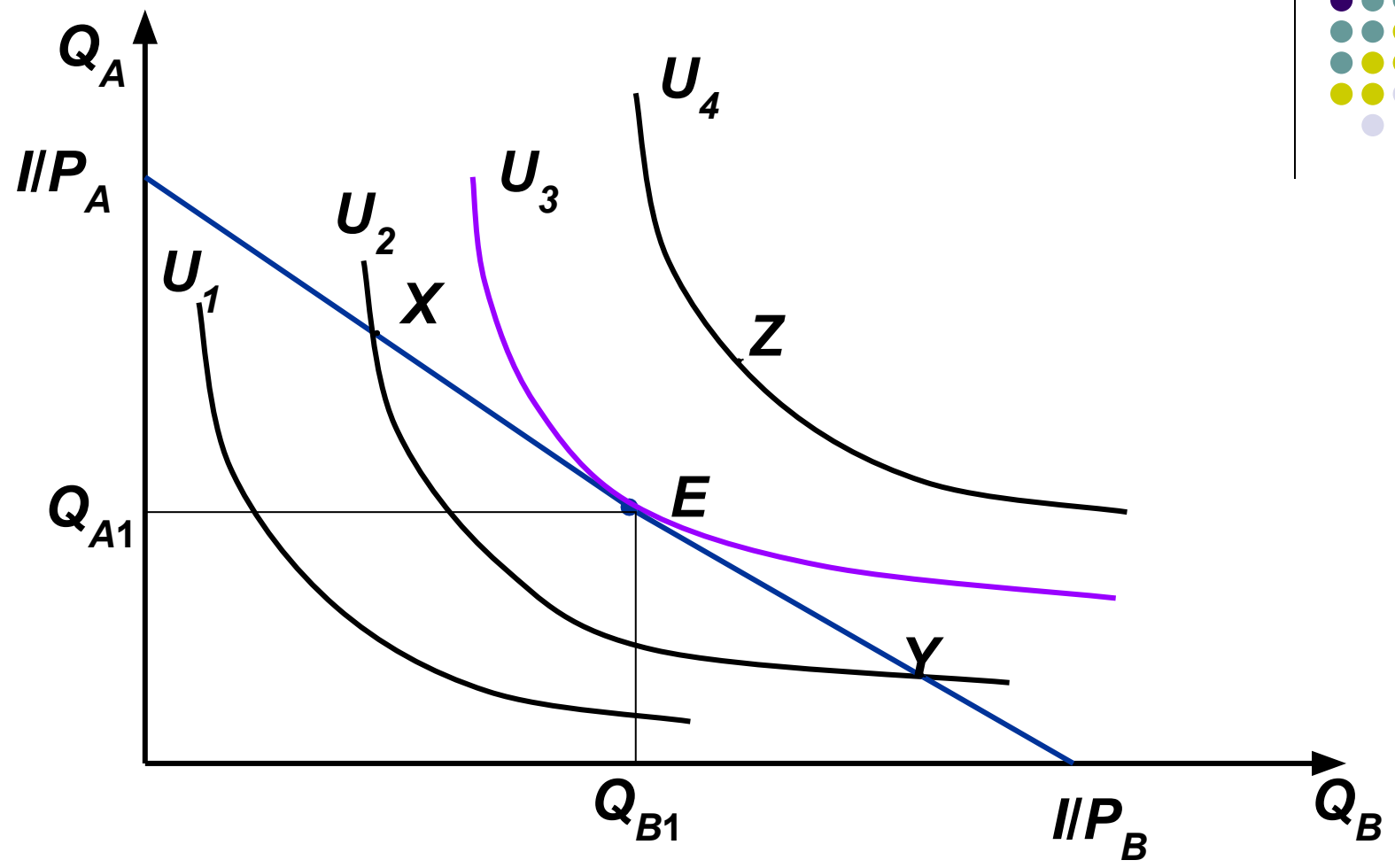
**в равновесии** при потреблении такого набора товаров, который приносит ему максимальную общую полезность при заданном бюджетном ограничении.




