

# Индивидуальный и рыночный спрос.

## Эластичность рыночного спроса

1. Индивидуальный и рыночный спрос
  2. Эластичность спроса
    - 2.1. Прямая эластичность спроса по цене
    - 2.2. Перекрёстная эластичность спроса
    - 2.3. Эластичность спроса по доходу

# Вот для чего мы не отказались от аксиомы независимости потребителя



Из этой аксиомы следует, что объем спроса отдельного потребителя не зависит от объема спроса других

Следовательно, функцию рыночного спроса можно получить суммированием индивидуальных функций спроса всех  $m$  потребителей

$$Q_i = \sum_{(j=1)}^m q_{ij}$$

Запишем функцию рыночного спроса

$Q_i = Q_i(T, P_1, \dots, P_k, I)$ , где  $I$  - вектор доходов

всех потребителей,  $T$  - вектор

потребительских вкусов и предпочтений

*NB:  $I$  и  $T$  характеризуют не только*

*уровень доходов и систему предпочтений и*

*вкусов, но и их распределение в обществе*

*Например*

[Читайте подробнее](#)



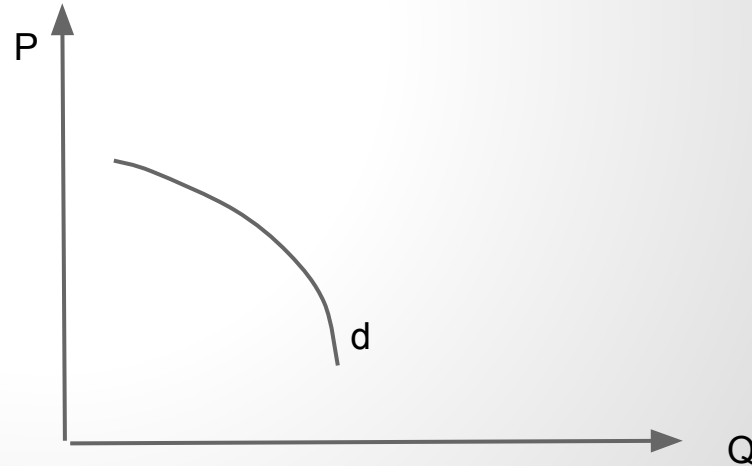
В практике маркетинга предпочтительным считается использование многофакторных функций спроса.

Строятся они не на традиционных теориях поведения индивидуального покупателя (прежде всего концепции убывающей полезности благ), а на закономерностях рыночного поведения всех покупателей как единой группы согласно существующей ситуации на рынке

# Отличие рыночной кривой спроса от индивидуальных



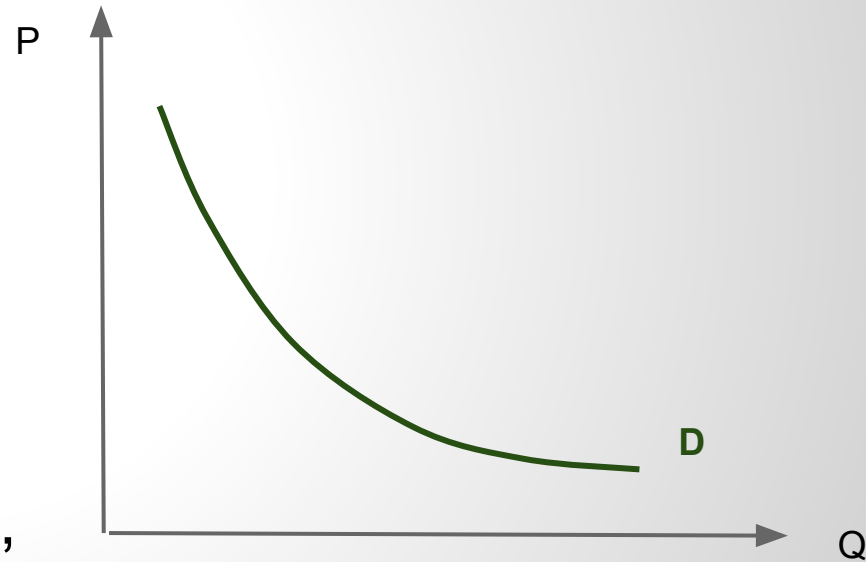
1. Кривая спроса отдельного потребителя на обычные товары должна быть вогнутой, поскольку спрос его при определенном уровне цены достигает насыщения



