

#### Московский Физико-Технический Институт (ГУ) Кафедра Российской Венчурной Компании



## Теория спроса

Занятие:2

Рациональность потребителя. Иерархия потребностей. Графики спроса. Эластичность спроса. Предельная полезность.

### Понятие спроса

- Экономические агенты (домохозяйства, фирмы, государство, иностранный сектор) нуждаются в потреблении или долгосрочном использовании разнообразных ресурсов (благ).
- Спрос экономических агентов ограничен количеством собственных ресурсов (денег), которые они готовы уплатить за блага.
- Важно: в жизни спросом может считаться любая потребность любого индивида. В экономике имеет значение только платежеспособный спрос. Иначе говоря, в экономике спрос – это не "голодные рты", а "кошельки с деньгами" потенциальных потребителей.
- Максимальная величина спроса равняется количеству денег, имеющихся у экономического агента, плюс кредитов, которые он может привлечь. D (demand) max= Cash+Loans

## Понятие спроса (2)

Таким образом, объём спроса — это то количество товара (благ), которые потребители могут и желают купить.

Важно: Спрос определяется исключительно субъективным восприятием потребителем ценности (полезности) товара для удовлетворения нужд.

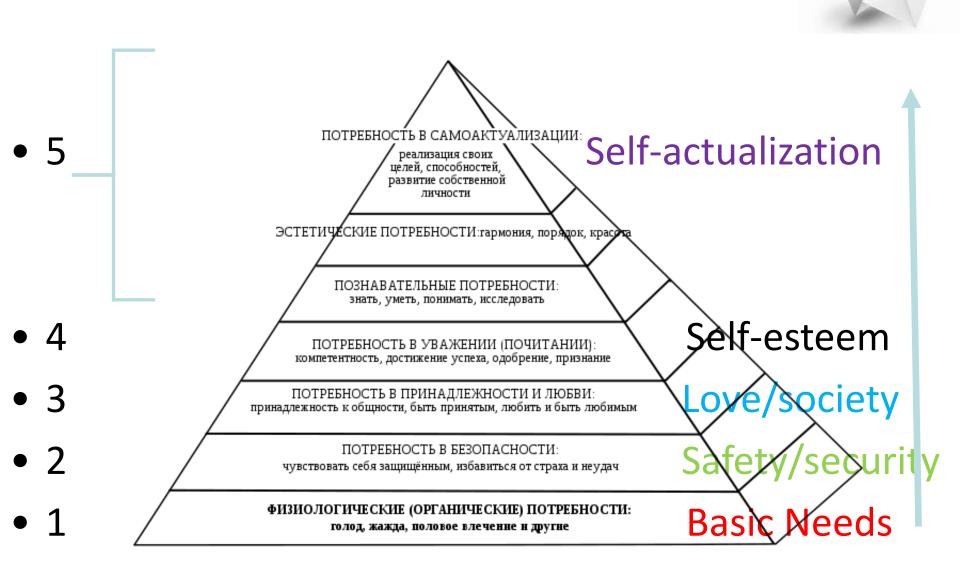
Строго классифицировать иерархию потребностей потребителей невозможно — она полностью зависит от сложившейся в обществе системы материальных и культурных ценностей, а также зависит от личных качеств и образа жизни составляющих общество индивидов.

Пример: имеют ли телефоны iphone потребительскую полезность для аборигенов Паппуа-Новая Гвинея?





## Пирамида потребностей Маслоу



## Разновидности пирамиды Маслоу



Пирамида Маслоу в применении к Интернету

#### Pyramide de Maslow 2.0 Version 2010



personal personal designation and wave methylane.

## Полезность блага

- Спрос определяется субъективной полезностью блага.
- Полезность блага может быть **общей и предельной**. Понятие предельной полезности блага краеугольный камень всей МЭ.
- Общая полезность (TU, total utility) полезность всего запаса блага TU= U1+U2+...+Un
- Предельная полезность (MU, marginal utility) полезность каждой дополнительной единицы блага
  MU= TUn – Tun-1

Цена товара больше всего зависит от его *предельной* полезности

#### Функция предельной полезности

Закон убывающей предельной полезности (закон Госсена): По мере роста потребления блага предельная полезность его для потребителя снижается.

