

Лекция 4

Тема 3:

Теория потребительского поведения

1. Основы теории потребительского поведения.
2. Кривые безразличия. Свойства кривых безразличия. Кривые безразличия для различных типов предпочтений.
3. Бюджетные ограничения по доходу.
4. Эффект дохода. Эффект замещения.

Теория потребительского поведения

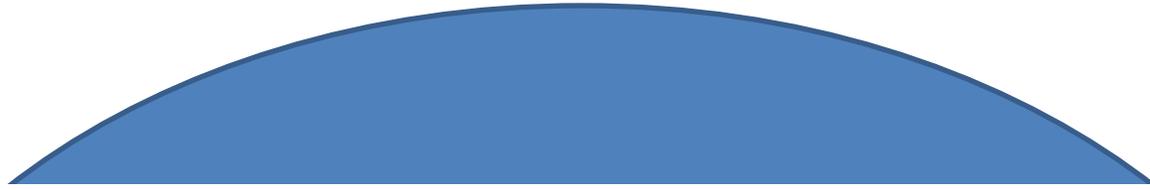
1. Основы теории потребительского поведения

Рассматривая поведение потребителя на рынке, мы предполагаем:

1.типичный потребитель желает так истратить свой денежный доход, чтобы извлечь из него максимум совокупной полезности;

2.потребитель ведет себя рационально;

3.типичный потребитель испытывает бюджетные ограничения, поэтому ему приходится формировать для себя такую потребительскую корзину, которая бы соответствовала его бюджету и в то же время приносила максимум совокупной полезности.



Поведение потребителя на
рынке объясняется как с
помощью ***теории***
предельной полезности,
так и с помощью ***теории***
потребительского выбора

- Полезность – способность блага удовлетворять потребность
 - **Полезность**: численное значение, показывающее степень удовлетворения, получаемого потребителем от данной потребительской корзины (товара).

Различают общую и предельную полезность.

Предельная полезность (MU — marginal utility) — это дополнительная полезность, полученная от потребления последующей единицы данного блага по сравнению с предыдущей.

Так как предельная полезность — это приращение общей полезности, то она (предельная полезность) является производной от функции полезности.

Оценка потребителем степени
полезности для себя
различных товаров
(например, товар X лучше, чем
товар Y) называется
**потребительским
предпочтением**

***Рассмотрим поведение
потребителя на рынке с точки
зрения теории предельной
полезности***

Концепция предельной полезности
возникла в 40-50-х годах XIX в.,
однако широкое распространение
получила лишь в 70-х годах после
трудов ***У.Джевонса, К.Менгера, Л.
Вальраса*** и ряда других
ЭКОНОМИСТОВ.

В конце XIX в. экономисты, представители австрийской школы маржинализма (К. Менгер, Ф. Визер, Е. Бем-Баверк), полагали, что для каждого человека существует определенный количественный измеритель полезности, или измеритель счастья.

Австрийцы с самого начала
ввели в свой анализ слово
«marginal» – маржинализм –
использование предельных
величин. В данном случае
речь идет о предельной
полезности.

К недостаткам относят то, что австрийцы при решении вопроса о влиянии спроса на цены товаров **игнорировали производство и применяли субъективно-психологический подход к исследованию;** они опирались на метод **робинзонады**, при этом предложение товаров на рынке объявлялось **неизменным;** не учитывался тот факт, что **субъективная оценка одного и того же товара разными людьми различна.**

Со временем теория предельной полезности претерпела эволюцию: в ней выделяются ***кардиналисты*** (Дж.Нейман) и ***ординалисты*** (Парето, Хикс, П.Саммльсон).

Кардиналисты предполагают, что **полезность** **количественно измерима**, т. е. говорят, что потребитель способен сказать, сколько именно добавочной полезности он получает при потреблении дополнительной единицы товара X или Y. При этом экономисты используют вымышленную единицу измерения полезности — **ЮТИЛЬ**, что позволяет перевести рассуждения о поведении потребителя в количественную плоскость.

Ординалисты отрицают возможность количественного измерения абсолютных величин предельной полезности. Так, П.Самуэльсон отмечает, что полезность – это абстракция, означающая субъективное удовольствие, польза от потребления продукта, что ее невозможно измерить

Порядковый (ординалистский)
анализ полезности опирается на постулат о том, что потребитель не способен дать количественную оценку полезности, но может ранжировать полезность в порядке предпочтительности.

Здесь понятие **полезность** – это не более чем порядок предпочтения (лучше или хуже).

На принятие решения о покупке какого-либо товара влияют следующие факторы:

- полезность товара

$$U = f(A, B, C, D);$$

- цена товара (P);
- доход покупателя (I).

Функция полезности –

функциональная зависимость
величины, полученной
потребителем общей
полезности, от количества
потребленных им в данный
период благ

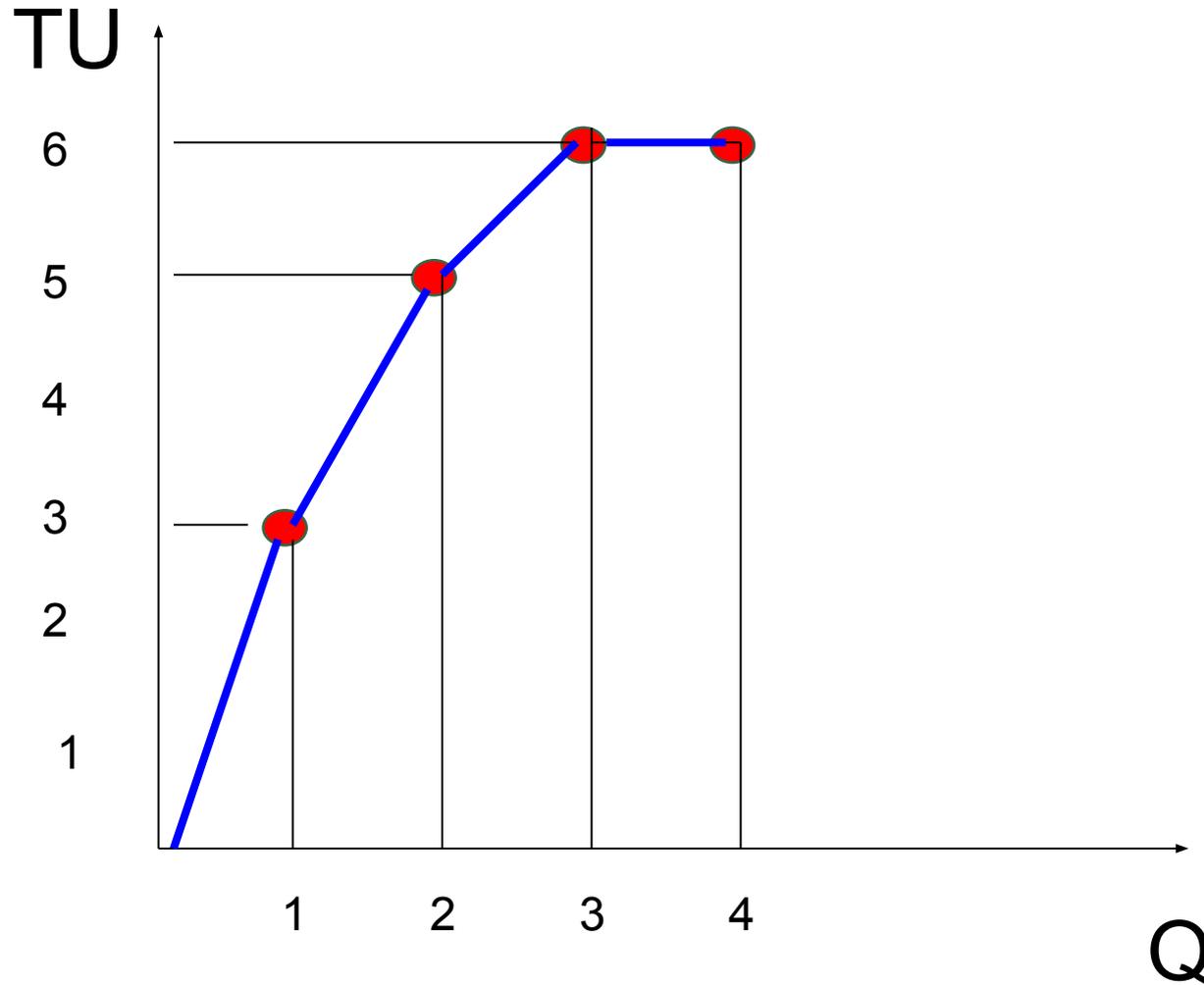
Общая полезность (TU) - это удовлетворение, которое субъект получает от потребления общего количества определенного блага.

Математически общую полезность можно выразить уравнением:

$$TU = f(Q_i),$$

где Q_i - объем потребления i -го блага в единицу времени.

Общая полезность



Общую полезность можно определить следующей формулой:

$$TU_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

где U_n – полезность последней единицы блага,
 n – номер конечного блага в его общем количестве.

Общая полезность может быть определена и для набора благ. Тогда функция полезности имеет вид:

$$TU = f(X, Y, Z)$$

где TU – совокупная полезность;
 Z, Y, X – объемы потребляемых благ.

Предельная полезность

Любому бесконечно малому увеличению количества блага Q соответствует прирост общей полезности (total utility) — TU .

Предельная полезность (marginal utility) — MU — дополнительная полезность каждой дополнительной единицы блага.

Предельная полезность равна частной производной общей полезности данного блага:

$$MU = d(TU) / dQ$$

Или тангенсу угла наклона касательной, проведенной к любой точке кривой общей полезности.

Предельная полезность можно определить:

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1} ,$$

где MU_n – приращение полезности;
 TU_n – общая полезность при потреблении n -го количества блага;
 TU_{n-1} – общая полезность при потреблении предыдущего количества блага.

