

## Тема 4

---

# АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

***Мнение людей бизнеса о потребителе и рынке чаще всего оказывается неверным. Единственный, кто осведомлен в этой сфере – это сам потребитель.***

***Питер Друкер***

# 4.1 Потребитель в рыночной экономике

---

При анализе  
потребительского  
поведения  
предполагается  
**РАЦИОНАЛЬНОСТЬ**  
**ПОТРЕБИТЕЛЯ**

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ  
СПРОС

ПОВЕДЕНИЕ  
ОТДЕЛЬНОГО  
ПОТРЕБИТЕЛЯ

РЫНОЧНЫЙ  
СПРОС

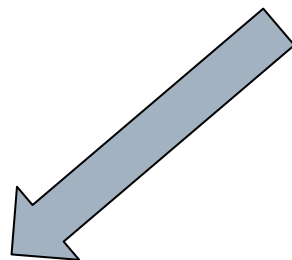
# 4.1 Рациональность потребителя. Полезность

---

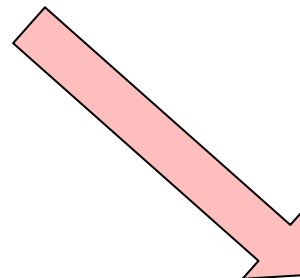
- **Рациональность** - стремление получить **максимальную полезность** из потребления данного товара **при данных бюджетных ограничениях**;
- **Полезность товара** – его **способность удовлетворять потребности человека** или группы людей.

## 4.2 Два подхода к анализу полезности

---



***КАРДИНАЛИСТСКИЙ***



***ОРДИНАЛИСТСКИЙ***

## 4.3 Функция полезности

---

### □ **ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ НАБОР**

Совокупность товаров и услуг, выбранных потребителем

$$(q_1, q_2, \dots, q_n)$$

### □ **СОВОКУПНАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ**

удовлетворение, получаемое от потребления данного набора товаров или услуг

(Total Utility, TU)

## 4.3 Функция полезности

---

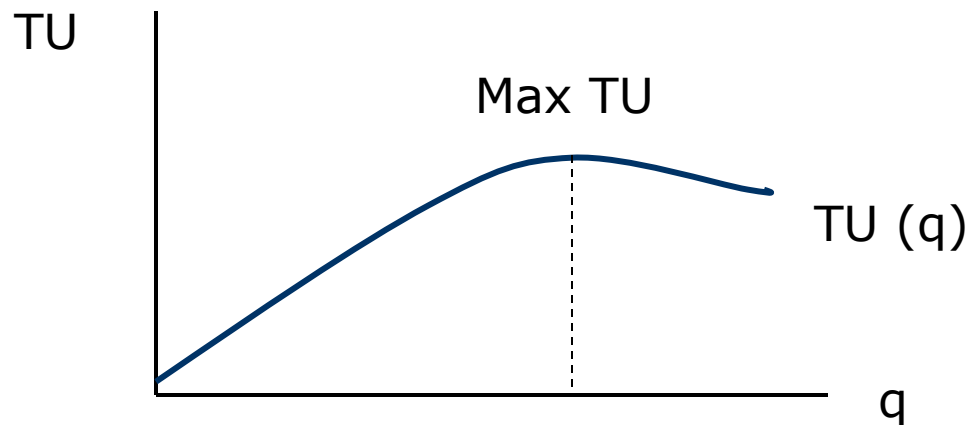
*Количественное соотношение между совокупной полезностью данного набора и объемом его потребления*

$$TU = f(q_1, q_2, \dots, q_n).$$

## 4.3 Графическое изображение функции полезности

---

В большинстве случаев, чем больше объем потребления какого-либо блага, тем больше значение совокупной полезности, получаемой потребителем. Затем наступает *насыщение* и *полезность начинает убывать*.

