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:

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

где

TU — величина общей полезности;
Q_A, … Q_N — объёмы потребления благ A, … N.

Предельная полезность — дополнительная полезность, которую получает потребитель от дополнительной единицы блага:

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

где

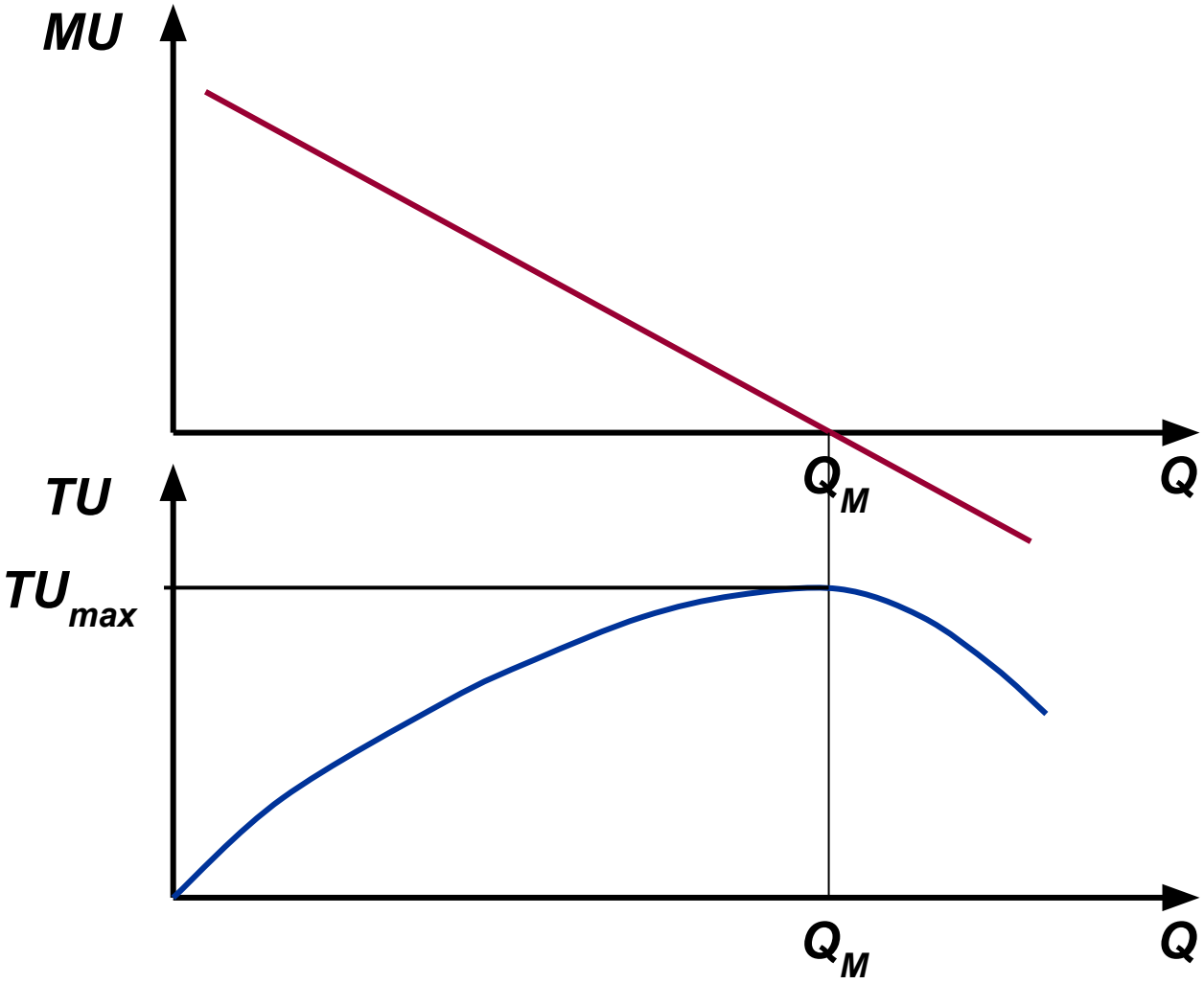
MU **— величина предельной полезности;**

Δ***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:**

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

при бюджетном ограничении:

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

где I — величина бюджета потребителя; P_A, … P_N — цены товаров A,…N.

Взвешенная предельная полезность *MU/P* — 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:

$$MU_A/P_A = MU_B/P_B = \ldots = MU_N/P_N.$$

ПРИМЕР: 1 руб. = 2 ютиль

Количество яблок (шт.)	Предельная полезность (руб.)	Общая полезность (руб.)
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*.