*В нижней части кривая индивидуального спроса имеет вертикальный участок*



Кривая рыночного спроса окажется выпуклой в том случае, когда спрос предъявляется людьми с разным уровнем дохода, - ведь снижение цены не только увеличивает спрос тех, кто приобретал товар до снижения цены, но и позволяет выйти на рынок новым покупателям, с меньшим уровнем дохода





2. Индивидуальные кривые спроса  
в силу наличия порога  
восприятия имеют  
часто дискретный  
характер  
(они прерываются)



“Но в силу индивидуальности  
каждой частной кривой спроса  
(благодаря чему разрывы в одной  
не будут соответствовать разрывам в другой)  
общая кривая спроса, являющаяся  
результатом суммирования частных кривых,  
при числе потребителей достаточно большом  
будет в силу “закона больших чисел” всё же  
непрерывною”



*Владимир Карпович Дмитриев (1868-1913)*



# Для графического отображения функции рыночного спроса

необходимо просуммировать все индивидуальные объемы спроса при каждом возможном уровне цен.

Отклонение от такой простейшей модели будет иметь место тогда, когда не выполняется аксиома независимости потребителя



# Эластичность спроса

В математике эластичностью называют отношение относительного приращения функции к относительному приращению независимой переменной

Для функции рыночного спроса независимыми переменными будут

1) цена данного блага, 2) цены всех других благ и 3) доходы потребителей

# Прямая эластичность спроса по цене

[читать подробно](#)

Характеризует

степень реакции потребителя на изменение цены данного блага

иначе можно сказать, что это

чувствительность объема спроса к изменению цены данного блага

Elasticity – гибкость, эластичность

$$E_d \text{ по цене} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} : \frac{P_2 - P_1}{P}$$

относительное изменение объема спроса, деленное на  
относительное изменение цены -  $E_d$  по цене

По- другому можно записать так:

$$E_d \text{ по цене} = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

Коэффициент эластичности спроса по цене  
позволяет измерить реакцию количественно

## Рассчитайте эластичность спроса по цене:

Книжный магазин продавал книгу «Экономикс»



по цене 220 руб. и за неделю было продано 100

экземпляров. После того, как цену подняли до 360 руб.,

за неделю было продано 80 экземпляров. Какова

эластичность спроса по цене на учебник по экономике?

# Решение

$80 - 100 = -20$  - абсолютное изменение Qd

$-20/100 = -0,2$  - относительное изменение Qd

$360 - 220 = 40$  - абсолютное изменение цены

$40/220 = 0,18$  - относительное изменение  
цены

$0,2 : 0,18 = 1,1$

Можно всё выразить в процентах: 20% и 33%.  
 $20\% : 18\%$

## Различают точечную и дуговую эластичность.

Точечная эластичность характеризует относительное изменение спроса при бесконечно малом изменении цены:

$$E = dQ/Q : dP/P = dQ/dP \times P/Q$$

Если кривая спроса задана линейной функцией, например,  $Q = a - bP$ ,  
наклон её будет  $dQ/dP$