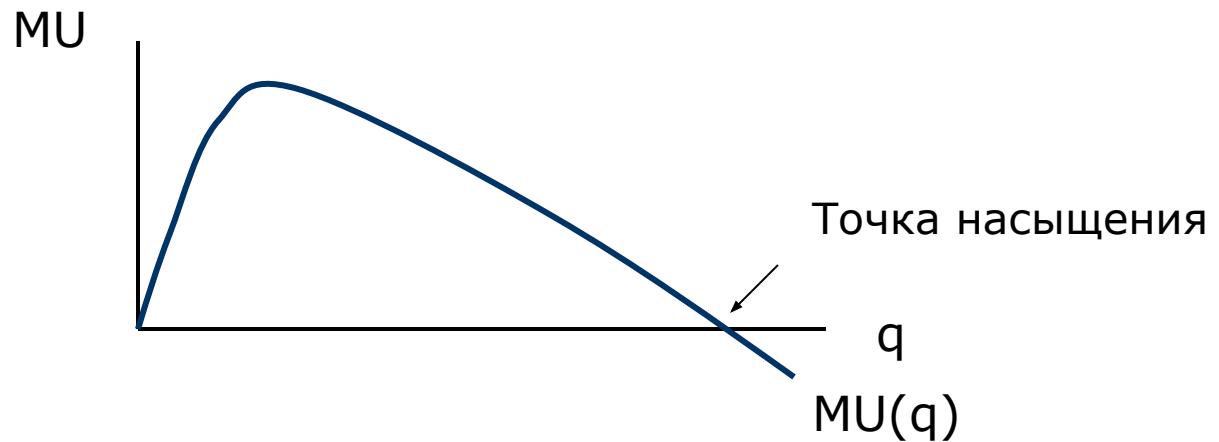


## 4.4 Предельная полезность

---

*Добавочная полезность, получаемая от потребления одной дополнительной единицы данного блага за единицу времени,*

$$MU_i = TU'(q_i)$$





# 4.4 Закон убывания предельной полезности или первый закон Госсена

---

## ***Госсен Герман Генрих*** **(1810–1858)**

Немецкий экономист. Получил юридическое образование. В 37 лет оставил службу и занялся разработкой экономической теории.

В **1854** в своей книге «***Развитие законов общественного обмена и вытекающих отсюда правил общественной торговли***» математически обосновал основные принципы теории предельной полезности.

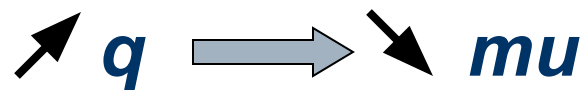
Теория Госсена не получила признания у современников, и в 1858 он изъял книгу из продажи и уничтожил весь тираж.

В 1889 один экземпляр книги был найден в Британской библиотеке и переиздан. Второе издание – в 1927 г.

## 4.4 Закон убывания предельной полезности

---

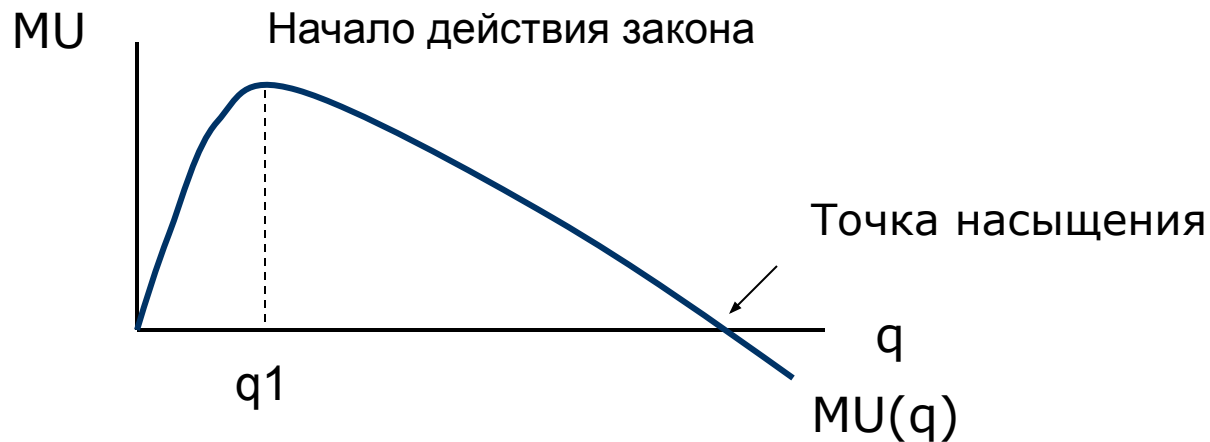
Начиная с некоторого момента времени, *дополнительная полезность* от потребления одного дополнительного блага *уменьшается по мере* того, как *возрастает объем потребления* данного блага.