#### Пример:

Один автомобиль совершенно необходим для перемещения по городу (допустим, седан). Второй автомобиль (джип) может быть нужен лишь для поездок в выходные на природу. Третий автомобиль (спортивный) — для редких поездок для удовольствия и парковки у ночного клуба в пятницу вечером (раз в месяц). Четвёртый автомобиль обречён стоять в гараже, занимая место и создавая расходы (страховка, налоги и т.д.), т.е. фактически не только не имеет полезности, а имеет отрицательную полезность.

Подобную закономерность (убывающую полезность дополнительной единицы блага) можно легко увидеть на примере почти любого предмета потребления.

## График спроса

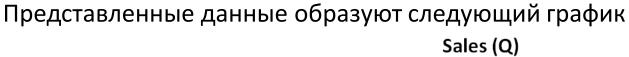
Каждый потенциальный потребитель на данном рынке предъявляет свой "индивидуальный" спрос на товар. Сумма спроса формирует общую кривую рыночного спроса.

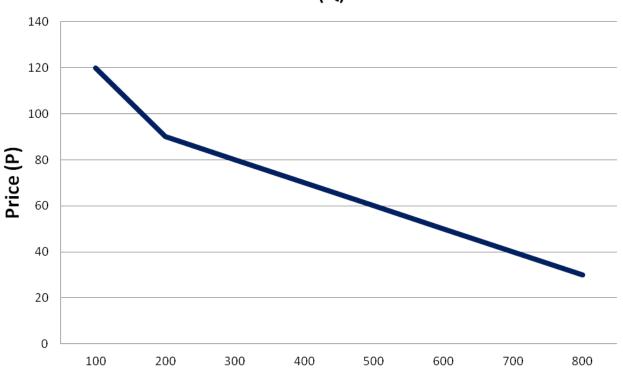
#### Пример:

#### Спрос на IPHONE в России:

Цена (Р)	Кол-во штук, которые будут проданы в 1-й месяц (Q)
(тыс. руб.)	(тыс. штук)
120	100
80	200
60	400
30	800

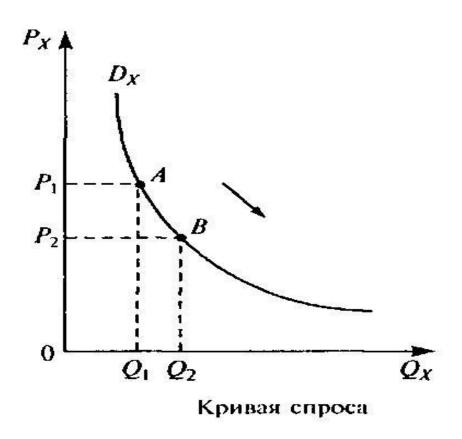
## График спроса (2)





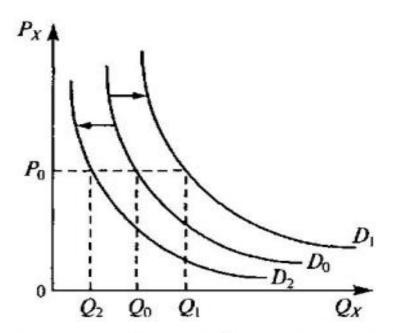
## График спроса (3)

Классическое изображение графика спроса в учебниках по микроэкономике:



#### Сдвиг кривой спроса под воздействием неценовых факторов

- 1. Изменение вкусов и предпочтений потребителей
- 2. Изменение общей покупательной способности (доходов)
- 3. Изменение цен на взаимозаменяемые или взаимодополняющие товары
- 4. Ожидания потребителей и эффект отложенного спроса