Предельная полезность



Первый закон Госсена:

При последовательном потреблении полезность каждой последующей единицы продукта ниже предыдущей.

- В своем поведении потребитель стремится максимизировать разницу между общей и предельной полезностью.
- Чем большим количеством блага мы обладаем, тем меньшую ценность имеет для нас каждая дополнительная единица этого блага.
- Цена блага определяется не общей, а предельной его полезностью для потребителя.

Потребительская корзина

- Потребительская корзина (или вектор потребления) — это совокупность товаров и услуг, выбранных покупателем и обладающая для потребителя определенным качеством.

$$Q = (Q_1, Q_2, \dots, Q_n)$$

Потребительские предпочтения

Потребительская корзина	Ед. еды	Ед. одежды
--------------------------------	----------------	-------------------

A 20 30

B 10 50

D 40 20

E 30 40

G 10 20

H 10 40

Чем определяется выбор потребителя?

- Внутренние факторы
- Внешние факторы

Равновесие потребителя –
точка, в которой потребитель
максимизирует свою общую
полезность или
удовлетворение от
расходования
фиксированного дохода

Оптимальный выбор
потребителя –

**это такое распределение
дохода потребителя, при
котором достигается
структура потребления,
обеспечивающая ему
получение максимальной
полезности**

Равновесие потребителя
означает,

что выбранный с учетом рыночных цен, дохода и предпочтений набор благ обеспечивает ему максимальную полезность и у него отсутствует внутренняя мотивация к поиску другой комбинации благ, то есть изменения принятого решения

Функция полезности максимизируется

В том случае, когда денежный доход потребителя распределяется таким образом, что каждый последний доллар (рубль, марка, франк и т.д.), затраченный на приобретение любого блага, приносит одинаковую предельную полезность.

Положение равновесия потребителя

II закон Госсена

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

Второй закон Госсена:

При наличии определённого количества различных продуктов индивидум в течение данного ограниченного периода времени может потребить их в разных комбинациях, одна из которых должна быть наиболее выгодной, приносящей максимум наслаждения, что достигается при установлении равенства предельных полезностей всех продуктов

Потребительский выбор –
это выбор, максимизирующий
функцию полезности
рационального потребителя в
условиях ограниченности
ресурсов (денежного дохода).

Приобретая одни товары, потребители жертвуют потреблением других. Поэтому выбор потребителя в условиях рыночной экономики всегда связан не только с оценкой полезности потребляемых благ, но и с сопоставлением цен альтернативных вариантов выбора.

Изменение цены изменяет и потребительский выбор, так как изменяется реальный доход потребителя и альтернативная стоимость данного блага.

Американский экономист Х. Лейбенстайн выделяет три типичных случая взаимных влияний

- **Эффект присоединения к большинству (подражания).** Потребитель, стремясь не отставать от других, приобретает то, что покупают другие. Он зависит от мнения других потребителей, и эта зависимость прямая.
- **Эффект сноба.** В этом случае у потребителя доминирует стремление выделиться из толпы. И здесь отдельный потребитель зависит от выбора других, но эта зависимость обратная.
- **Эффект Веблена.** Именем Т. Веблена (1857—1929) Лейбенстайн называет престижное, или демонстративное, потребление, ярко описанное в «Теории праздного класса» (1899), когда товары или услуги используются не по прямому назначению, а для того, чтобы произвести на окружающих неизгладимое впечатление.

Теория потребительского поведения

***2. Кривые безразличия.
Свойства кривых
безразличия. Кривые
безразличия для
различных типов
предпочтений.***

- Анализ потребительских предпочтений осуществляется при помощи функций полезности (U), выражающих связь между уровнем полезности и соотношением потребляемых товаров и услуг:

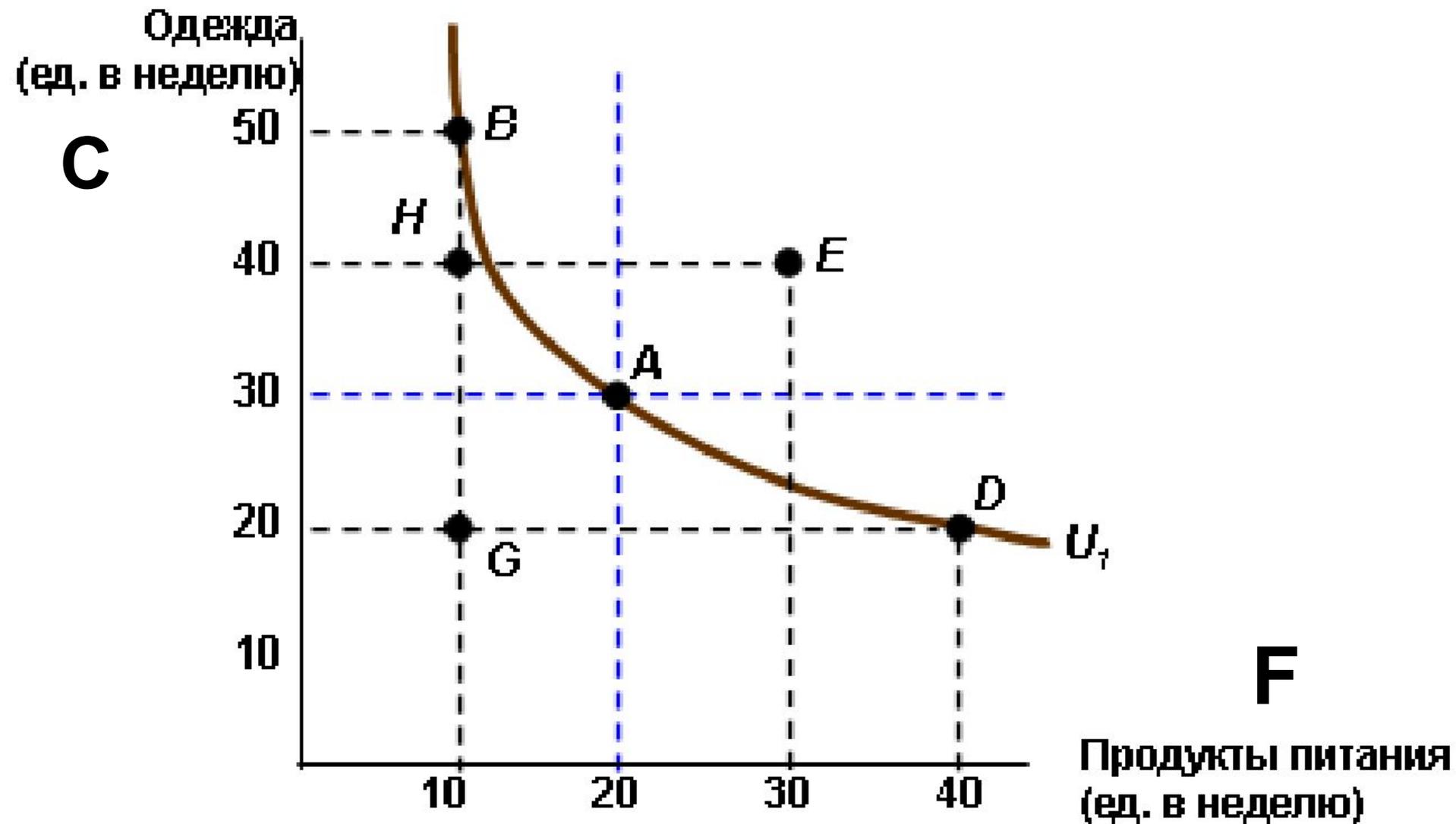
$$\bullet U = f (A; B; C; D)$$

Если в потребительской корзине условно взять ограниченное количество благ, например – два, то удобным инструментом анализа становятся кривые безразличия.

Кривые безразличия

**представляют собой все
комбинации
потребительских корзин,
обеспечивающих
одинаковый уровень
удовлетворения для
потребителя.**