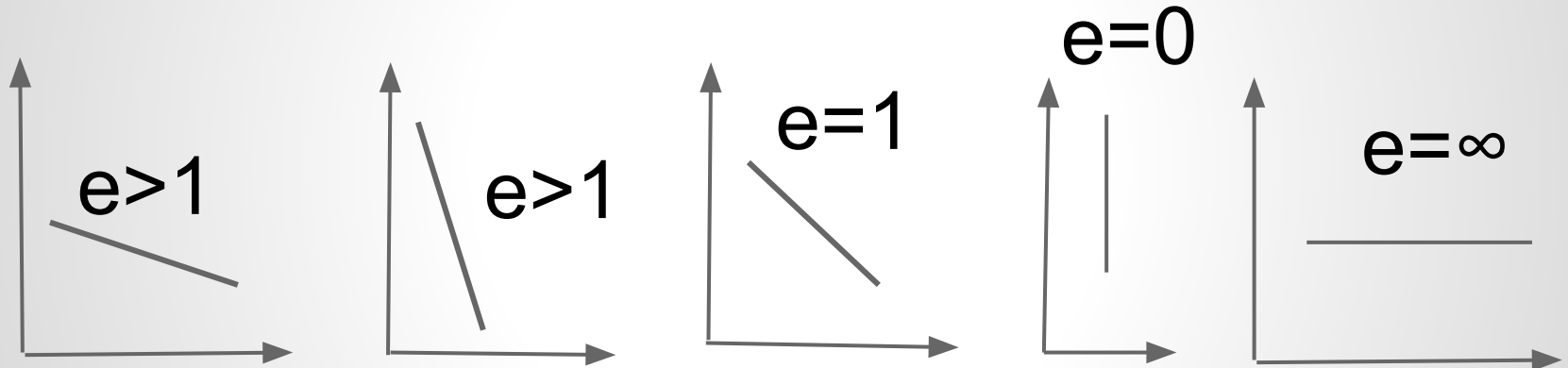
$$= -b$$

Тогда подставив в формулу  $E$  вместо  $dQ/dP$   $-b$ , получим:

$$E = -b \times P/Q$$

А.Маршалл обобщил возможные случаи реакции потребителя на изменение цены

Пять кривых Маршалла:

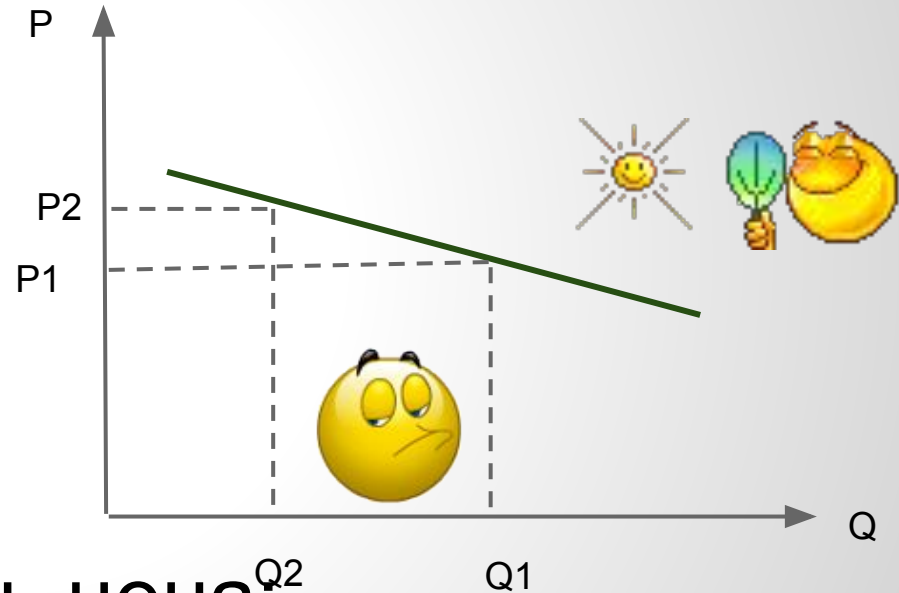


[Читать о вкладе Маршалла в разработку понятия эластичности](#)