**Очевидно, что точка равновесия должна лежать на бюджетной линии, что показывает полное использование бюджета потребителем.**



**В то же время, точка равновесия должна находиться на самой высокой из всех достижимых для потребителя кривых безразличия.**



**Графическая интерпретация  
равновесия потребителя**

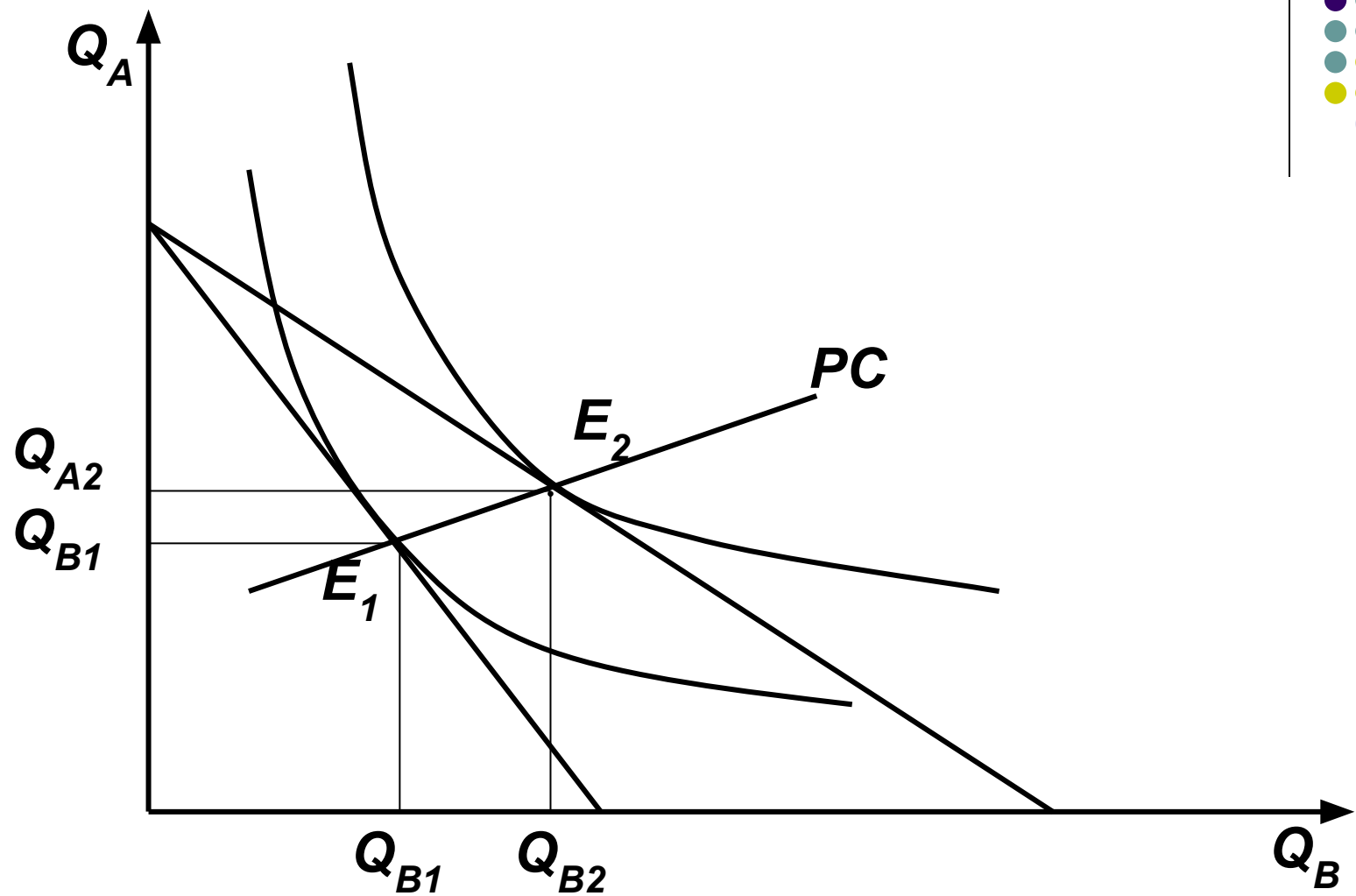