Изменение спроса под действием неценовых факторов

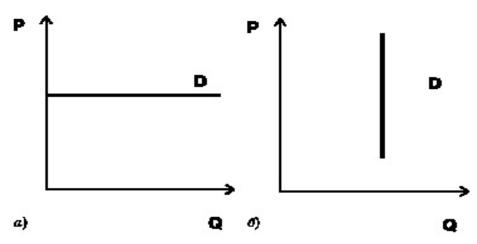
### Эластичность спроса

Эластичность спроса — степень реакции покупателей (изменение уровня потребления) в зависимости от изменения цены.

При эластичном спросе даже небольшое изменение цены влечёт резкое изменение уровня потребления товара.

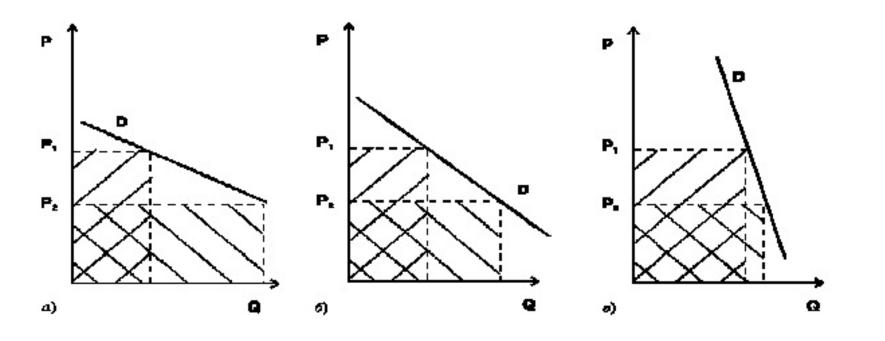
При **неэластичном** спросе резкое изменение цены слабо влияет на объём потребления товара

Примеры графиков абсолютно эластичного и неэластичного спроса:



## Эластичность спроса (2)

В реальности спрос абсолютно эластичным или неэластичным бывает крайне редко. Как правило, кривая спроса имеет определённый угол наклона, соблюдая закон убывающей полезности. Внизу три примера эластичности спроса:



### Эластичность спроса

**Эластичным,** как правило, является спрос на потребительские товары средней ценовой категории. В среднем сегменте рынка, как правило, широкое и разнообразное предложение товаров и высокая конкуренция (в том числе, между товарами одного производителя, а также субститутами). Другие характеристики таких товаров:

- 1. Большое разнообразие подобных товаров на рынке и их субститутов.
- 2. Не являются предметом первой необходимости
- 3. Покупку товара можно отложить по времени

Примеры: компьютеры, шампуни, бытовая техника, автомобили эконом. класса и т.д.

Ряд крупнейших компаний строят свою бизнес-модель исходя именно из высокой эластичности спроса на своём рынке: P&G, Dell и другие.

## Эластичность спроса (2)

#### Неэластичным является спрос на:

- 1) Товары первой необходимости, имеющие немного субститутов
- 2) Уникальные товары (запатентованные медикаменты и т.д.)
- 3) Товары, выпускаемые монополиями (в т.ч. естественными)
- 4) Очень недорогие товары, удовлетворяющие базовые потребности небогатых слоёв общества (базовые продукты питания и т.д.)
- 5) Наоборот, очень дорогие товары коллекционные вина, известные картины.

## Эластичность спроса (3)

Самым ярким примером товара с неэластичным спросом с древности до конца 19-го века является соль.



Самый яркий пример товара с неэластичным спросом в 20-м веке - нефть.



Важно: товары с очень неэластичным спросом всегда облагаются государством самыми высокими пошлинами и налогами.

## Эластичность спроса (4)

Статистика цен на нефть в долларах.