# 4.4 Закон убывания предельной полезности

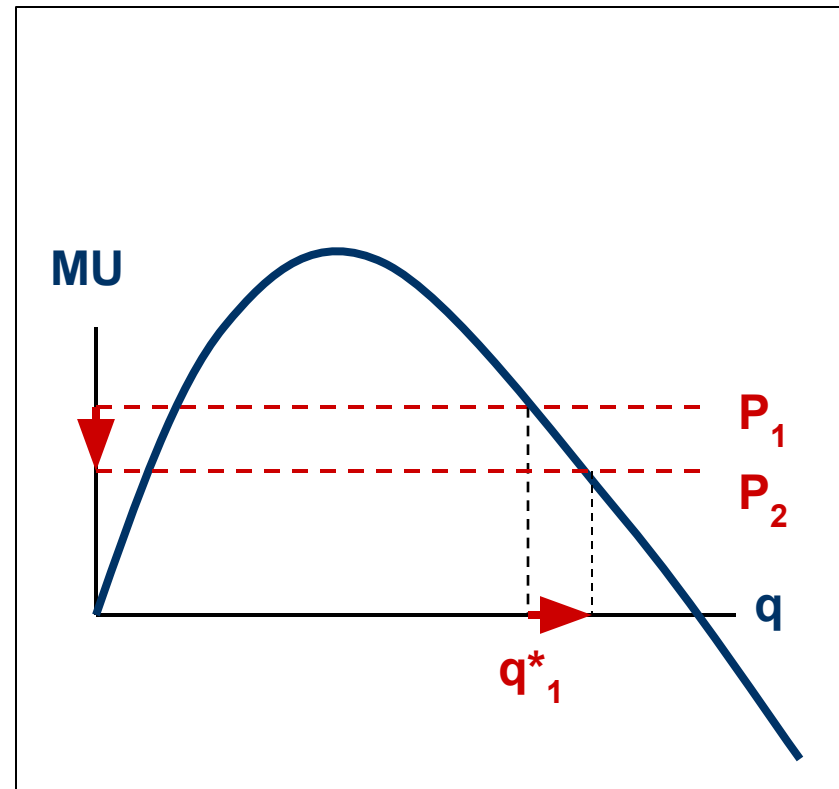
---

**Точка насыщения** – объем потребления блага, при котором  $MU=0$



# 4.4 Закон убывания предельной полезности и выбор потребителя

- Выбор потребительского набора, который бы принес **максимальную совокупную полезность** при заданных ценах на товары и доходах потребителя.



# 4.4 Закон убывания предельной полезности и выбор потребителя

---

- такое распределение дохода между товарами, при котором **предельная полезность каждого товара на рубль затрат** была бы одинаковой, или

$$MU_1/P_1 = MU_2/P_2 = \dots = MU_n/P_n$$

- потребитель укладывается в **бюджетное ограничение**

$$R = P_1q_1 + P_2q_2 + \dots + P_nq_n$$

## 4.5 Нахождение оптимального потребительского набора (**метод Лагранжа**)

---

**1 шаг:** Создаем новую функцию, объединяющую функцию полезности и уравнение бюджетного ограничения

$$L = TU(q_1, q_2) + \lambda (p_1 q_1 + p_2 q_2 - R)$$

где

- $TU(q_1, q_2)$  - функция полезности,
- $\lambda$  - коэффициент Лагранжа,
- $p_1 q_1 + p_2 q_2 - R$  - бюджетное ограничение

## 4.5 Нахождение оптимального потребительского набора (продолжение)

---

**2 шаг:** Находим *частные производные от  $L$*  для каждой переменной и *приравниваем их к нулю:*

- $\partial L / \partial q_1 = \partial TU / \partial q_1 - \lambda p_1 = 0$  или  $MU_1 = \lambda p_1$
- $\partial L / \partial q_2 = \partial TU / \partial q_2 - \lambda p_2 = 0$  или  $MU_2 = \lambda p_2$
- $\partial L / \partial \lambda = p_1 q_1 + p_2 q_2 - R = 0$

## 4.5 Нахождение оптимального потребительского набора (продолжение)

---

**3 шаг:** Решаем полученную систему уравнений и *определяем оптимальную потребительскую корзину  $(q_1^*, q_2^*)$* , удовлетворяющую двум условиям