**Наклон бюджетной линии  
характеризуется соотношением цен  
товаров,  
а наклон кривой безразличия –  
предельной нормой замещения  
товаров.**

**В точке касания кривой безразличия и бюджетной линии угол их наклона одинаков, поэтому выполняется равенство**

$$MRS_{BA} = P_B / P_A.$$






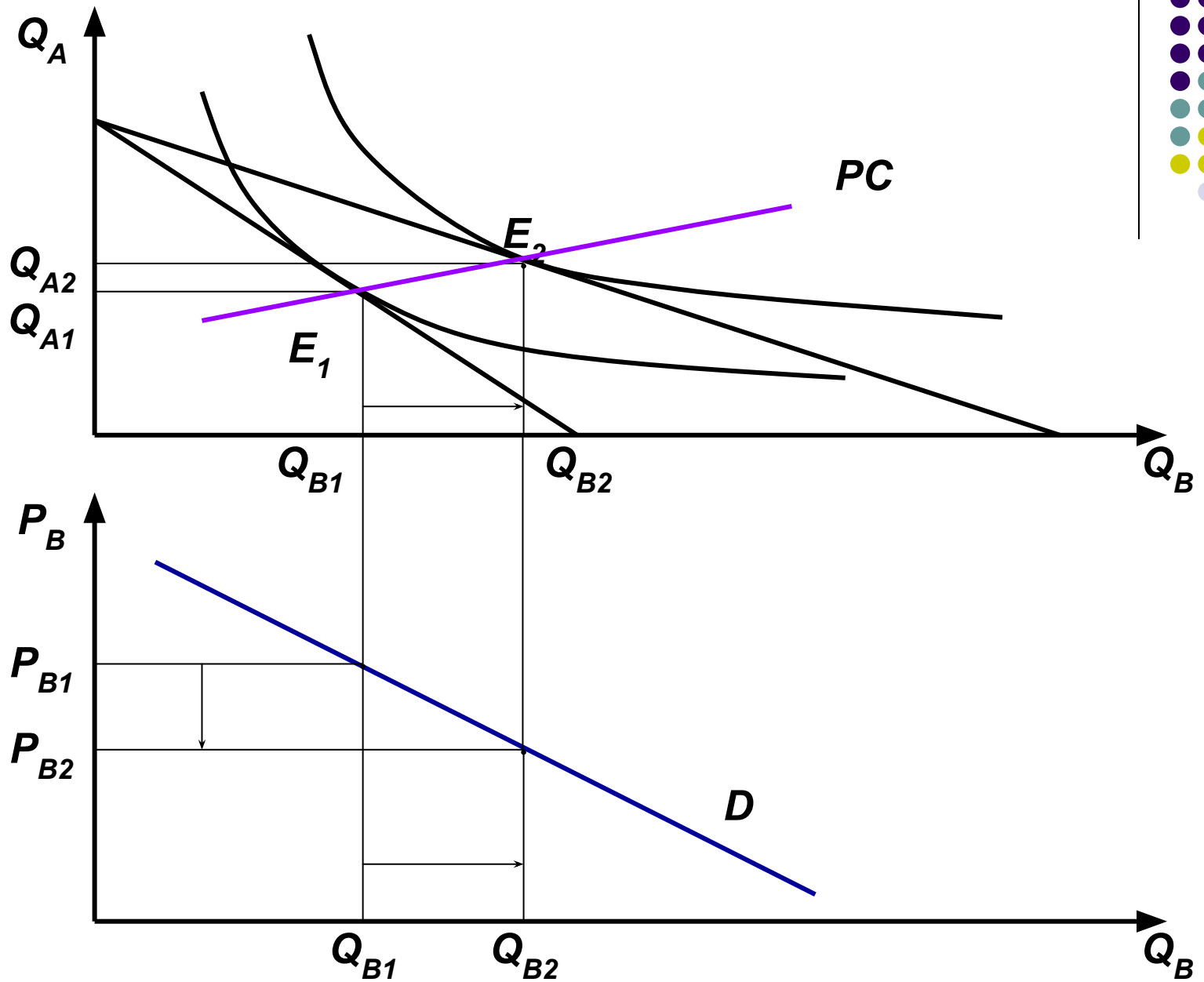
**Изменение равновесия потребителя  
при снижении цены товара *B***