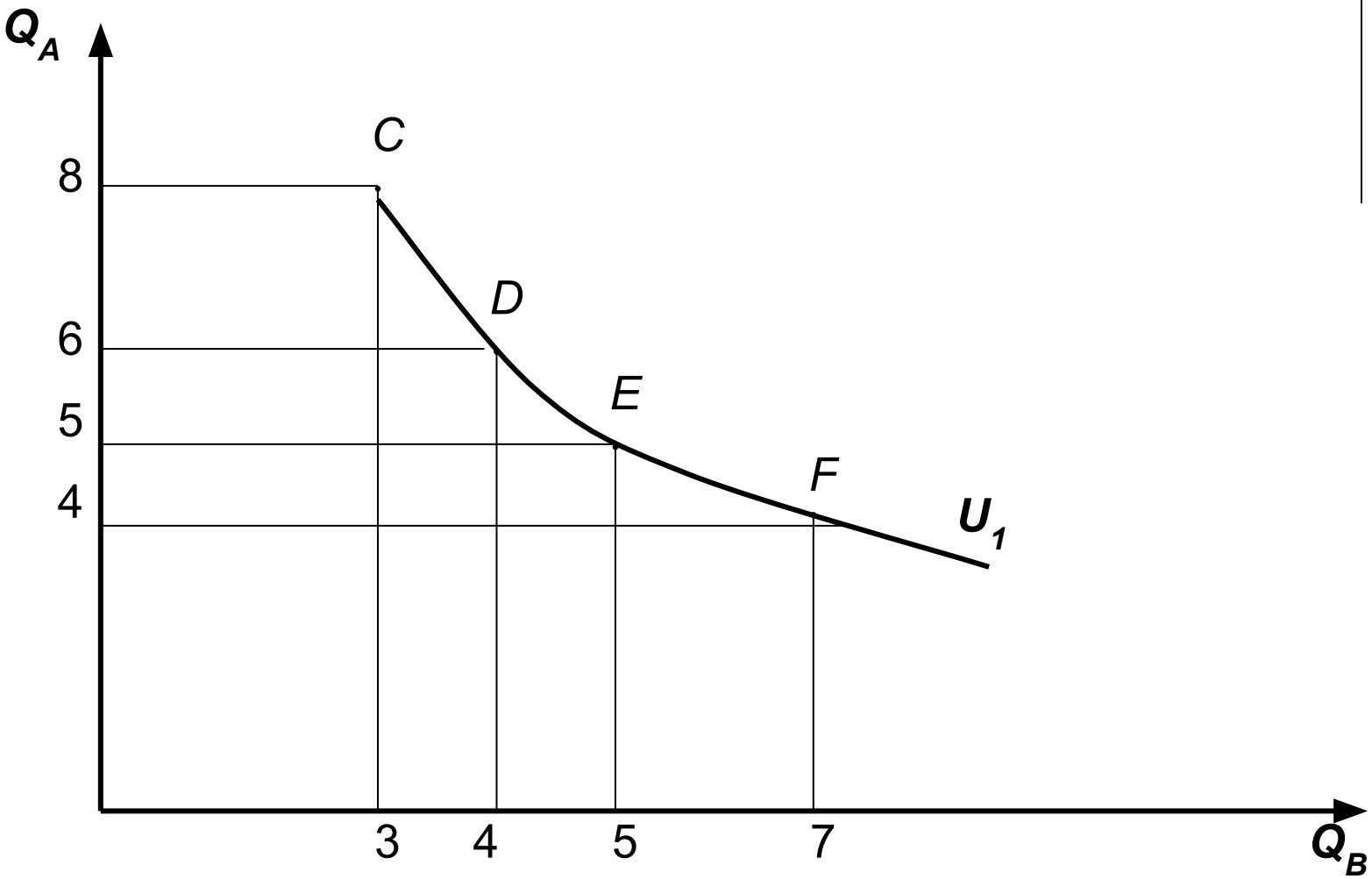
Аксиомы ординалистского подхода:

3. Не насыщение,

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

Таблица. Наборы товаров с одинаковой общей полезностью.

Наборы благ	Количество блага *A*	Количество блага *B*
C	8	3
D	6	4
E	5	5
F	4	7



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.

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

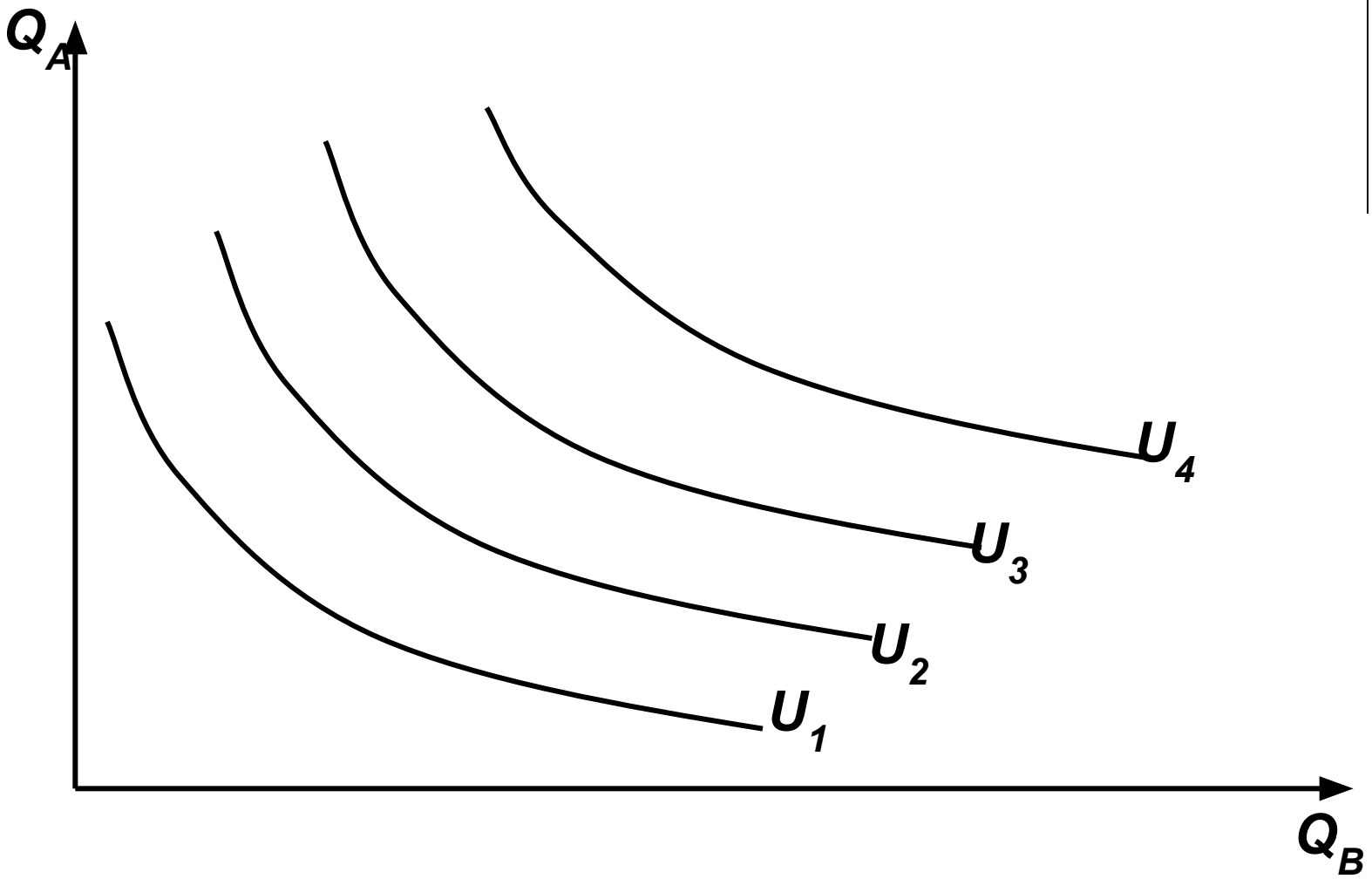
$$MRS_{BA} = MU_B / MU_A = -\Delta A / \Delta B$$