- $p_1 q_1 + p_2 q_2 = R,$
- $MU_1/p_1 = MU_2/p_2$



## 4.6 Исходные аксиомы современной теории потребительского выбора

---

- 1. РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ**
- 2. НЕНАСЫЩЕННОСТЬ**
- 3. ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБОРА**
- 4. ТРАНЗИТИВНОСТЬ**
- 5. УБЫВАЮЩАЯ ПРЕДЕЛЬНАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ**

## 4.7 Кривые безразличия (Indifferent Curves)

---

- *Совокупность потребительских наборов, обеспечивающих потребителю одинаковый уровень удовлетворения его потребностей*
- *Линия одинаковой полезности*

## 4.7 Кривые безразличия (Indifferent Curves)

---

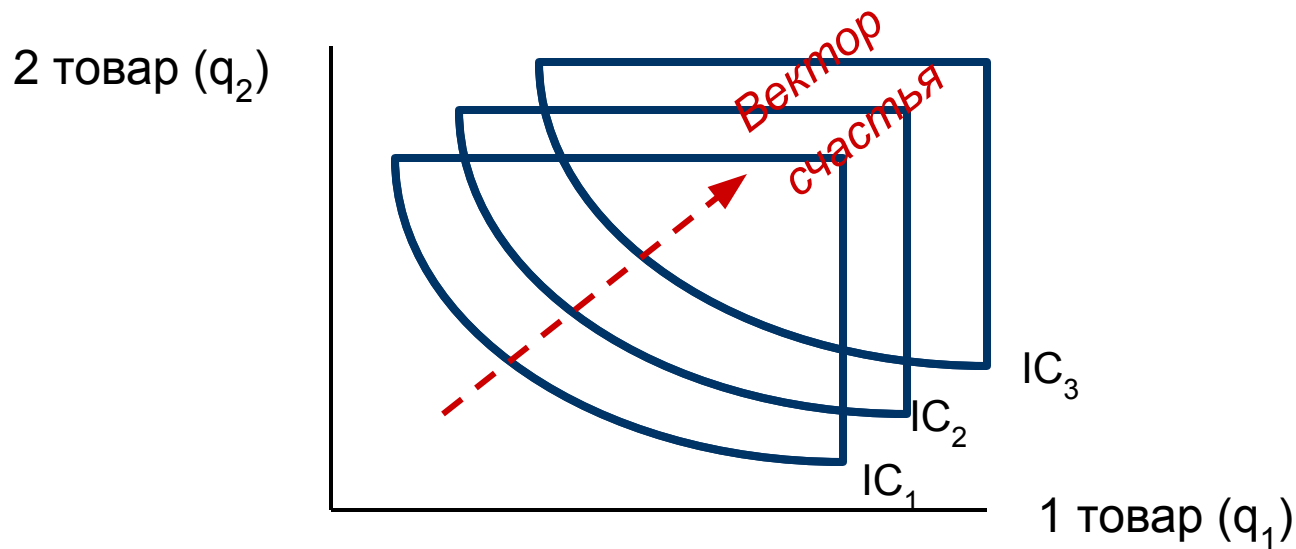
**Пример 1.** Выбор между дополнительным временем и дополнительным материалом на экзамене

**Пример 2.** Выбор между удобством расположения и площадью при покупке квартиры

**Пример 3.** Самостоятельно

# 4.7 Карта безразличия (Indifferent Curves)

- Совокупность кривых безразличия, описывающих поведение одного потребителя;