# Кривая «цена–потребление» (*PC*)


показывает варианты потребительского выбора, максимизирующие полезность, при различных уровнях цены товара *B*.



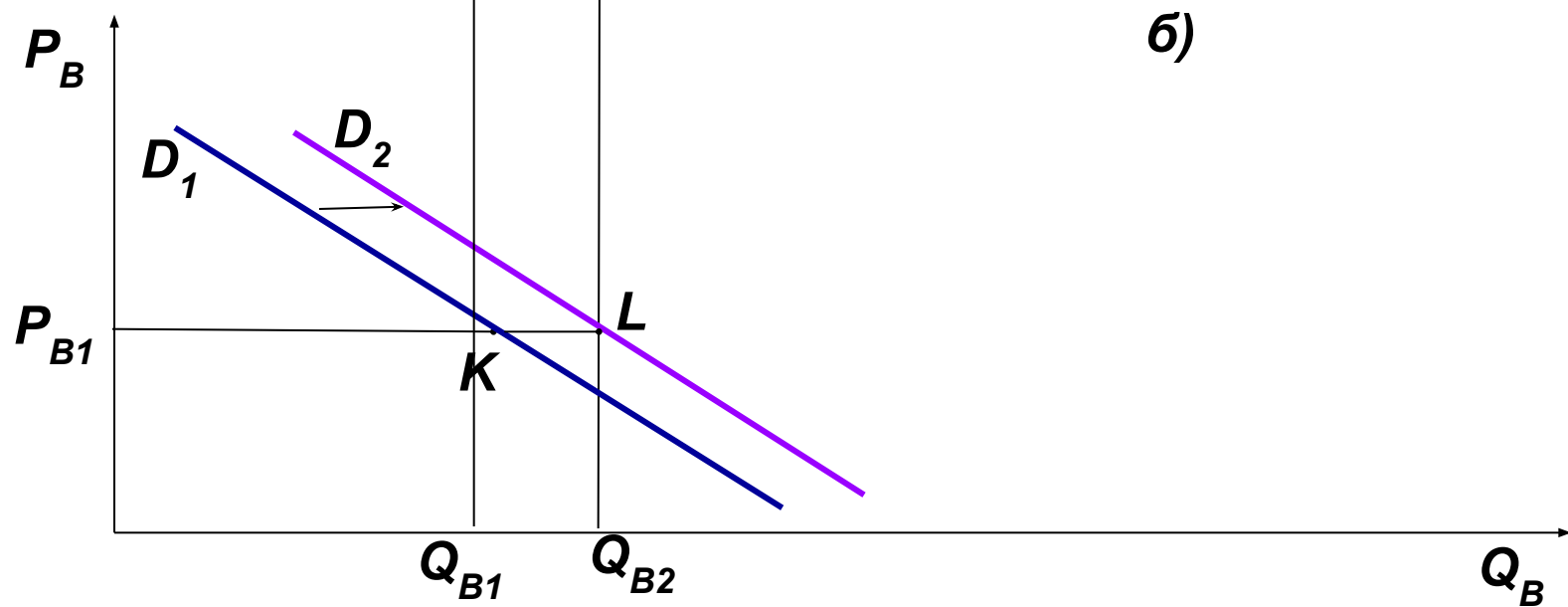
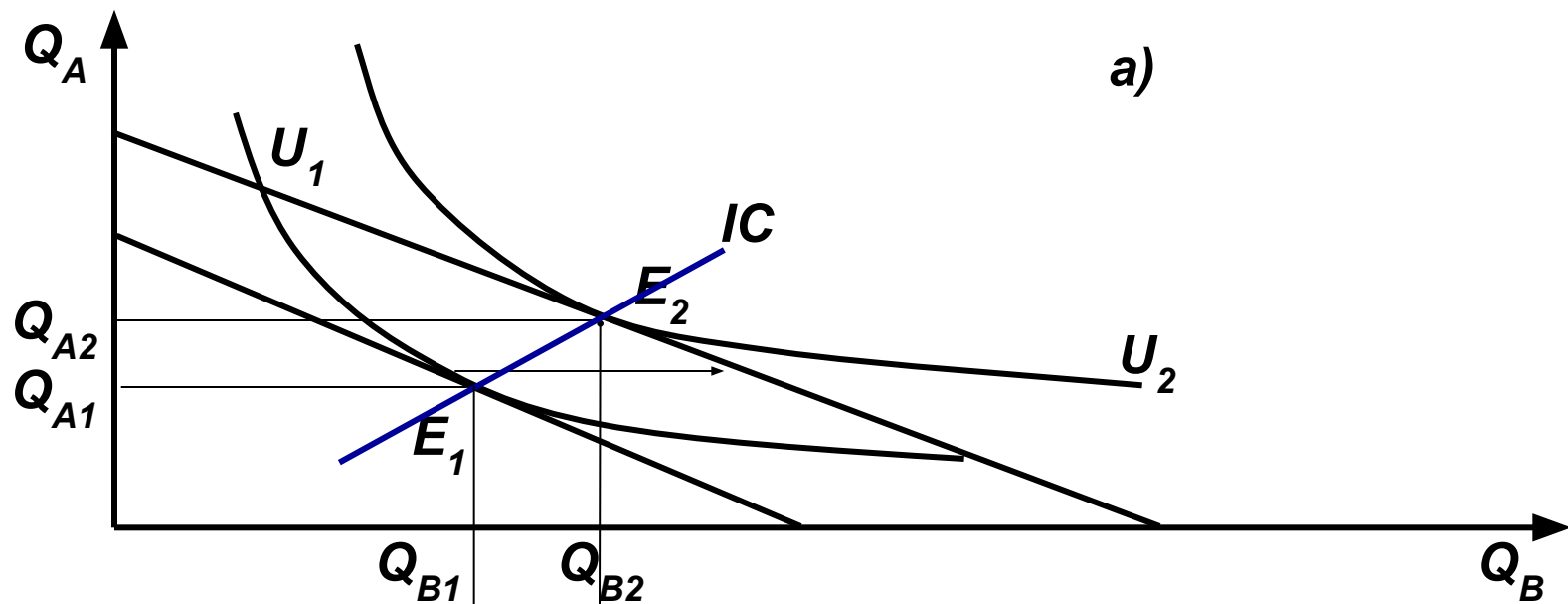
На основе кривой «цена–потребление»  
можно построить **кривую**  
**индивидуального спроса.**



**Построение кривой индивидуального спроса для нормального товара**





**На кривой «доход–потребление» (*IC*)  
располагаются все сочетания товаров  
*A* и *B*, максимизирующие общую  
полезность и связанные с  
определённым уровнем дохода.**