при TU **= const.**

ПРИМЕР

Набор	Благо A	Благо B	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.

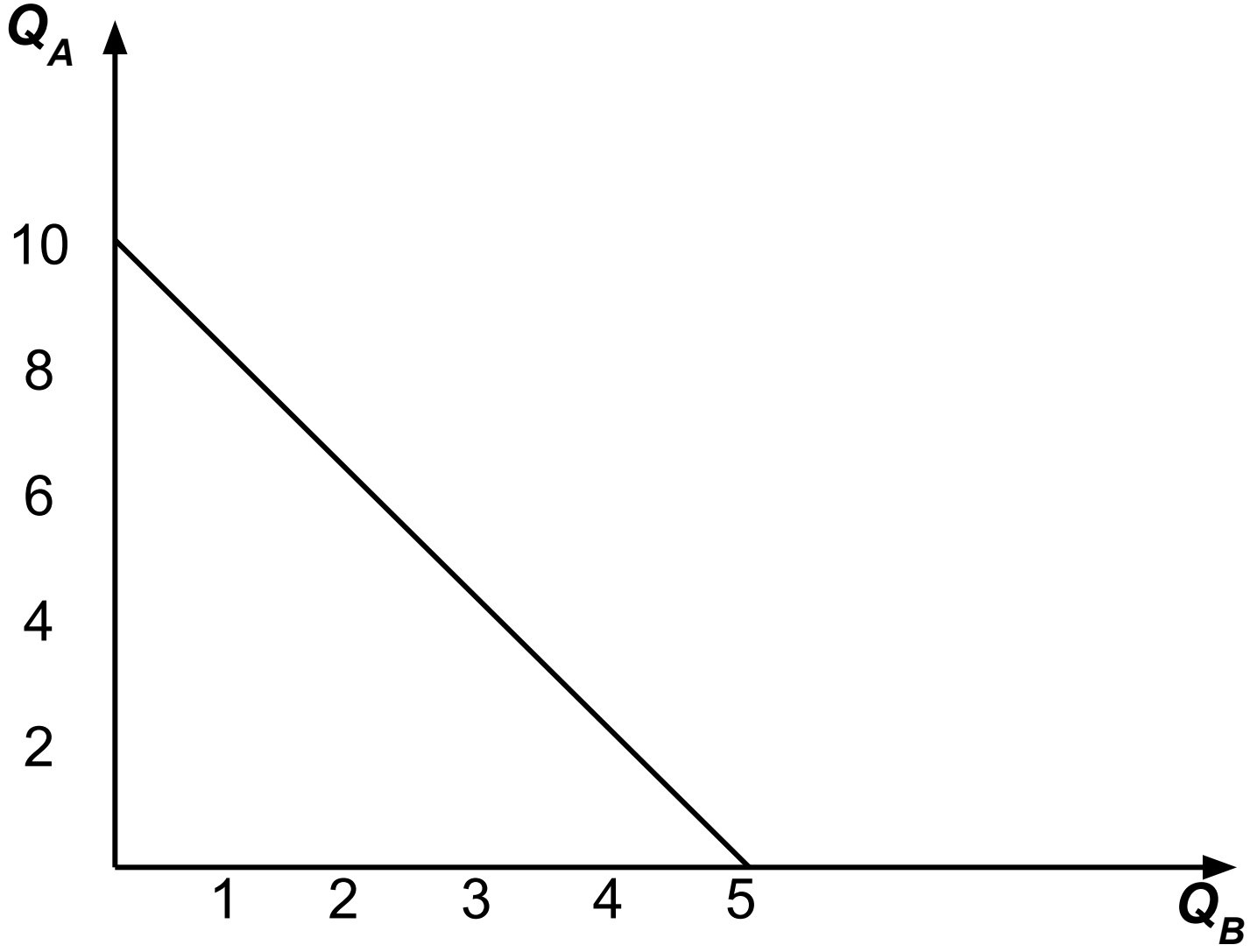
Уравнение бюджетного ограничения можно представить в общем виде как:

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

где I – доход потребителя;

Q_A, Q_B – количества товаров;

P_A, P_B – цены товаров.