## 4.7 Кривые безразличия и предельная норма замещения

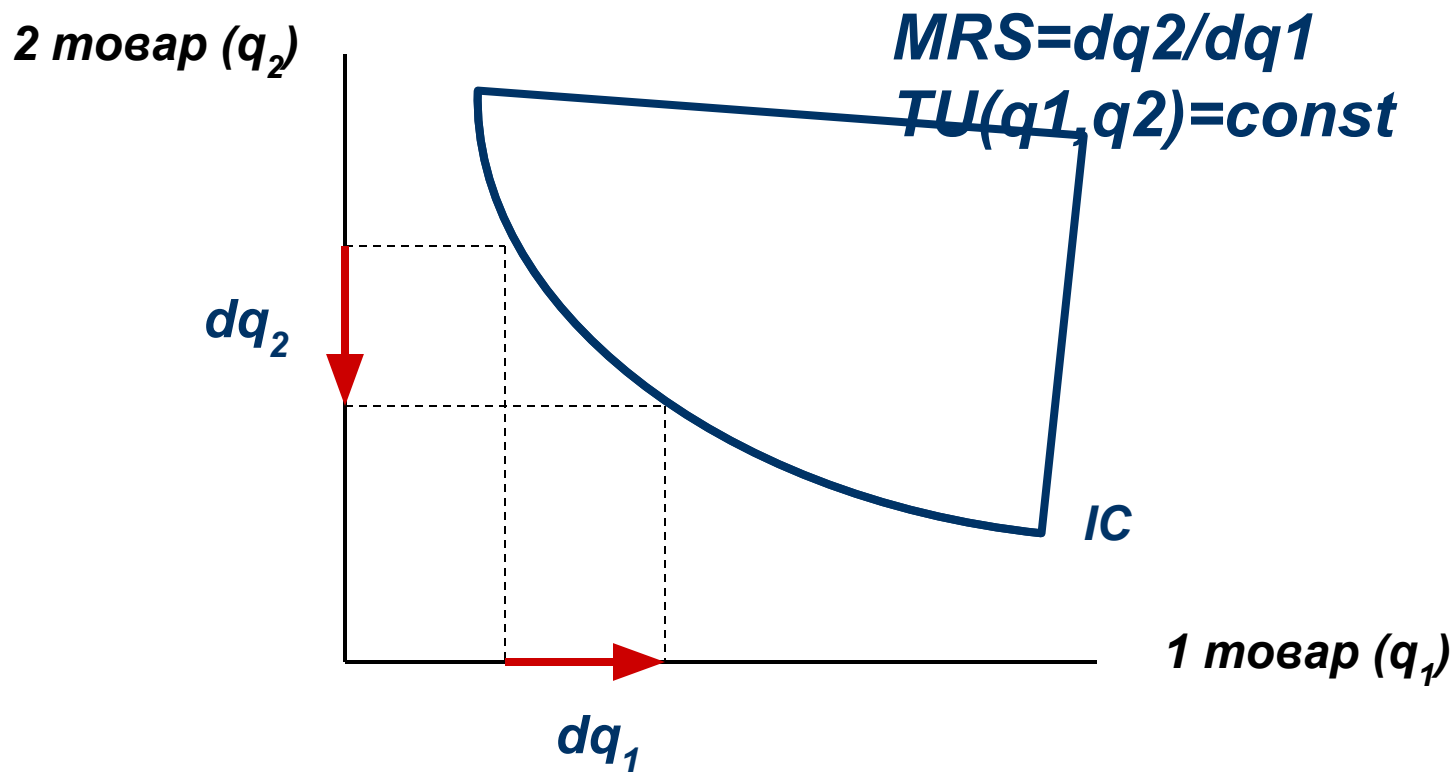
---

### □ ***MRS (Marginal Rate of Substitution)***

***максимальное количество одного товара, от которого готов отказаться потребитель, чтобы получить одну дополнительную единицу другого товара и сохранить неизменной свою совокупную полезность***

$$\begin{aligned}MRS &= dq_2 / dq_1 \\ TU(q_1, q_2) &= \text{const}\end{aligned}$$

# 4. / Предельная норма замещения. Графическое изображение



## 4.7 Кривые безразличия стандартного вида и их свойства

---

- Является **непрерывной** функцией;
- **Через любую точку** может быть проведена своя кривая безразличия;
- Кривые, принадлежащие одной карте безразличия, **никогда не пересекаются**.
- Кривые безразличия **не имеют участков возрастания**

## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

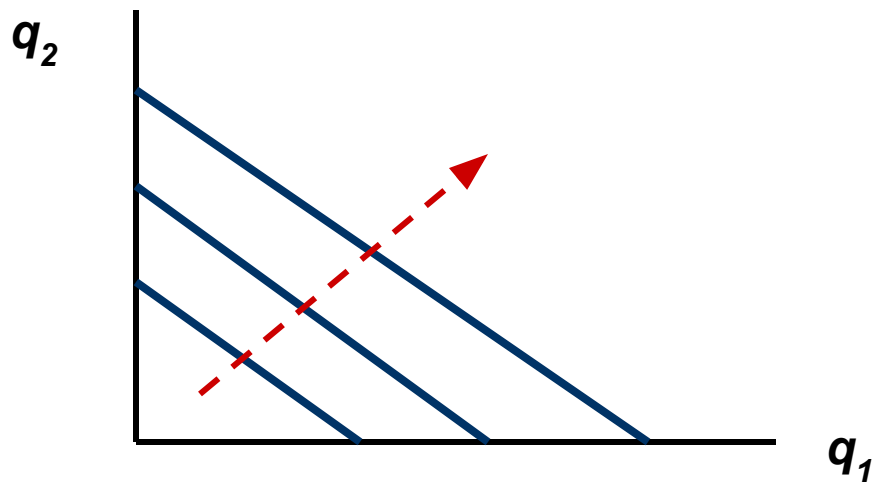
- 1. Совершенные заменители**
- 2. Совершенно дополняющие**
- 3. Нежелательные**
- 4. Нейтральные**
- 5. Явление насыщения**



## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

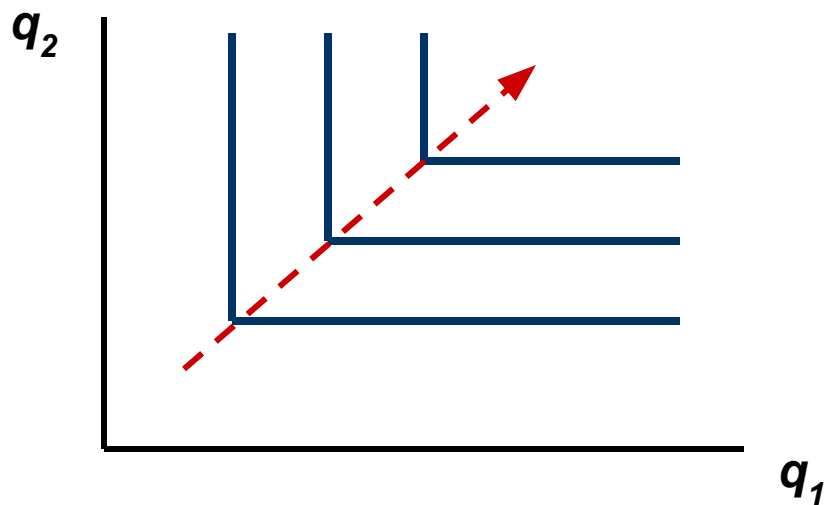
### **□** *Совершенные заменители*



## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

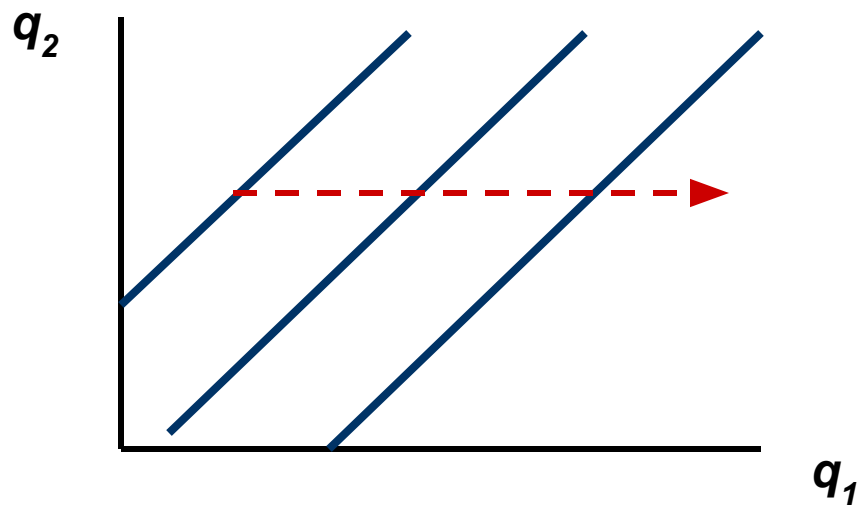
### **□ Совершенно дополняющие**



## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

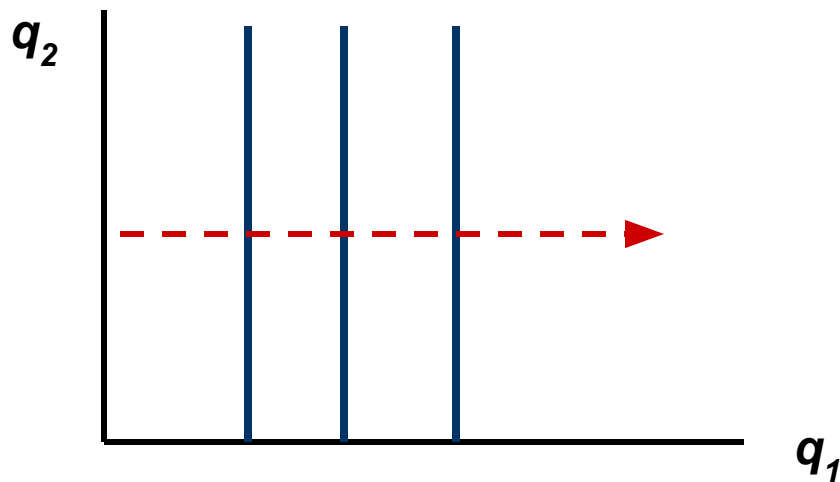
### □ *Нежелательные*



## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

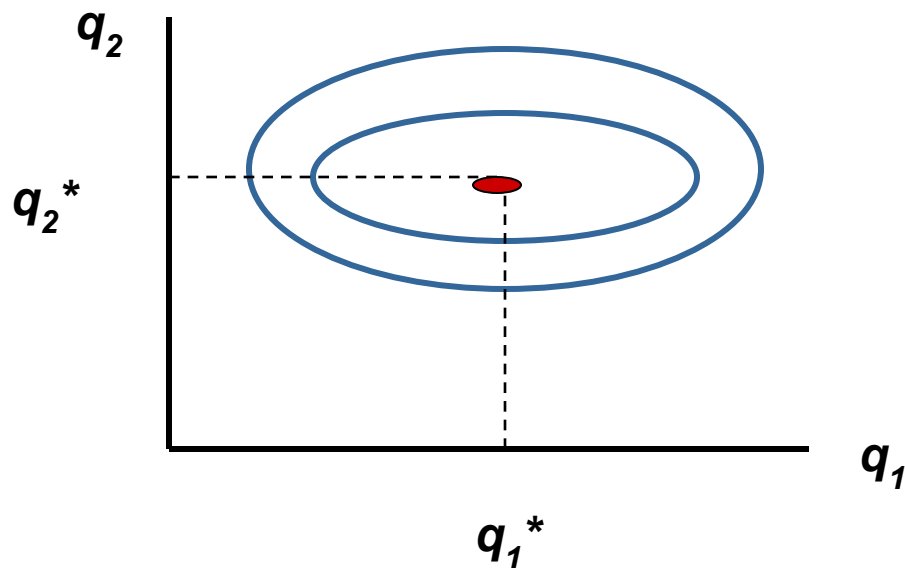
### □ *Нейтральные*



## 4.8 Кривые безразличия нестандартного вида

---

- ***Явление насыщения***