Кривая безразличия



Кривая безразличия индивида в
выборе одежды и продуктов питания

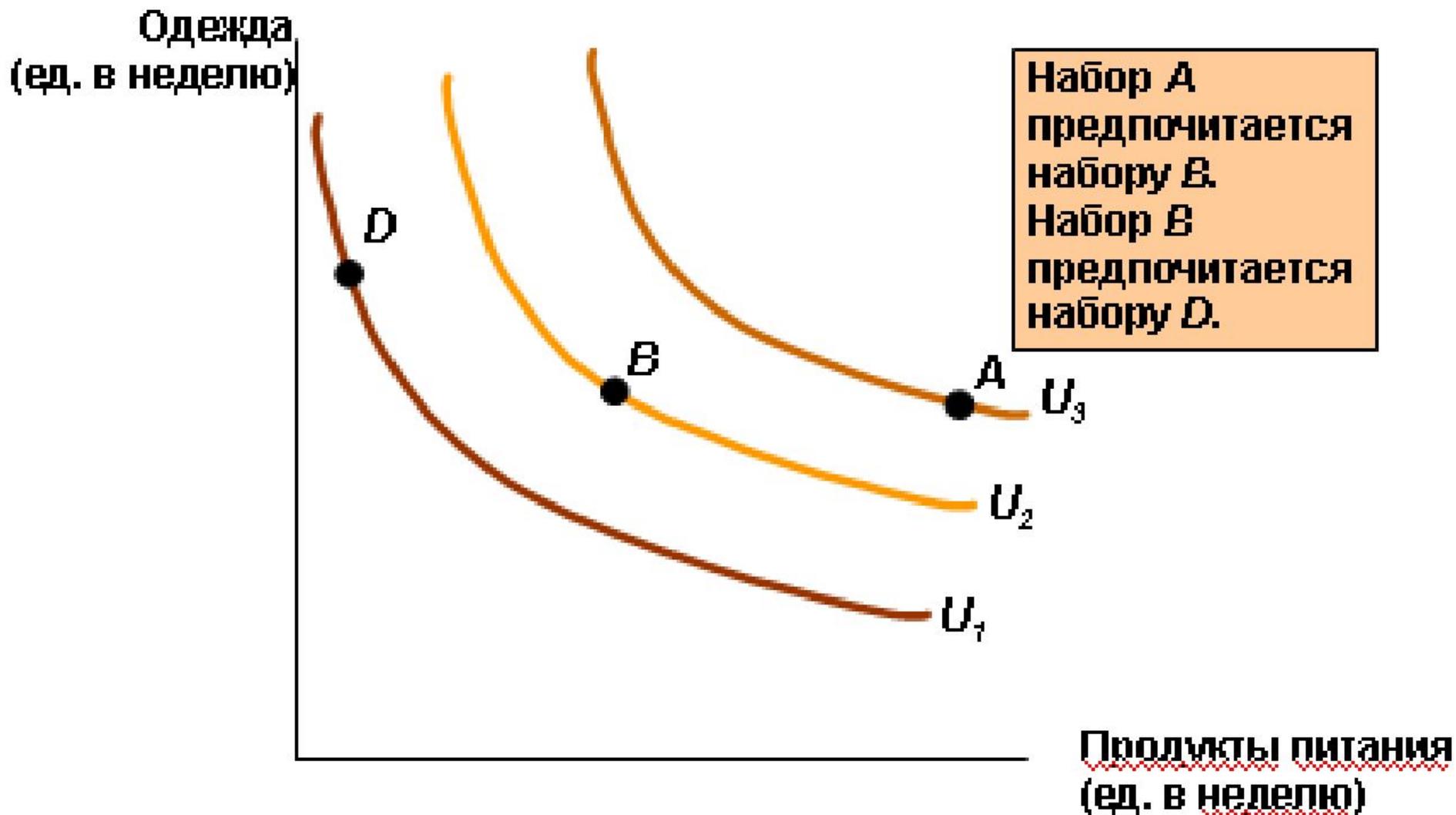
Линия, объединяющая
различные наборы из двух
товаров (С и F), которые
одинаково
предпочтительны (имеют
одинаковую полезность U)

- Все множество КБ в пространстве двух благ образует *карту безразличия*.
- На ее основе индивид формирует план потребления, максимизирующий его удовлетворенность при заданных ценах и бюджете.

Карта кривых безразличия –

**это семейство упорядоченных
кривых безразличия, которое
графически описывает
индивидуальные предпочтения
потребителя и процесс роста
полезности для индивида по
мере увеличения потребления им
двух благ**

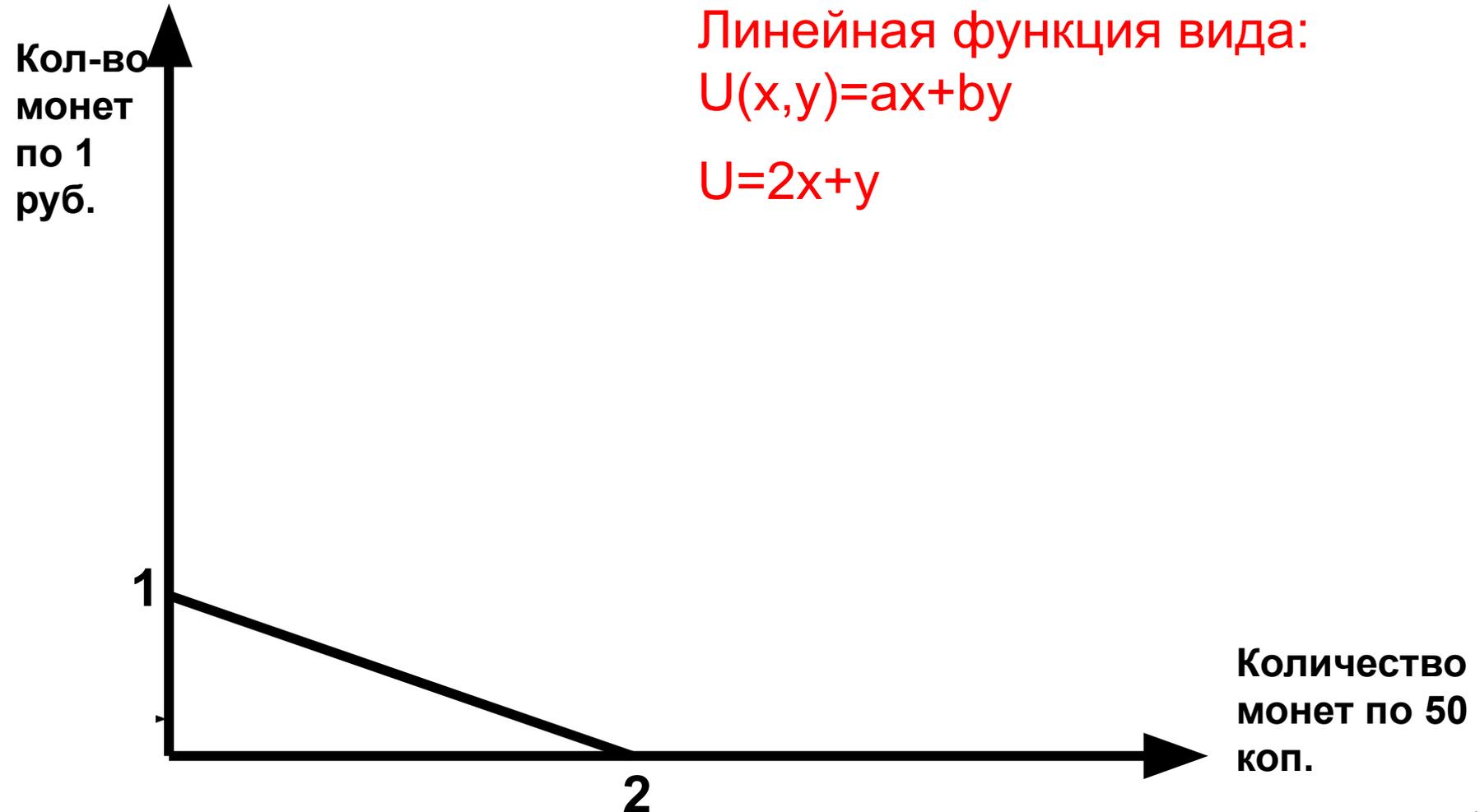
Карта кривых безразличия



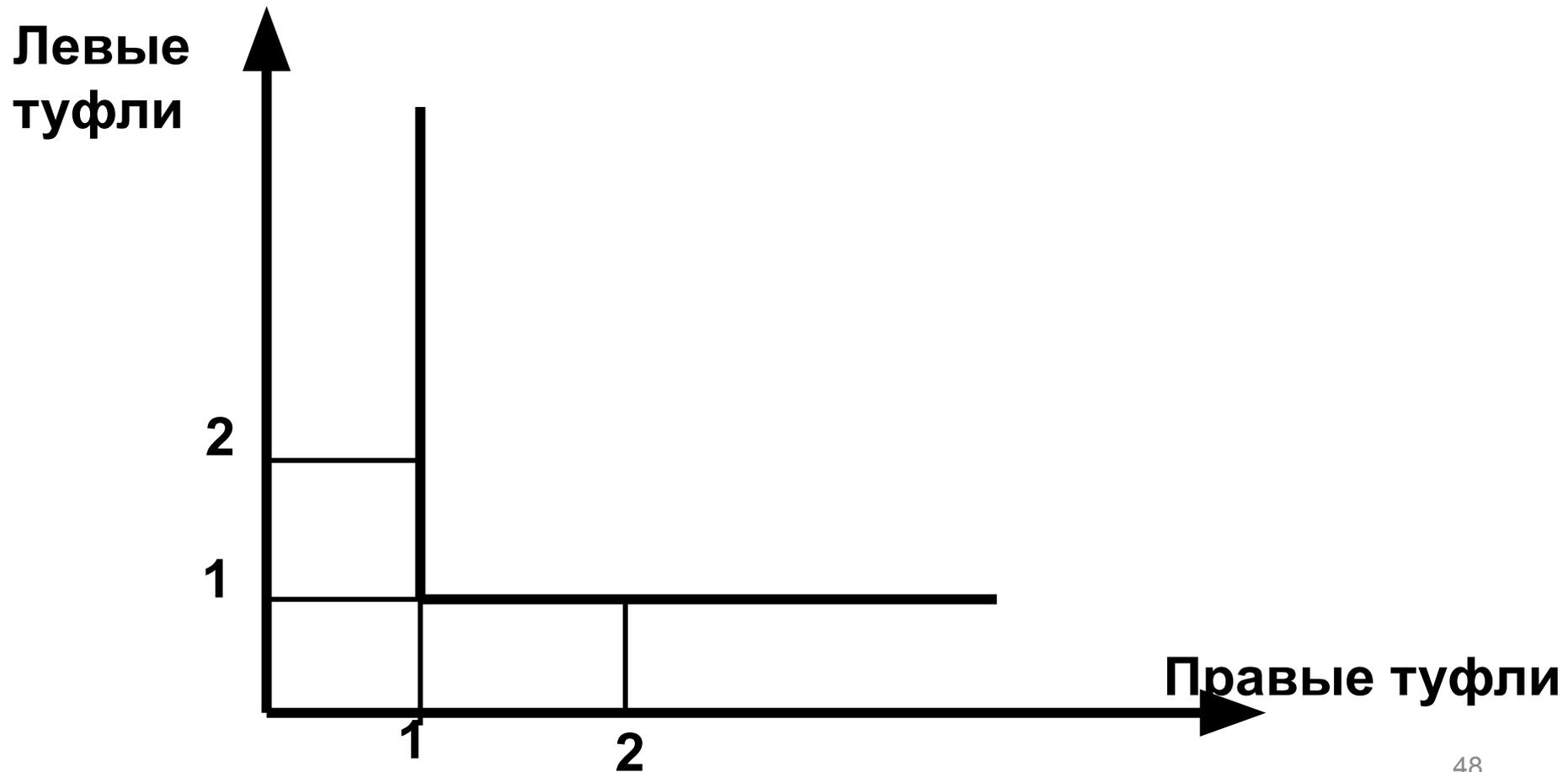
Свойства кривых безразличия

- 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.**
- 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



Предельная норма замещения (*MRS*) –

показывает количество блага, которое потребитель готов отдать, чтобы получить больше другого блага.