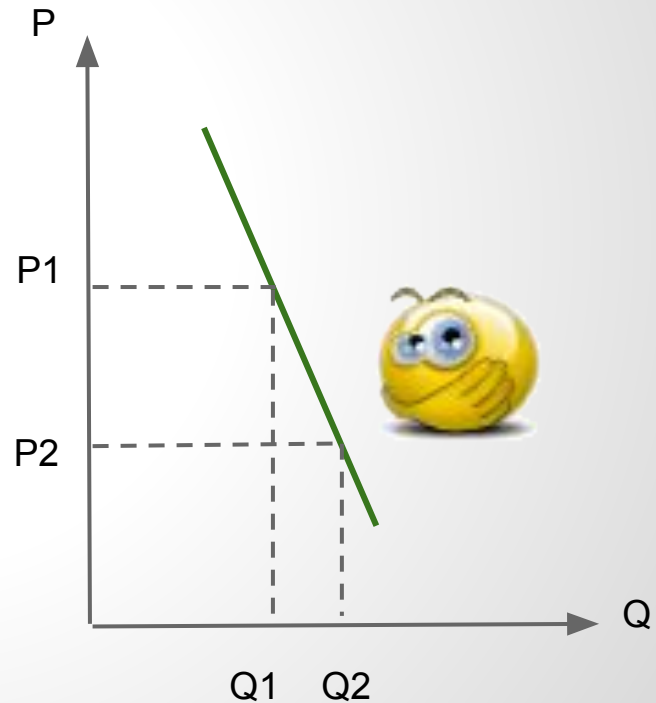
# Случай 1: спрос эластичен

Потребители в ответ на изменение цены изменяют объем покупок в большей мере, чем изменилась цена.



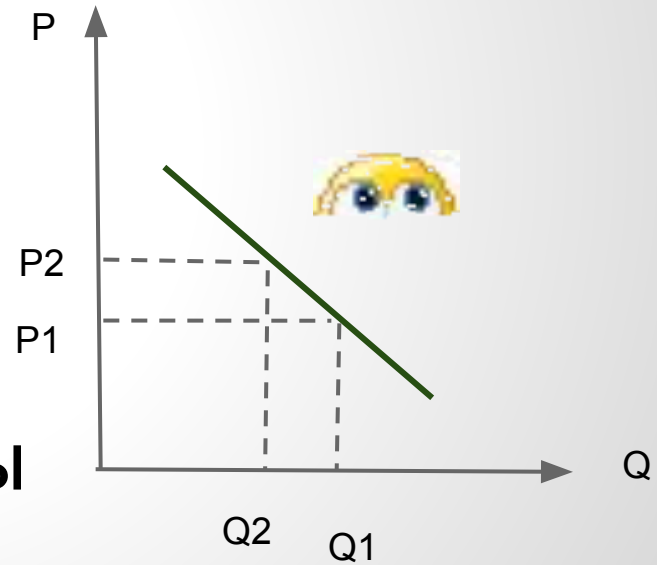
# Случай 2. Спрос неэластичен

Потребители в ответ на изменение цены меняют объем покупок в меньшей степени, чем изменилась цена:



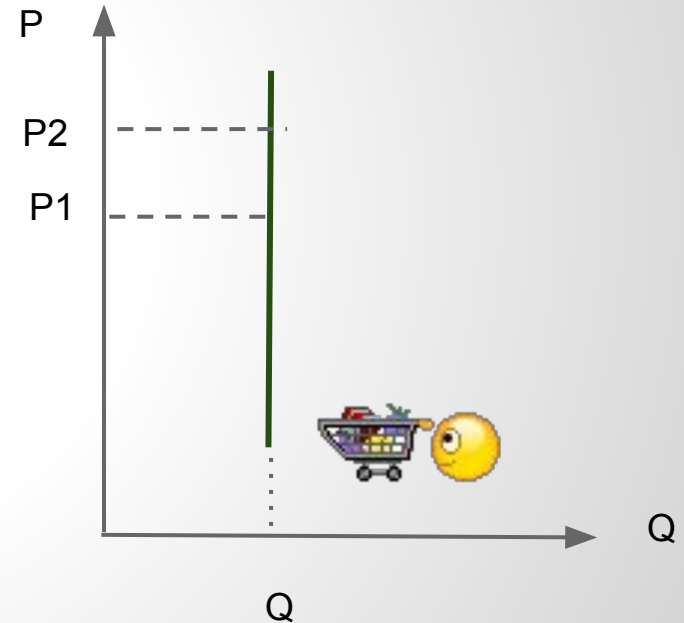
## Случай 3. Единичная эластичность

Потребители меняют  
объем покупок ровно  
на столько процентов,  
на сколько изменилась  
цена, так что их расходы  
не меняются:



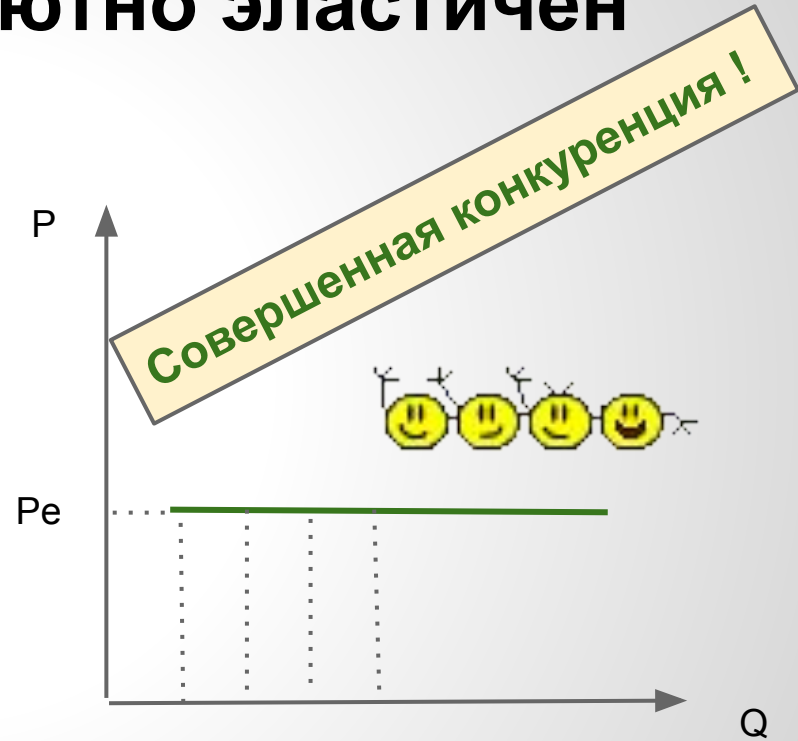
## Случай 4. Спрос абсолютно неэластичен

Потребители не изменяют количество покупок, они будут покупать столько же, сколько покупали до изменения цены



# Случай 5. Спрос абсолютно эластичен

Потребители покупают по данной цене сколько угодно благ, но по более высокой не покупают ни одного блага



# Факторы, влияющие на эластичность спроса по цене

## 1. Степень необходимости блага

*Чем более необходимо благо, тем  
... менее эластичен спрос на него*

## 2. Наличие товаров - заменителей

*Чем больше заменителей у данного блага,  
тем ... более эластичен спрос на него*

### 3. Степень агрегированности блага

*Чем выше степень агрегированности блага, тем ...менее эластичен спрос на него*

4. Доля цены блага в общих расходах потребителя *Чем меньше доля цены блага в расходах потребителя, тем ... менее эластичен спрос на него*

Дома продолжить перечень факторов по учебнику Нуреева и по учебнику Гальперина [Из учебника Гальперина](#)