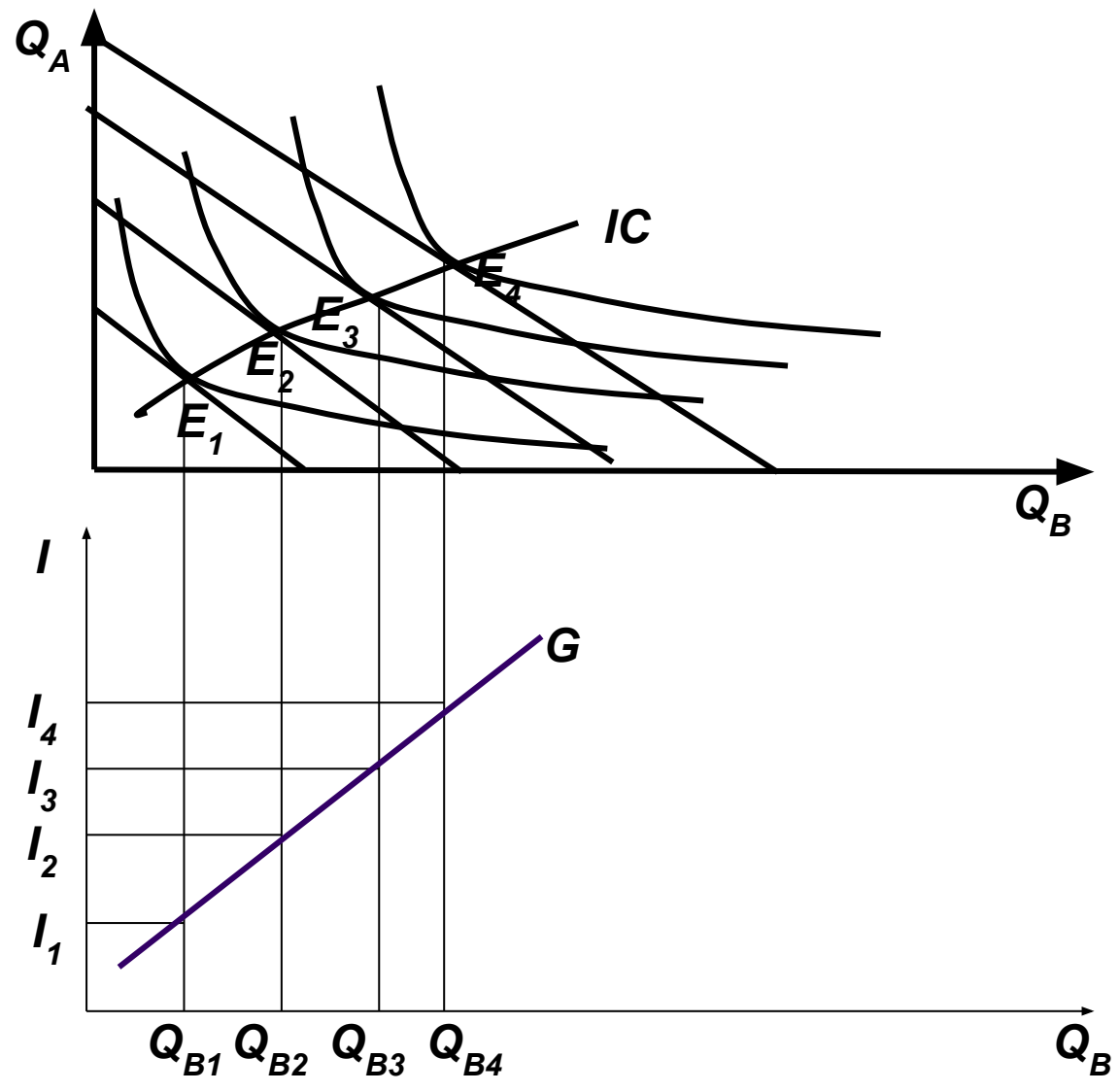


**Изменение потребительского равновесия при росте дохода**





**График зависимости величины  
потребления товара от дохода  
потребителя - кривая Энгеля.**



**Кривая «доход–потребление» и кривая Энгеля  
для нормального товара**