Она измеряется наклоном кривой безразличия

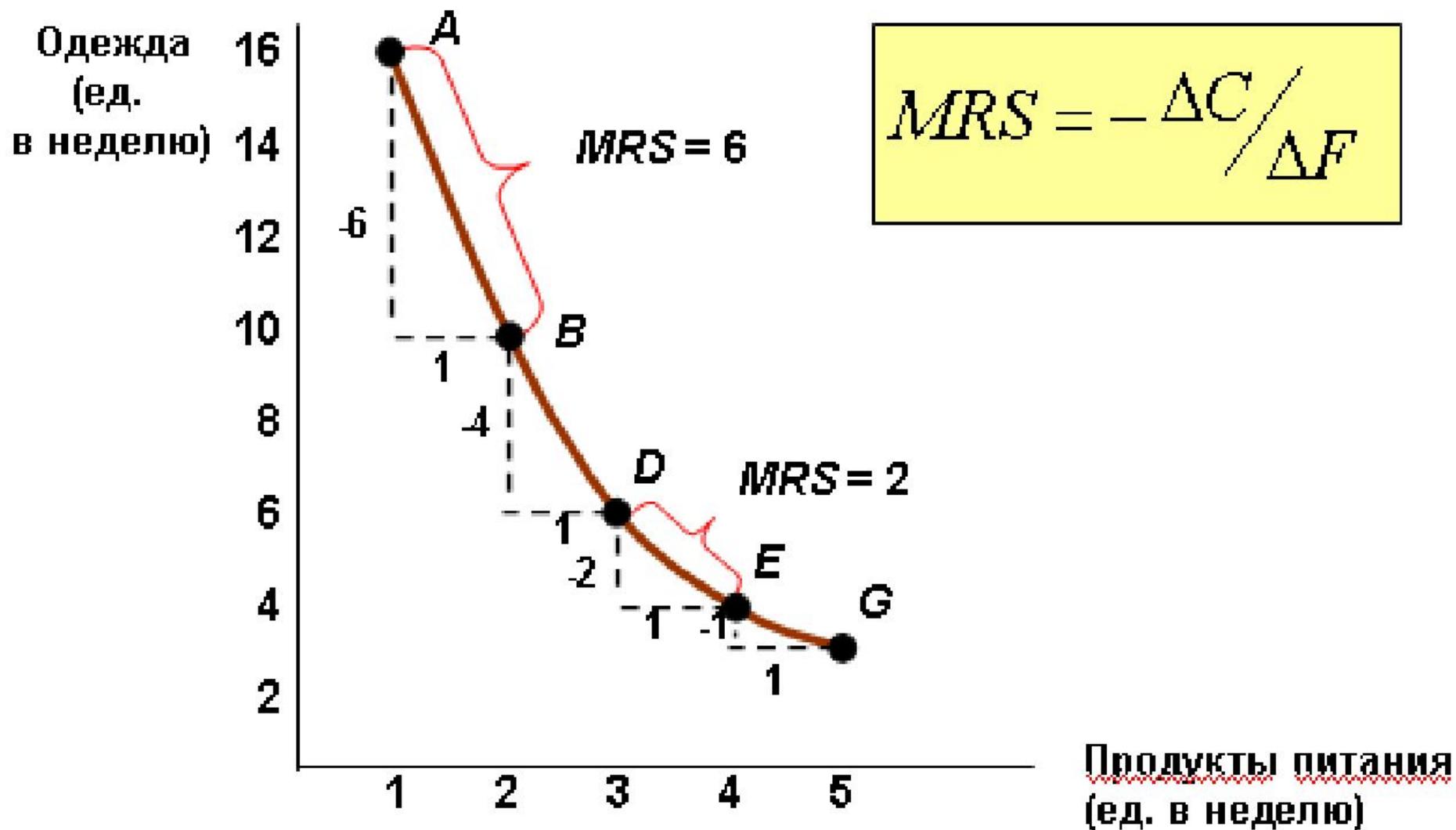
Пределная норма замещения



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

$$\mathbf{MRS_{c,f} = - (\Delta C / \Delta F)}$$

Предельная норма замещения



Закон убывания MRS в потреблении

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

Закон убывания MRS в потреблении

- **Кривые безразличия выпуклы и имеют отрицательный наклон, потому что по мере того, как потребляется больше одного блага, потребитель будет предпочитать отказаться от меньшего числа единиц другого блага, чтобы получить больше первого.**
 - **Потребители предпочитают сбалансированную потребительскую корзину.**

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

**Бюджетная линия
показывает все
комбинации двух благ,
для которых
уплаченные деньги в
совокупности равны
совокупному доходу**

**Пусть F равно количеству купленных
продуктов питания, а C количество
одежды.**

- Цена продуктов питания – P_F .
- Цена одежды – P_C .
- $P_F * F$ – количество денег, затраченных на продукты питания.
- $P_C * C$ – количество денег, затраченных на одежду.

Уравнение бюджетной ЛИНИИ:

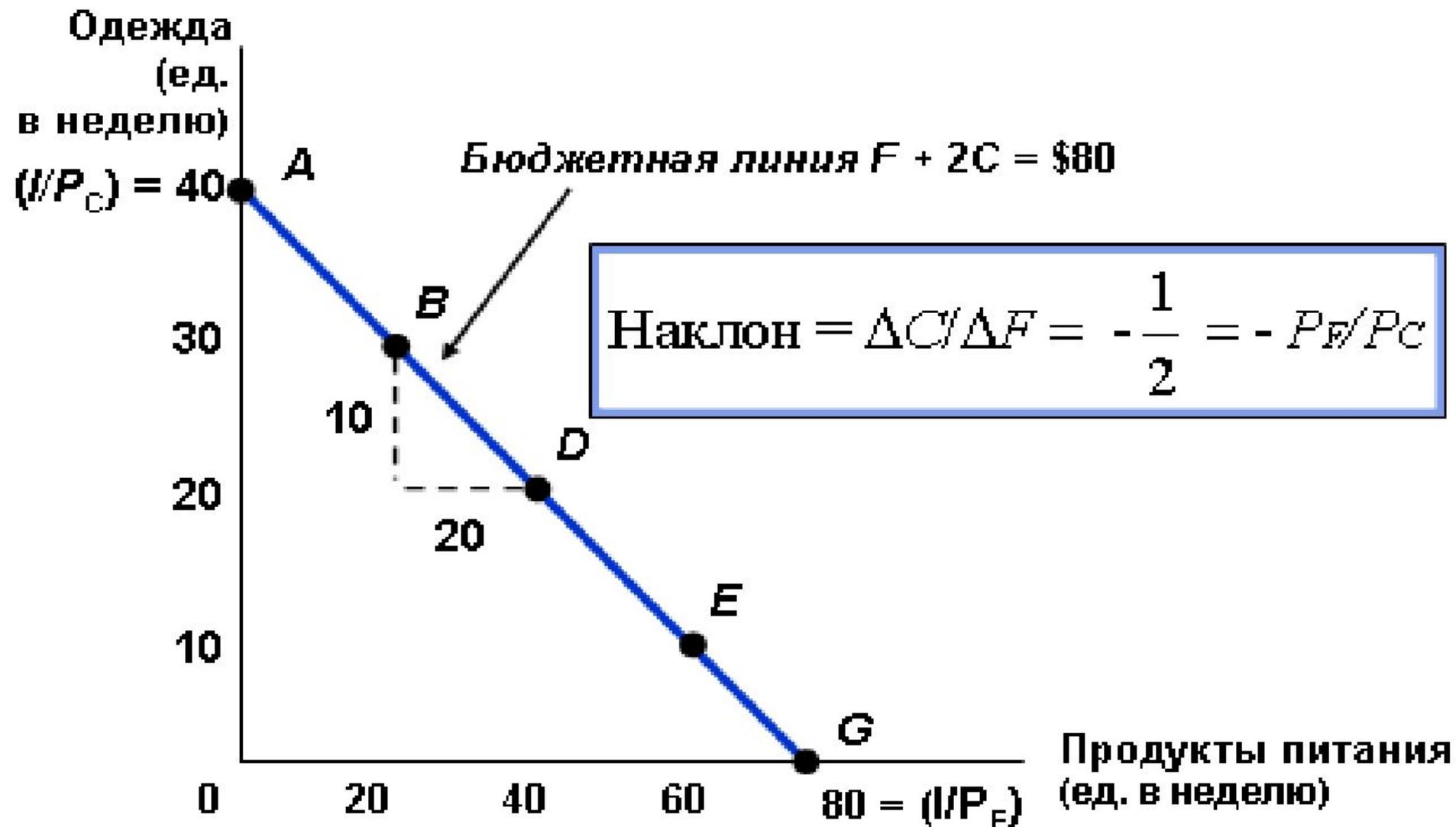
Тогда бюджетная линия описывается уравнением:

$$P_F * F + P_C * C = I$$

Пример

- **Рассмотрим пример индивида, располагающего бюджетом 80\$. На рынке сложились следующие цены: $P_F = 1\$$, $P_C = 2\$$.**