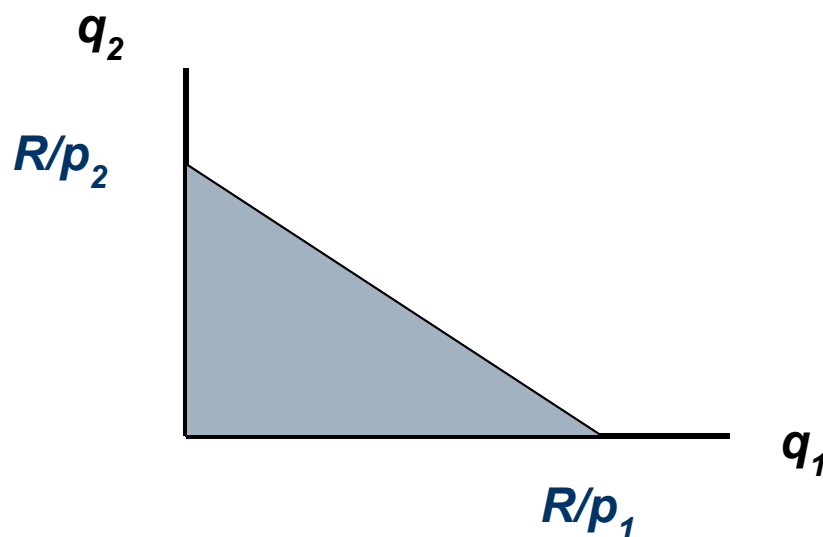


## 4.9 Бюджетное ограничение потребителя

---

### □ **БЮДЖЕТНАЯ ОБЛАСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

область доступных потребителю потребительских наборов

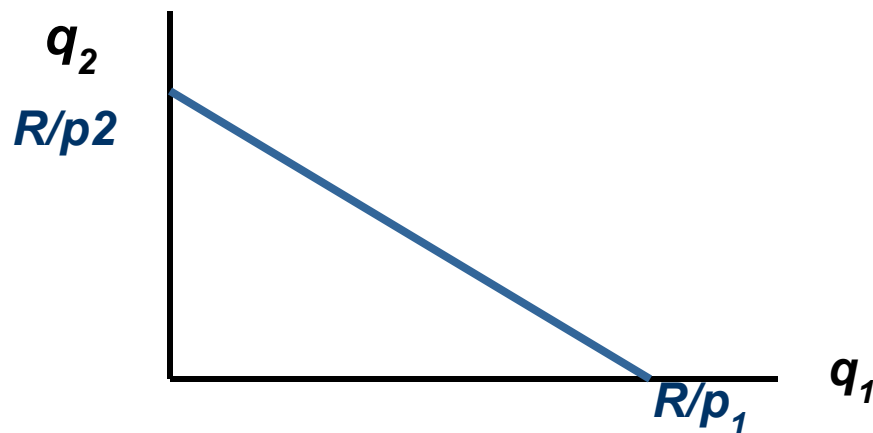


## 4.9 Бюджетное ограничение потребителя

---

### □ **БЮДЖЕТНАЯ ЛИНИЯ**

набор комбинаций товаров  $q_1$  и  $q_2$ , которые потребитель может приобрести, расходуя весь свой денежный доход.



# 4.10 Оптимум потребителя

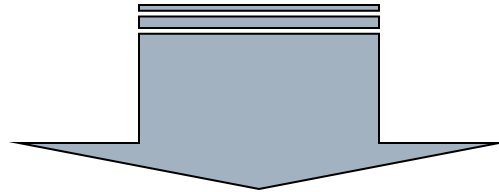
---

## **КАРТА БЕЗРАЗЛИЧИЯ**

- совокупность  
желаемых товаров

## **БЮДЖЕТНАЯ ОБЛАСТЬ**

- совокупность  