Бюджетное ограничение (бюджетная линия)

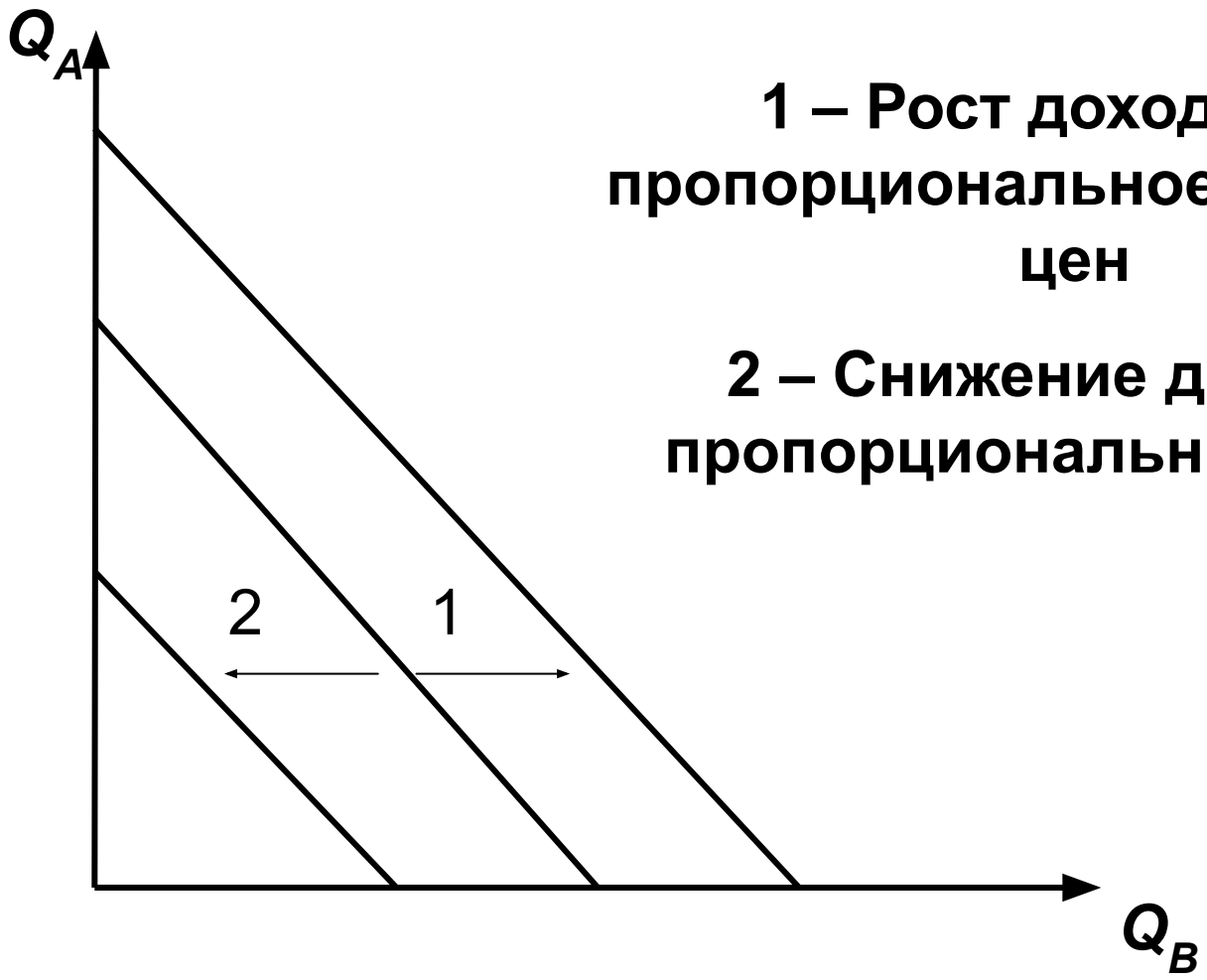
Бюджетная линия

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**

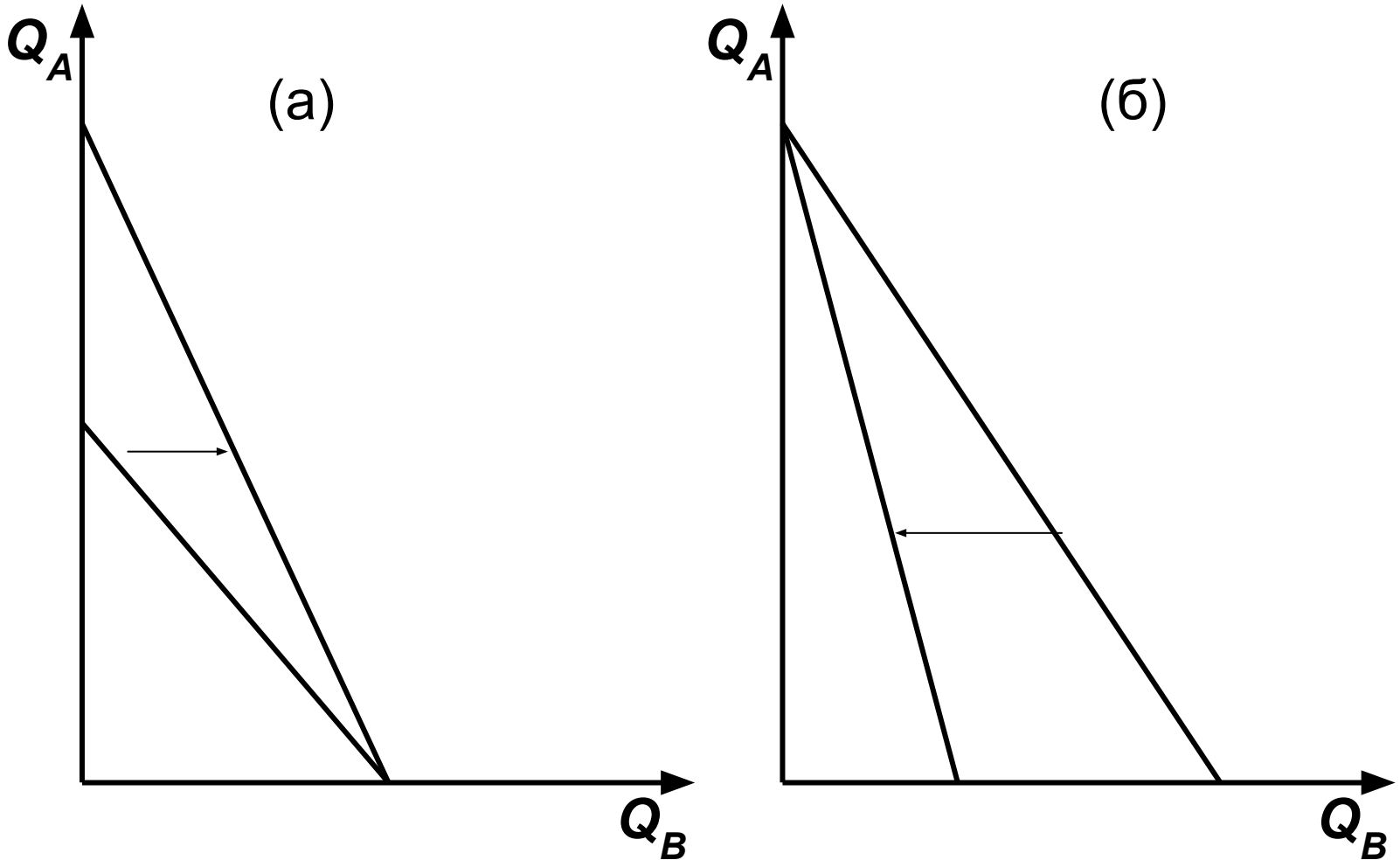