Бюджетная линия индивида



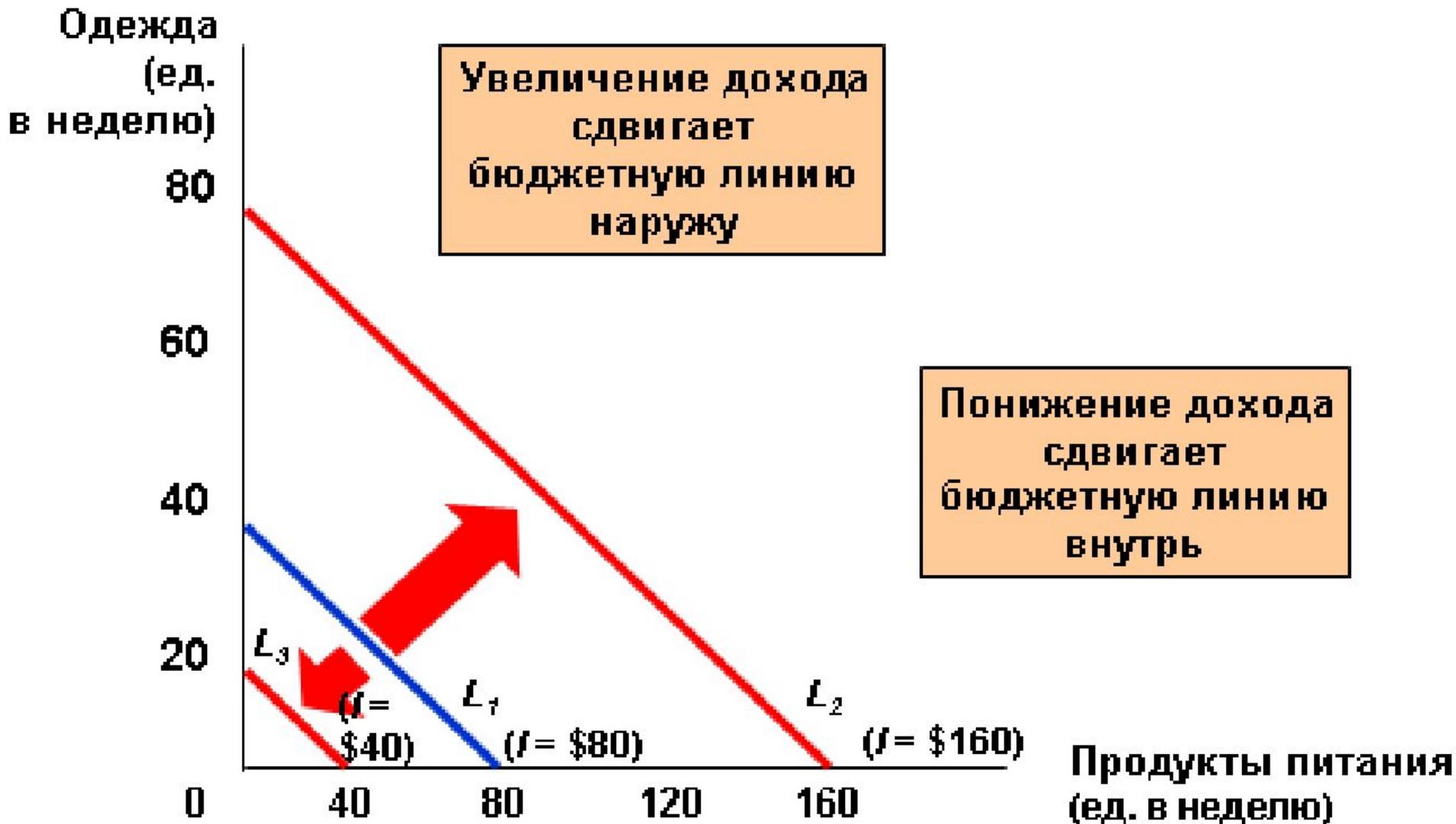
Исходя из графика можно сделать следующие наблюдения:

1. Потребление сдвигается вдоль бюджетной линии от точки А, потребитель тратит меньше на одну единицу, больше на другую.
2. Наклон линии измеряет относительные затраты на продукты питания и одежду.
3. Наклон отрицательный, равен соотношению цен двух благ.
4. Наклон показывает соотношение, в котором два блага могут быть замещены в потреблении без изменения суммы затраченных денег.
5. Точка пересечения с вертикальной осью (I/P_C), показывает максимальное количество С, которое может быть куплено с доходом I.
6. Точка пересечения с горизонтальной осью (I/P_F), показывает максимальное количество F, которое может быть куплено с доходом I.

***Эффект
изменений
дохода и цен***

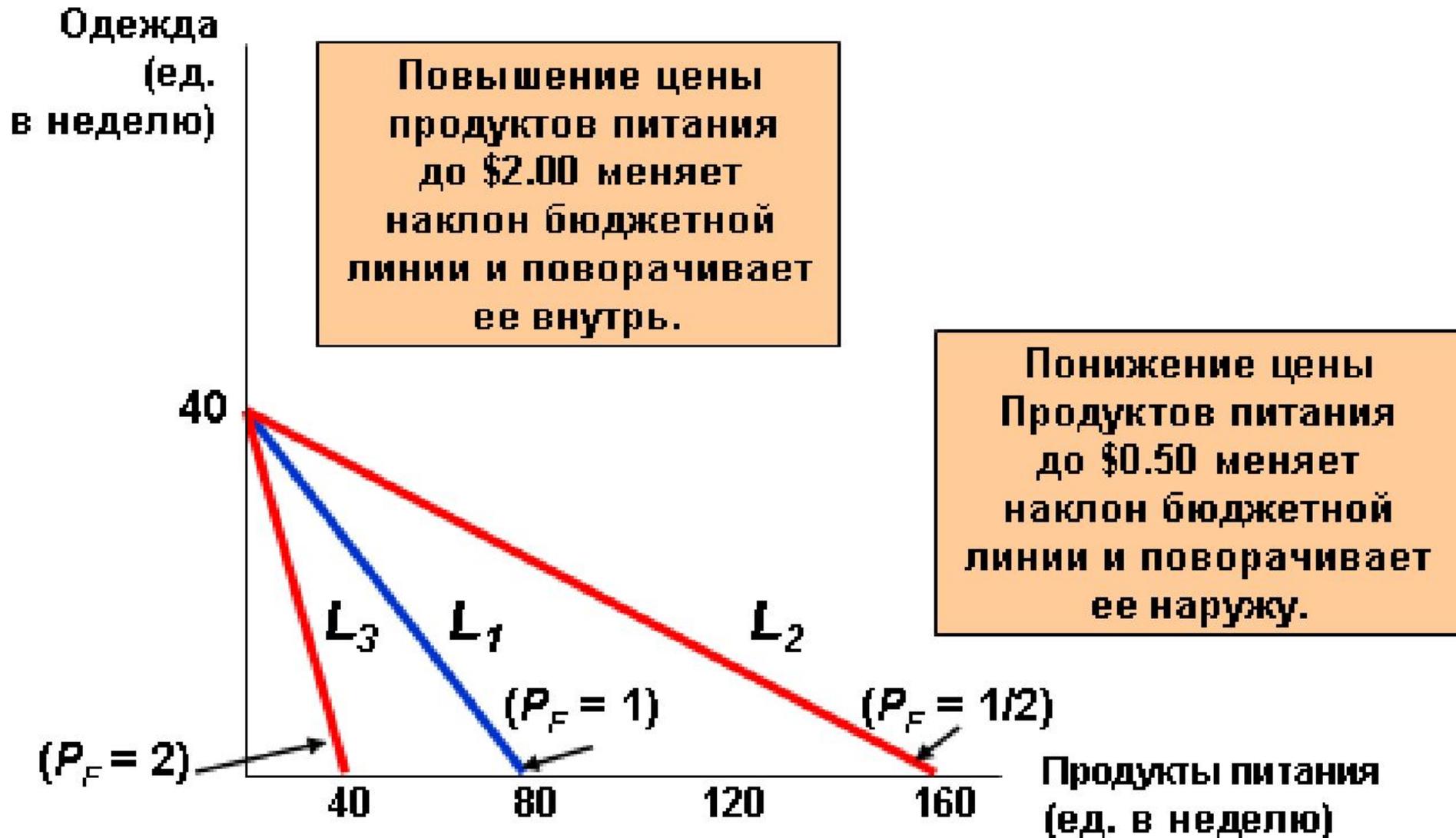
- ***Повышение дохода*** вызывает сдвиг бюджетной линии наружу, параллельно первоначальной линии (при постоянных ценах).
- ***Понижение дохода*** вызывает сдвиг бюджетной линии внутрь, параллельно исходной (при постоянных ценах).