# Перекрёстная эластичность спроса по цене [Читать подробно](#)

Характеризует относительное изменение  
объема спроса на одно благо из-за  
изменения цены другого блага  
или  
чувствительность объема спроса  
к изменению цен других благ



# Коэффициент перекрёстной эластичности

$$E_{a,b} = \left[ (Q_2 - Q_1) : Q_1 \right]_A / \left[ (P_2 - P_1) : P_1 \right]$$

Относительное изменение объема  
спроса блага А делим на  
относительное изменение цены блага В

# Показатели перекрёстной эластичности определяют характеристики благ

## 1. Нейтральные блага

Изменение цены одного блага не повлияет на объем покупок другого

$$E_{a,b} = 0$$

Если поднимутся цены



на музыкальные инструменты, едва ли от этого изменится объем спроса на овощи



## 2. Блага - субституты

Увеличение цены на одно благо вызовет повышение объема спроса на его субститут (заменитель)

$$E_{a,v} > 0$$



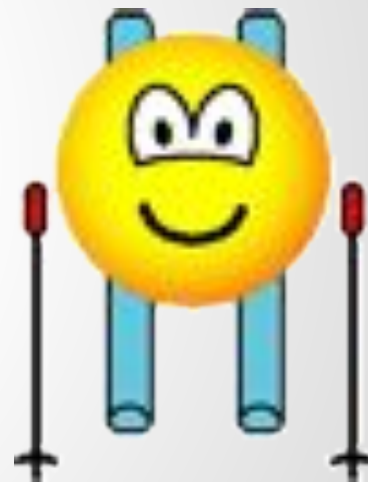
Повышение цены на один сорт винограда может вызвать повышение объема покупок винограда другого сорта

### 3. Взаимодополняющие блага (комплементарные)

Повышение цены одного блага вызовет  
уменьшение объема покупок его  
дополнителя

$$E_{ab} < 0$$

Если повысятся цены на  
лыжи, то объем спроса на  
лыжные палки снизится



# Эластичность спроса по доходу

[Читать подробно](#)

Характеризует степень реакции потребителя  
на изменение его дохода

или

чувствительность объема спроса к изменению  
дохода потребителя

# Коэффициент эластичности спроса по доходу

$$E_I = (Q_2 - Q_1) / Q_1 : (I_2 - I_1) / I_1$$

Относительное изменение объема спроса делим на относительное изменение дохода

Показатель эластичности спроса по доходу дает возможность классифицировать блага

Если с ростом дохода объем покупок уменьшается,  $E_1 < 0$ ,  
данное благо для потребителей является **благом низшего порядка,**  
**низкокачественным**



## Для нормальных благ

показатель всегда положителен

$$E_i > 0$$

потому что с ростом дохода потребитель имеет возможность покупать их больше

Отсюда следуют определения нормального блага и блага низшего порядка



# Среди нормальных благ выделяют

А) товары первой необходимости, спрос на которые растёт медленнее роста дохода,  $0 < EI < 1$ ,

то есть не всё приращение дохода тратится на эти блага, имеет место насыщение

В) предметы роскоши, спрос на которые опережает рост дохода,  $EI > 1$ , то есть потребитель потратит ещё и сбережения или возьмет кредит

## Связь между эластичностью спроса, изменением цены и выручкой продавца

*На основе кривой спроса можно определить расходы покупателей на данное благо, то есть выручку продавца*

$$TR - PQ$$

*Какие действия следует предпринимать производителю для увеличения выручки: повышать цену или увеличивать выпуск?*

**Ответ конспектировать по [учебнику](#)**

К какому понятию из ниже перечисленных следует отнести каждую из ситуаций?



1. Закон спроса
2. Эластичность спроса по цене
3. Эластичность спроса по доходу
4. Перекрёстная эластичность

г) рост доходов населения в среднем на 12% привел к увеличению объемов продаж мебельных гарнитуров на 15%