(– P_B/P_A**),**



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:

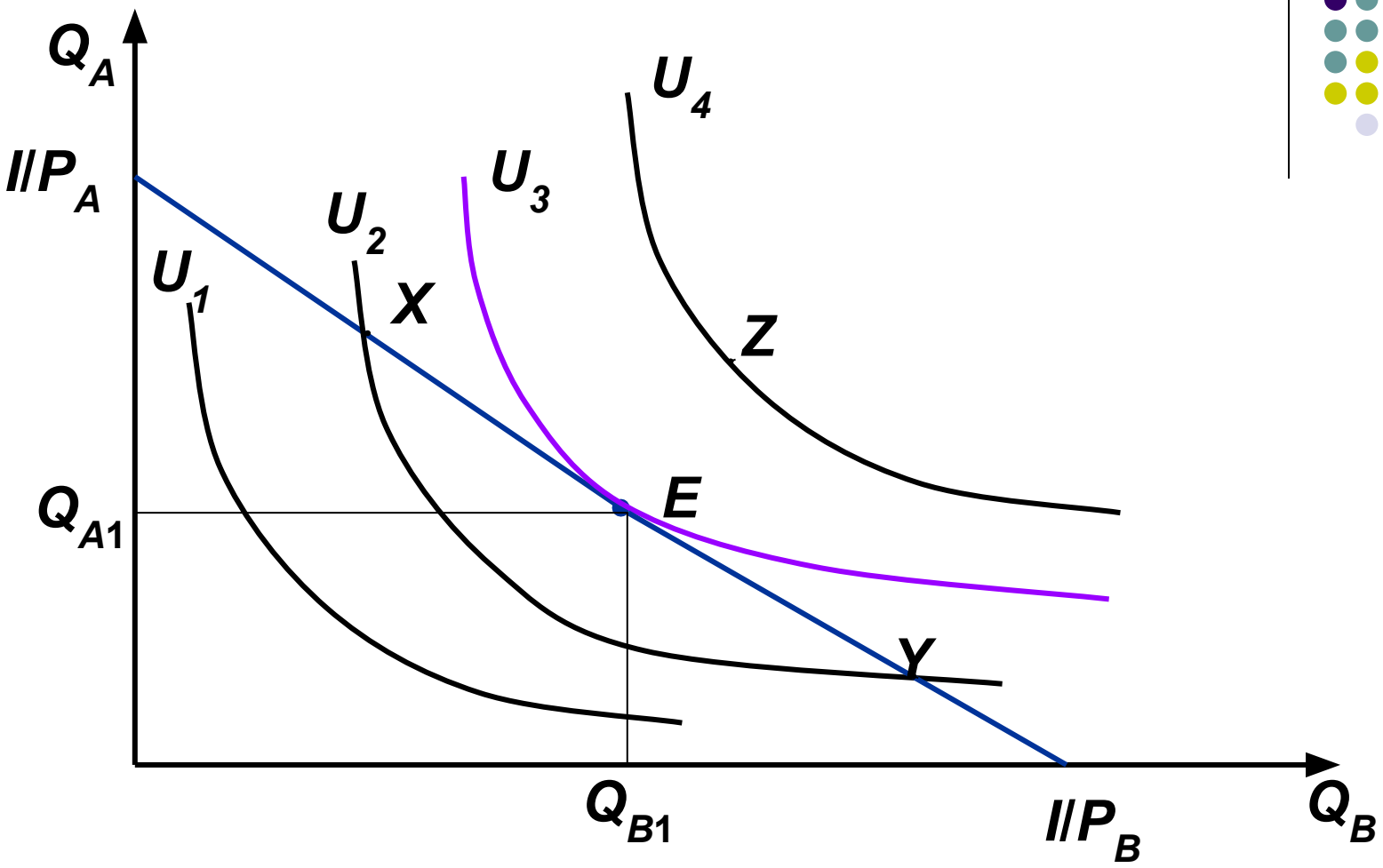
(а) снижения цены товара *A*; (б) роста цены товара *B*