1.Изменение дохода



- ***Если цена одного блага повышается, бюджетная линия сдвигается внутрь, вращая от точки пересечения другого блага.***
- ***Если цена одного блага уменьшается, бюджетная линия сдвигается наружу, вращаясь вокруг точки пересечения с осью другого блага.***

2.Изменение цены

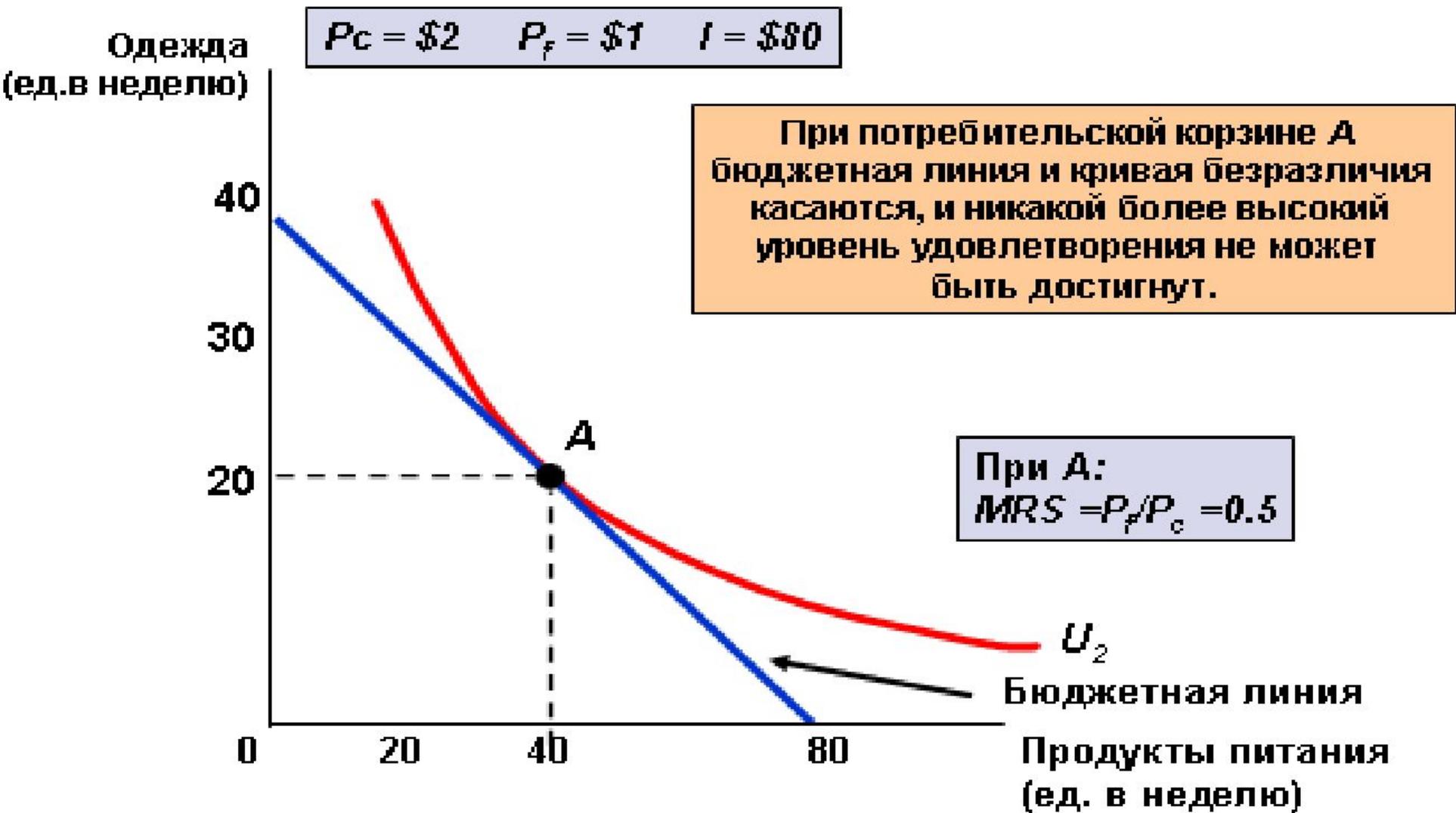


Равновесие потребителя –
точка, в которой потребитель
максимизирует свою общую
полезность или удовлетворение
от расходования фиксированного
дохода. Равновесие потребителя
достигается в точке, в которой
бюджетная линия касается
наивысшей кривой безразличия

***Максимизирующая полезность
потребительская корзина должна
удовлетворить двум условиям:***

- 1) Она должна быть расположена на бюджетной линии.**
- 2) Должна дать потребителю наиболее предпочтительную комбинацию благ и услуг, т.е. уровень полезности должен быть**

Оптимальный вариант потребительского выбора



Так как в точке касания кривой безразличия с бюджетной линией наклон первой ($MRS_{c,f}$) равен наклону второй (P_f/P_c), то формальным признаком достижения потребителем максимальной удовлетворенности при заданном бюджете является равенство:

**Данное условие эквивалентно
второму закону Госсена:**

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

- Совокупная полезность максимизируется, когда бюджет распределяется так, что *предельная полезность 1 доллара расходов одинакова для каждого блага. Это называется принципом равной предельной полезности.*

4. Кривые «доход-потребление» и «цена-потребление».

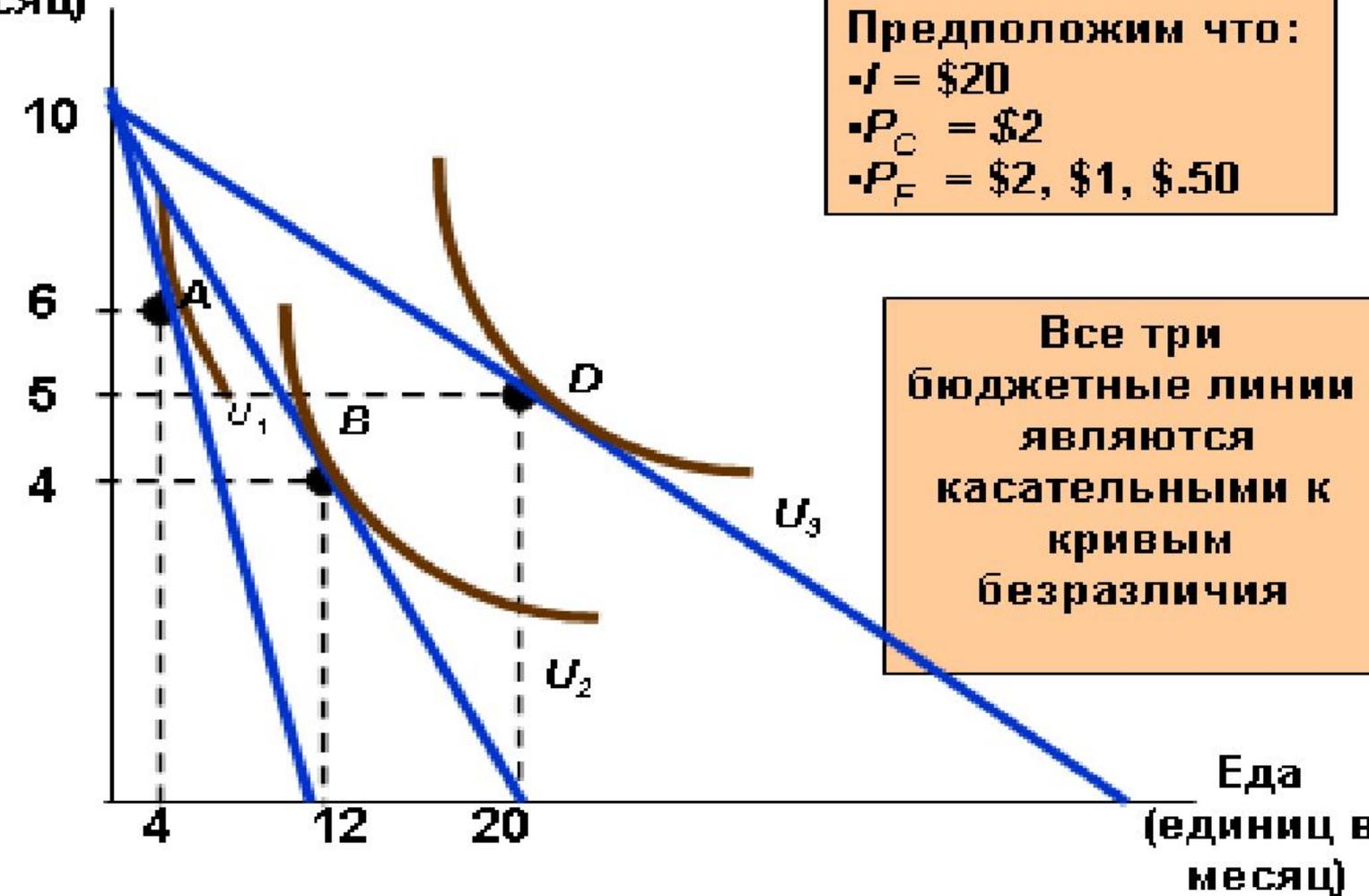
Эффект дохода и эффект замещения

Линия «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.

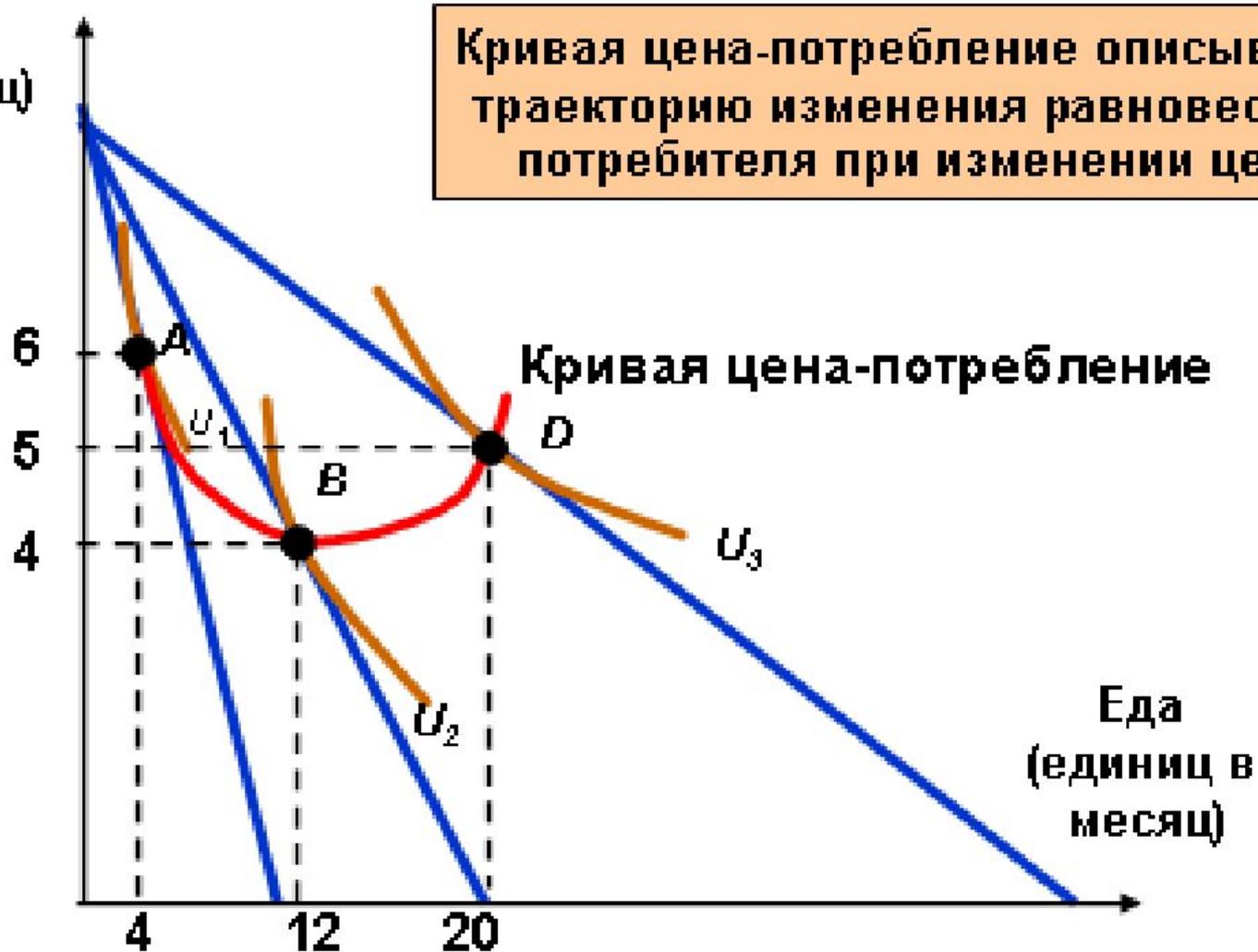
Рассмотрим изменение равновесия потребителя при изменении цены одного из благ (еды).