доступных товаров



## **ОПТИМУМ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

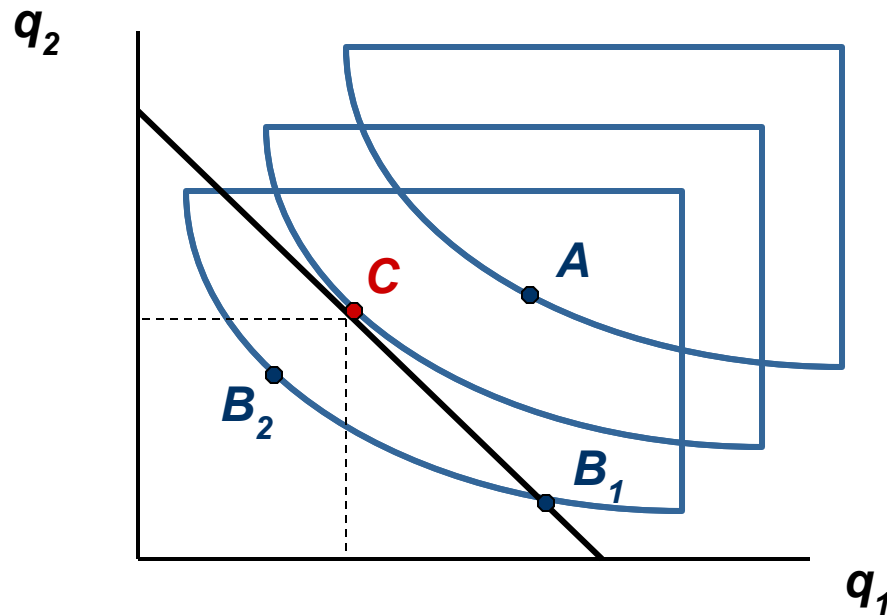
- Набор товаров, наиболее желательный из доступного потребителю



# 4.10 Оптимум потребителя

---

## □ *Графическое изображение*



# Домашнее задание 4

---

- Исследовать **предпочтения конечных потребителей** вашей продукции. Выявить наиболее значимые **положительные** характеристики, а также характеристики с **отрицательной** или **нейтральной** полезностью.
- Дайте условное **графическое изображение** выявленных потребительских предпочтений (используя карту безразличия).