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.

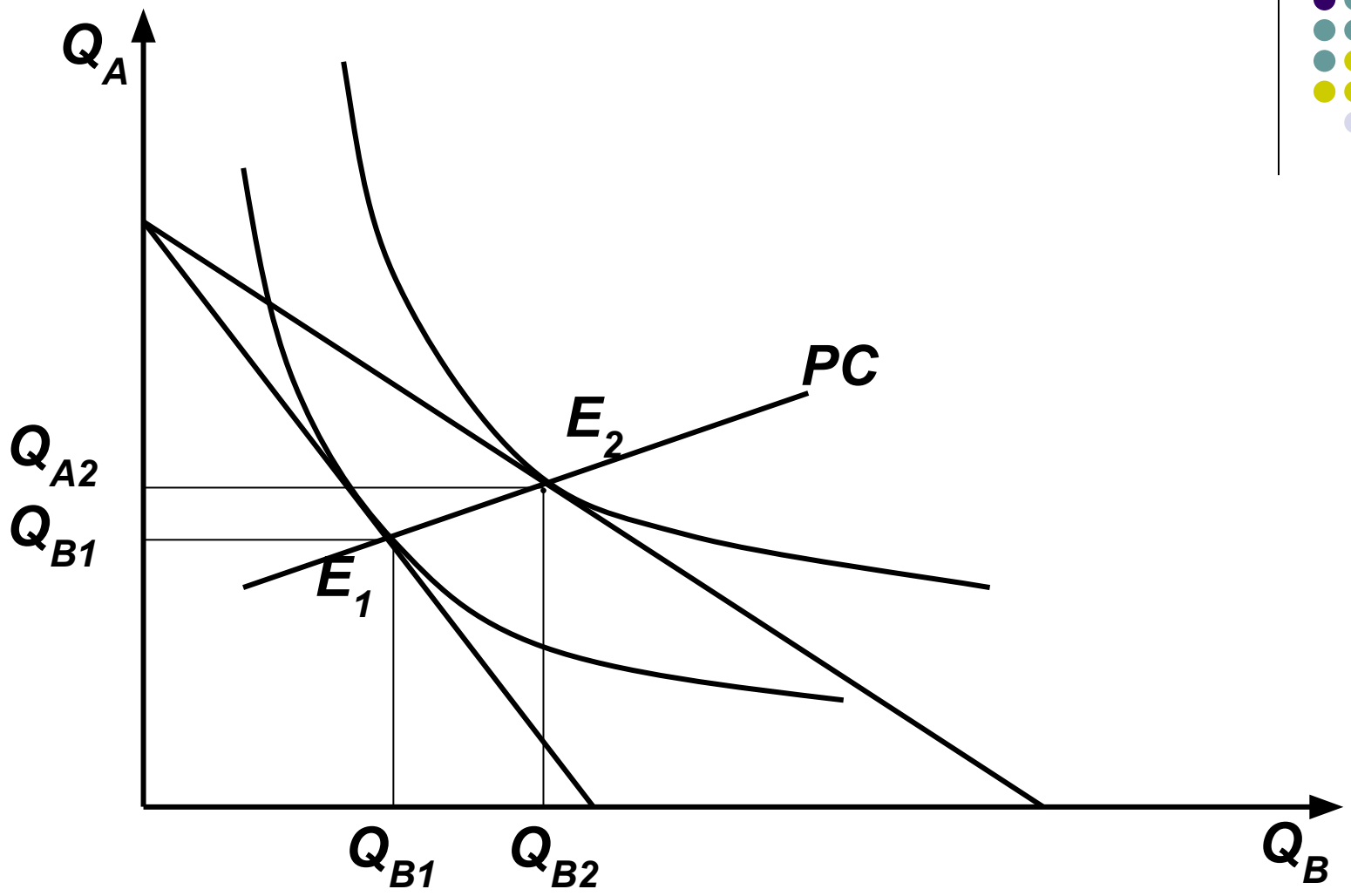


Графическая интерпретация равновесия потребителя

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

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