Одежда
(единиц в месяц)



- *В случае снижения цен на продукты питания потребитель может позволить себе увеличить их потребление, а, следовательно, выходить на кривые безразличия более высокого порядка. Соединив последовательно точки равновесия, получаем кривую «цена – потребление»*

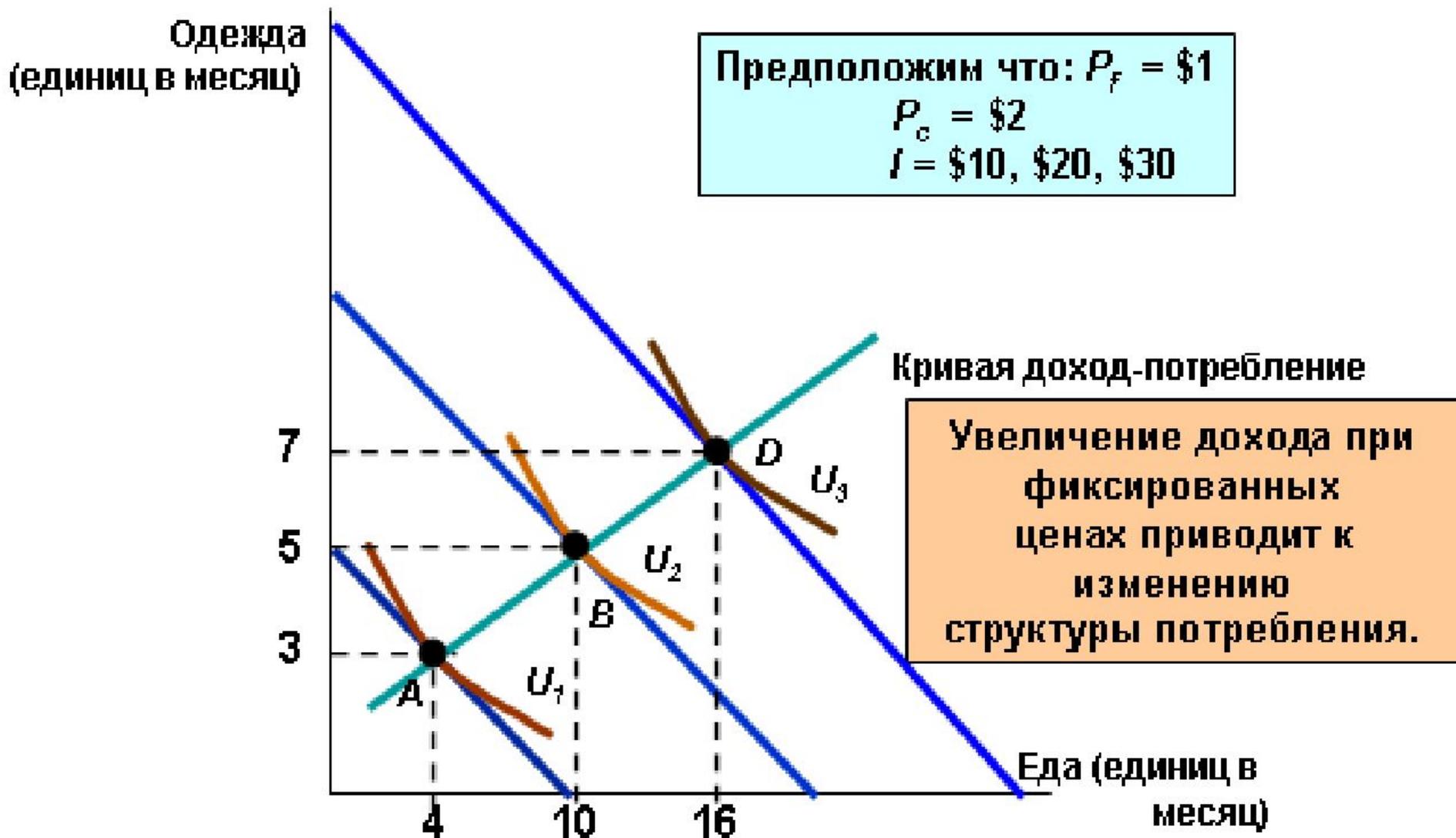
Одежда
(единиц в месяц)



Кривая «доход – потребление» –

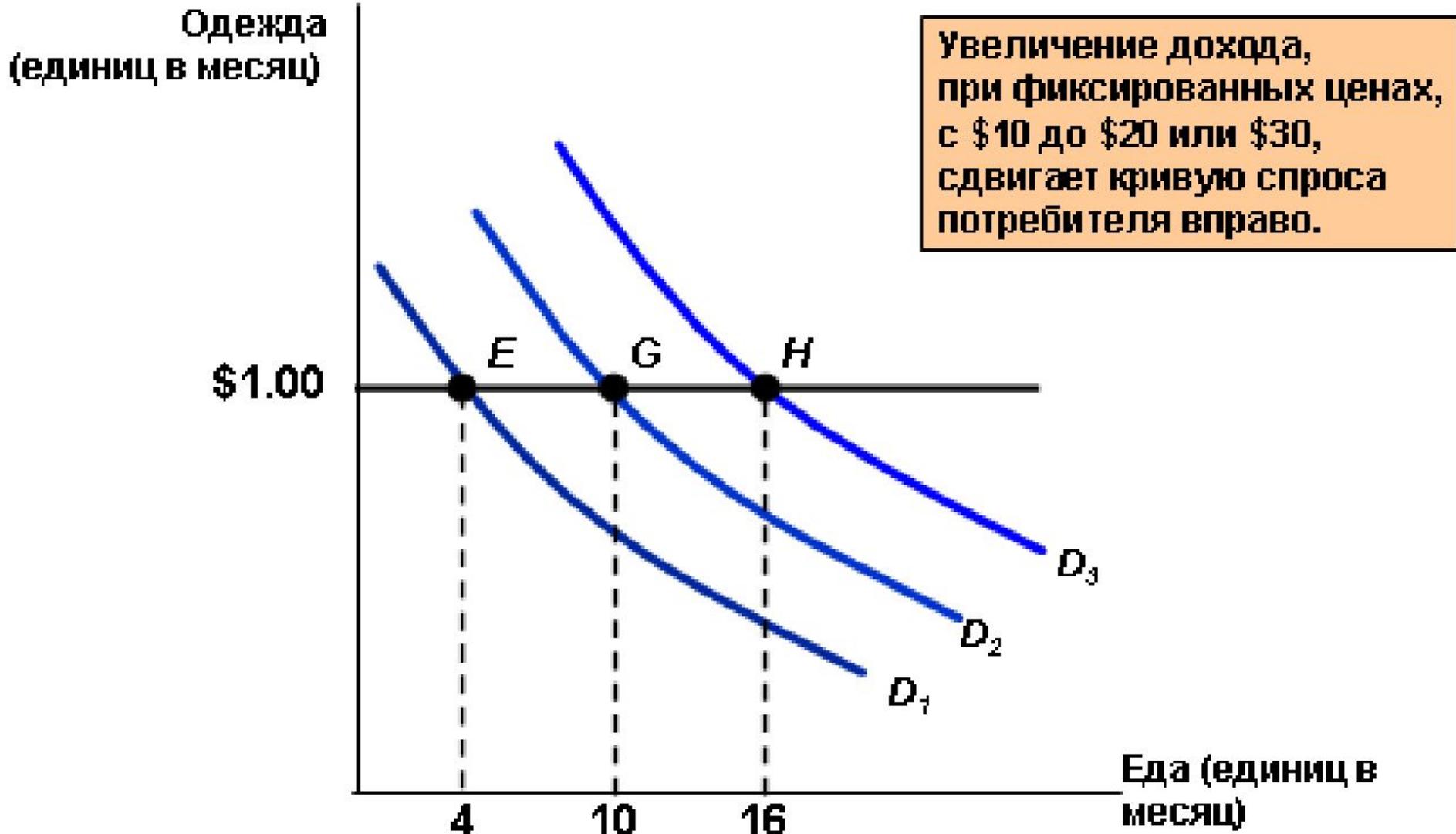
**линия, отражающая в
графической форме
зависимость между
уровнем дохода
потребителя и величиной
его спроса на данное благо**

Кривая «доход – потребление»



- **По мере увеличения дохода потребитель имеет возможность удовлетворять свои потребности в большем объеме, получать больше полезности.** Точки равновесия смещаются все дальше от начала координат. Соединив эти наборы в линию, мы получим кривую **«доход – потребление»**.