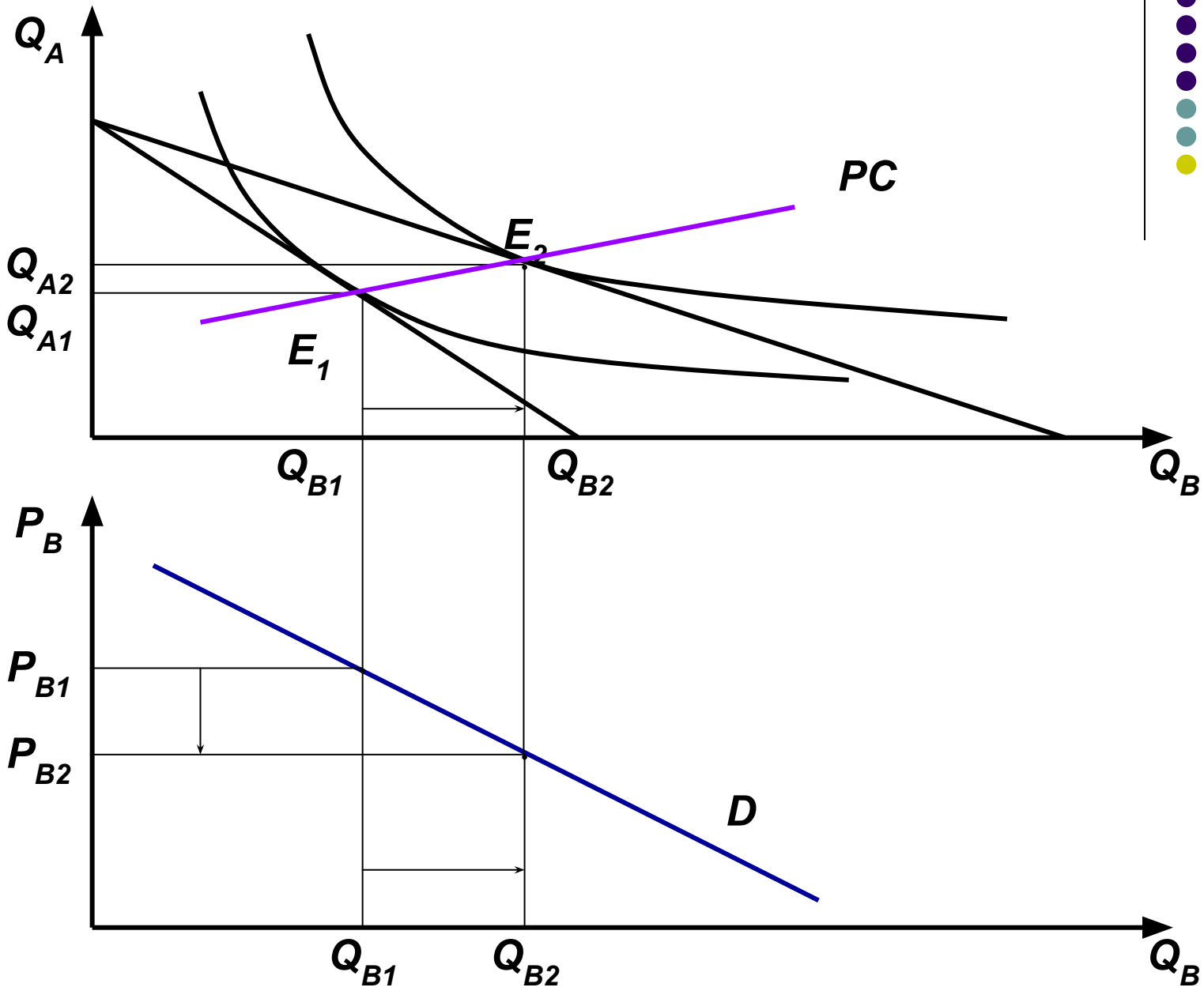


Изменение равновесия потребителя при снижении цены товара *B*

Кривая «цена–потребление» (*PC*)

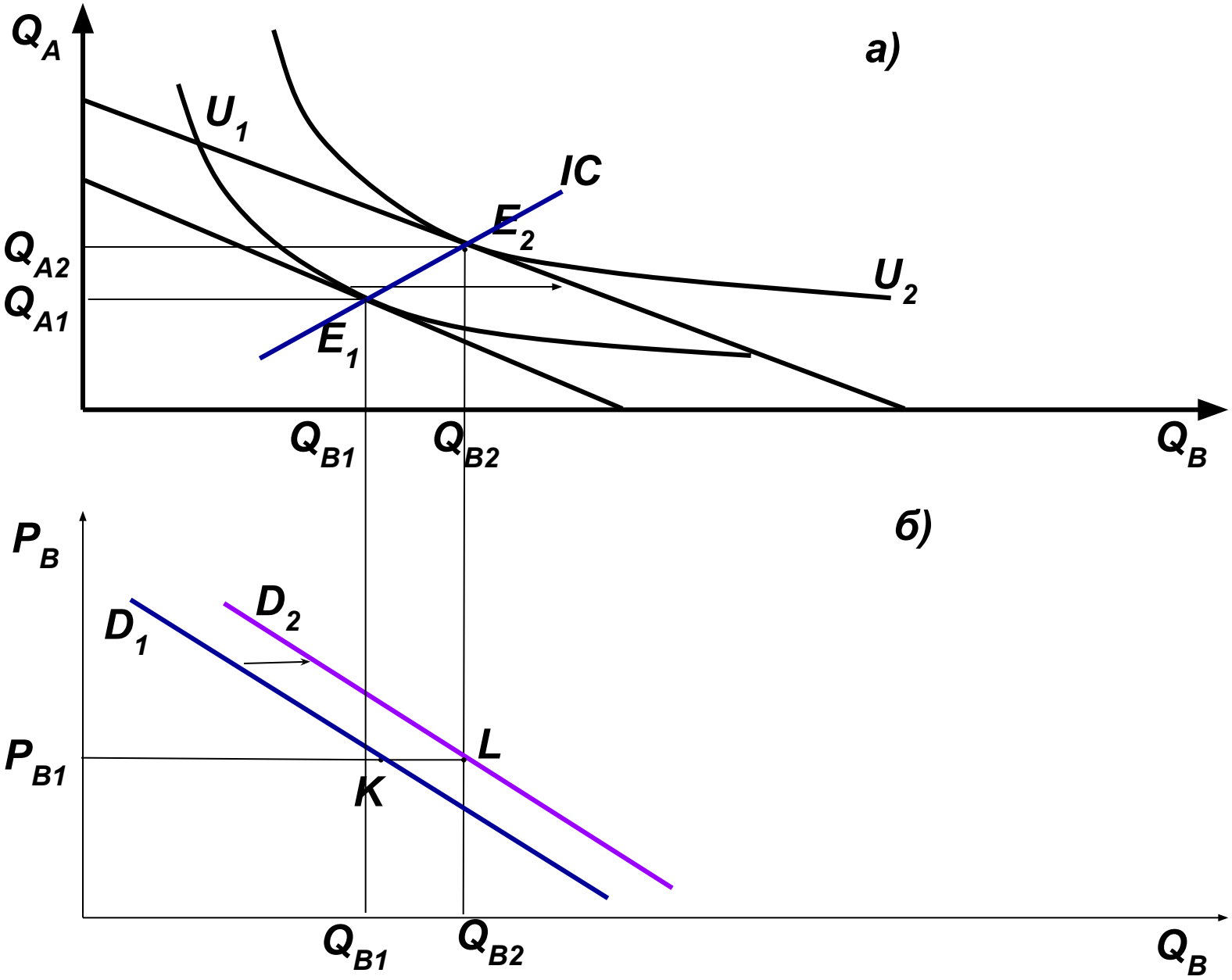
показывает варианты потребительского выбора, максимизирующие полезность, при различных уровнях цены товара *B*.

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



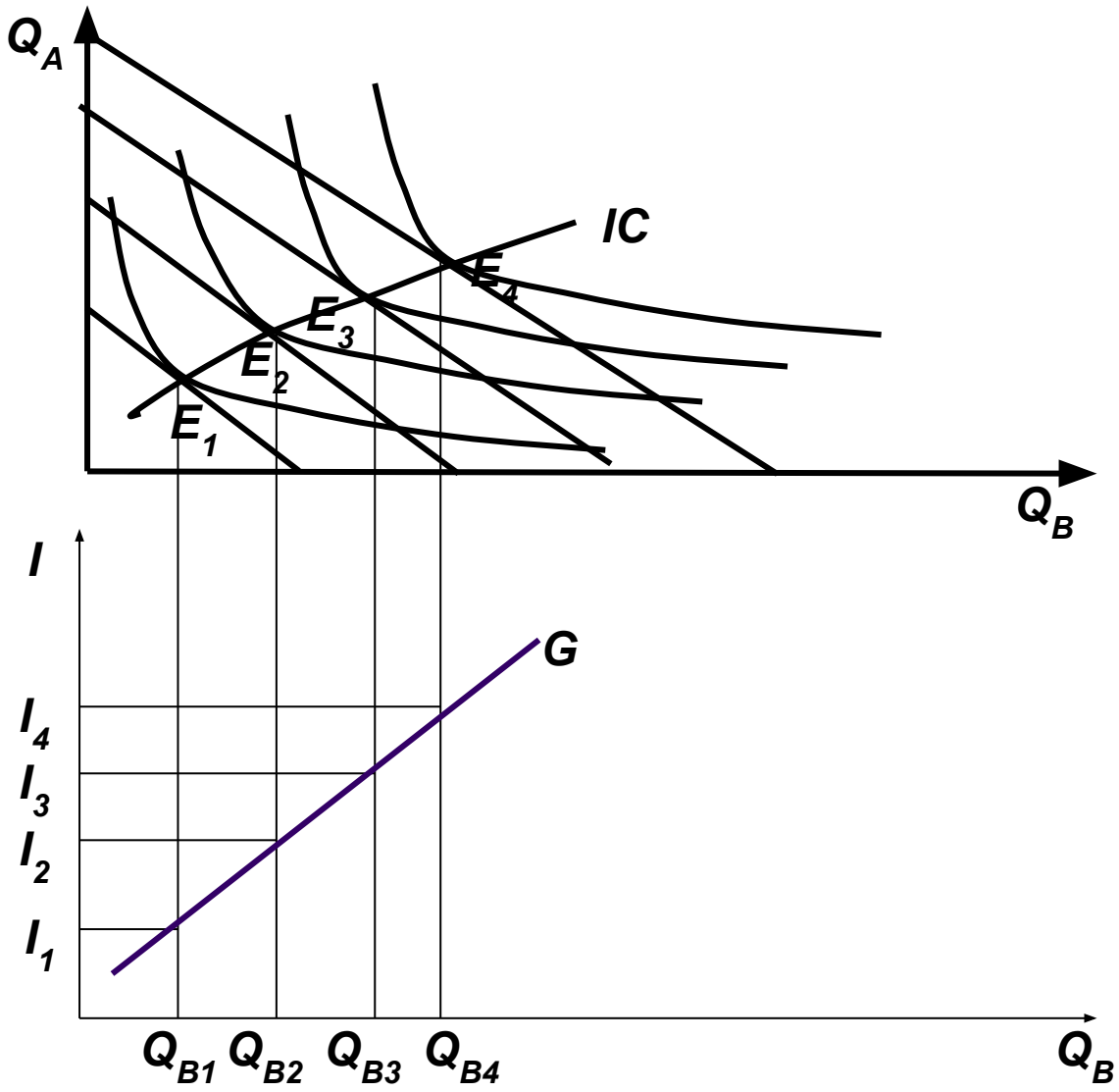
Построение кривой индивидуального спроса для нормального товара

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