Кривая «доход – потребление» при увеличении дохода при фиксированных ценах



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.

Эффект дохода и эффект замещения

- Снижение цены товара вызывает два эффекта: замещения и дохода
 - **Эффект замещения**
 - Потребители будут стремиться покупать больше того товара, который стал относительно дешевле, и меньше товара, который стал относительно дороже.

Эффект дохода и эффект замещения

- Снижение цены товара вызывает два эффекта: замещения и дохода
 - **Эффект дохода**
 - При снижении цены одного из благ реальная покупательская способность потребителей увеличивается.

Эффект дохода и эффект замещения

- Эффект замещения
 - **Эффект замещения** - это изменение потребления товара, связанное с изменением его цены, при условии, что уровень полезности остается неизменным.
 - Когда цена товара снижается, эффект замещения всегда действует в направлении увеличения спроса на этот товар.

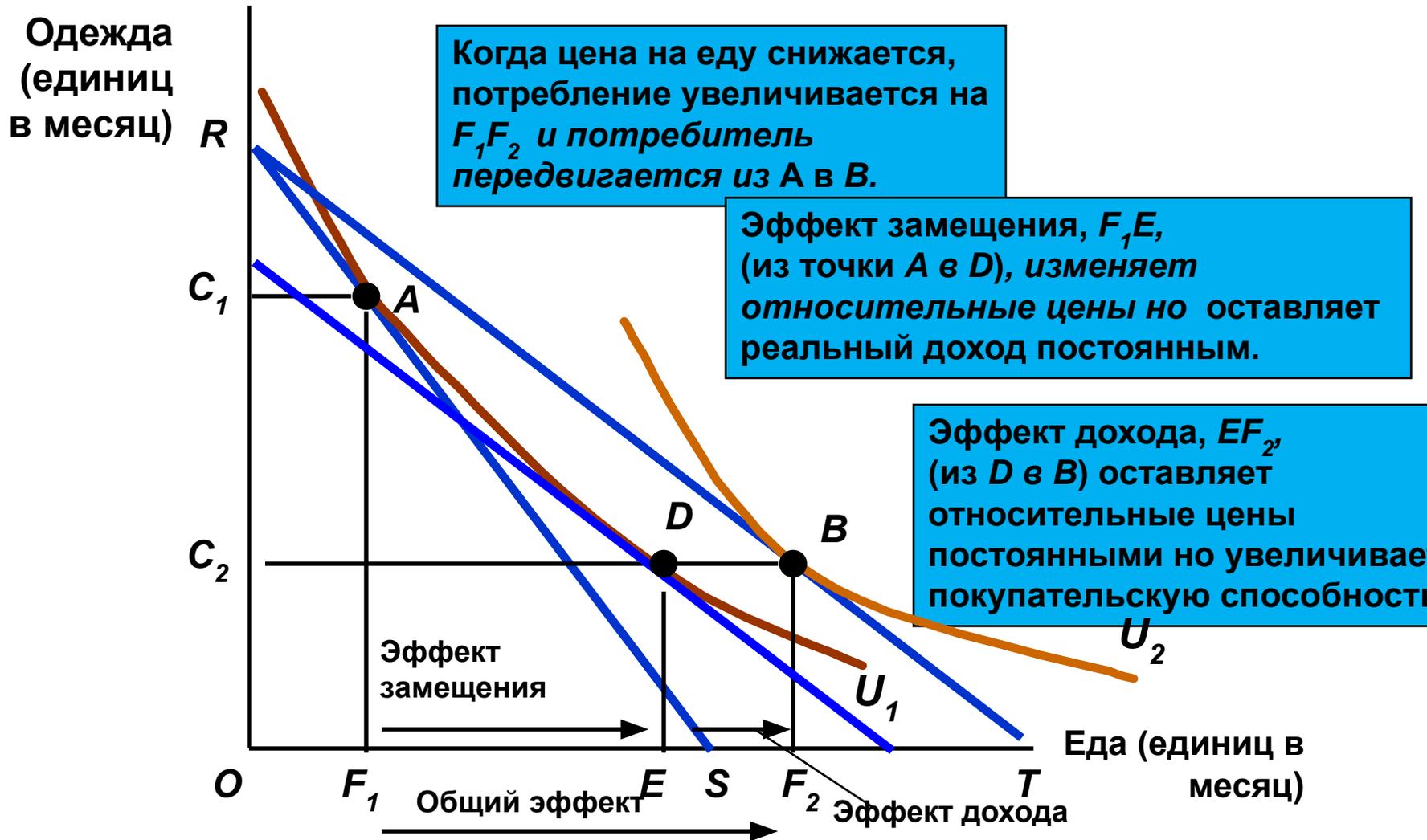
Эффект дохода и эффект замещения

- Эффект дохода
 - **Эффект дохода** - это изменение потребления товара, вызванное увеличением покупательской способности, при неизменной цене товара.
 - Когда доход индивида повышается, спрос на благо либо растет либо падает.

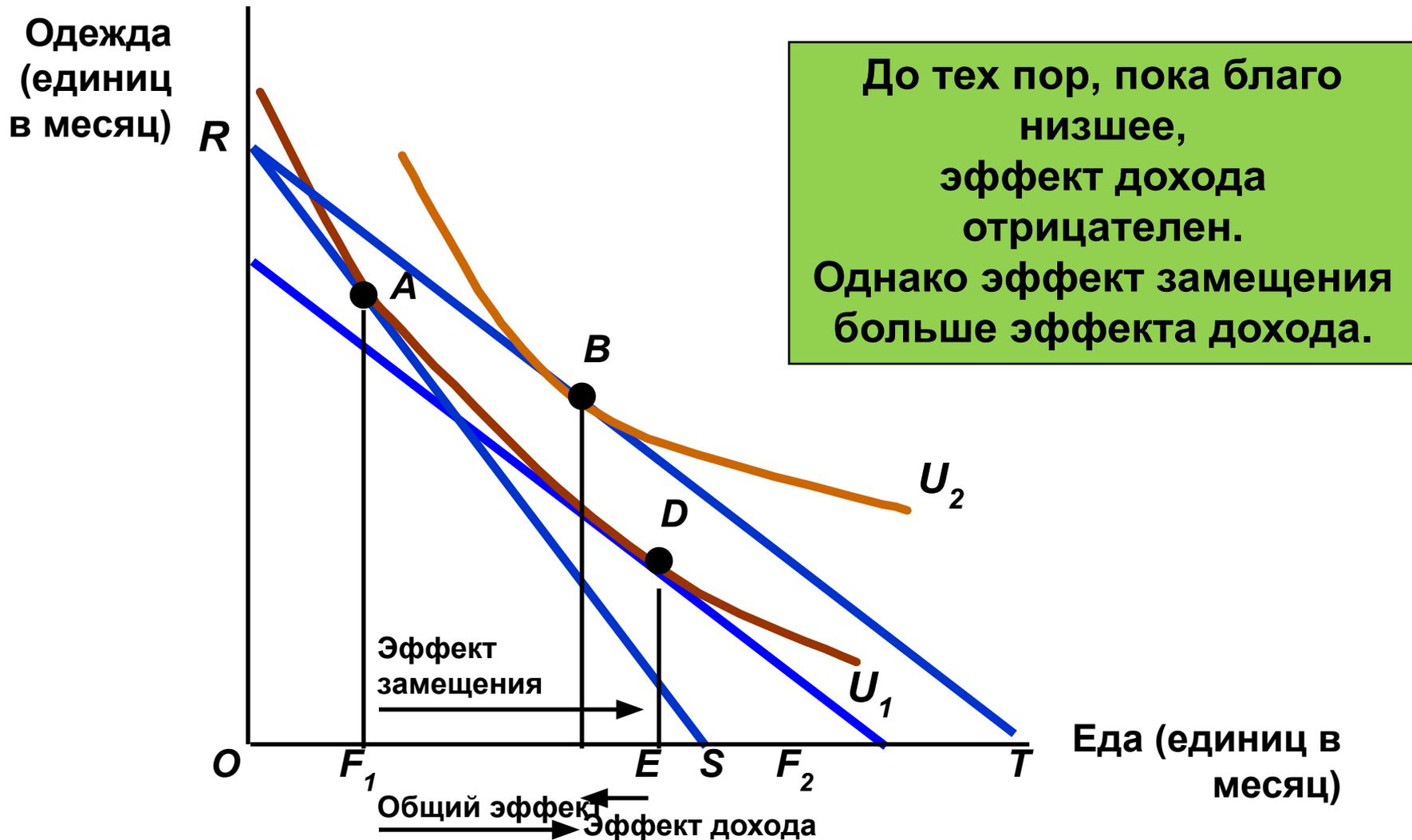
Эффект дохода и эффект замещения

- Эффект дохода
 - Даже в случае низших благ, эффект дохода редко бывает достаточно велик, чтобы перевесить эффект замещения.

Эффект дохода и эффект замещения: нормальное благо



Эффект дохода и эффект замещения: низшее благо



Специальный случай – благо Гиффена

- Блага, спрос на которые возрастает по мере роста их цены, в силу того, что эти блага занимают слишком большую долю в ограниченном потребительском бюджете.
- В результате эффект дохода перевешивает эффект замещения.
- Повышение цены на некоторый продукт, составляющий основную долю в бюджете семьи, приведет к тому, что ничего другого семья не сможет себе более позволить и полностью перейдет на этот продукт.