Іод	Мировой объём
	потребления (Q)
	млрд. тонн

2015

2020

USD/баррель

с учётом инфляции

25.3 (-38%)

## Эластичность спроса (5)

## Дом. задание:

- 1. Постройте график мирового спроса на нефть (P/Q).
- 2. Определите уровень его эластичности на различных отрезках. Прокомментируйте, что у вас получилось. Соблюдается ли правило убывающей полезности? О чём вообще говорит этот "странный" график?
- 3. Как вы думаете, какие факторы больше всего влияют на цену на нефть, если рост объёма её потребления почти абсолютно стабилен? Объясните почему.

## Измерение эластичности спроса

• Эластичность спроса математически определяется формулой:

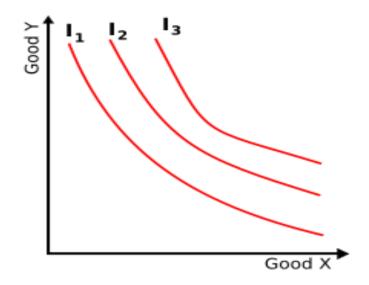
$$E_{\mathrm{D}} = \frac{\text{изменение Q в \%}}{\text{изменение P в \%}} = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}.$$

Таким образом, коэффициент среднего по эластичности спроса =1. При эластичном спросе >1, неэластичном <1.

Важно: При несоблюдении закона убывающей полезности, коэффициент эластичности может быть отрицательным. Классическая микроэкономика такие случаи не рассматривает (как вы думаете, почему?), хотя в реальности они иногда имеют место.

## Кривая безразличия

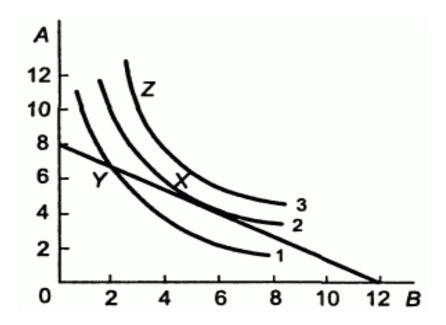
Потребитель предъявляет спрос не на одно благо, а на комбинацию благ. Для простоты, предположим, что их два.



**Кривая безразличия** — кривая, изображающая комбинации из всех благ, имеющих для экономического субъекта одинаковую полезность и по отношению к выбору которых он безразличен. Наклон (эластичность) кривой — предельная норма замещения.

## Предельная полезность блага (2)

Согласно второму закону Госсена, потребитель максимизирует общую полезность "корзины благ" при равенстве предельной полезности каждого блага в "корзине".



Данный график иллюстрирует соотношение кривых безразличия и бюджетных ограничений потребителя.

## Предельная полезность блага (3)

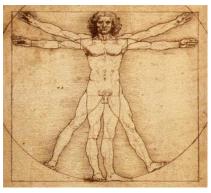
- На данном графике соприкосновение бюджетных ограничений и кривой безразличия находится в точке, где соотношение предельной полезности и цены на оба блага равны, т.е.
- MUa/Pa= MUb/Pb
- Этот закон одинаково применим как к корзине из двух благ, так и к корзине из большого количества благ.

## Разбор заданий предыдущей лекции

- Вопрос на лекции: Является ли здоровье отдельного человека экономическим благом?
- Ответ: С точки зрения терминов микроэкономики, нет.

Все экономические блага направлены на человека, на удовлетворение всех возможных его потребностей. При этом качества самого человека не могут являться экономическим благом. Интеллект, здоровье, физические и духовные потребности человека - это потребители благ; то, ради чего эти блага существуют и из-за чего считаются таковыми, поэтому сами человеческие качества под определение блага не подпадают. При этом, абсолютно всё, что направлено на поддержание и улучшение здоровья отдельного человека, экономическими благами является.





Человек и его качества

# Задание 1 (письменно)

- 1. Составьте таблицу и график (спрос/предложение) на два любых товара в рамках российского рынка, основываясь на реальных данных.
- 2. Рассчитайте коэффициент эластичности. Постарайтесь выбрать такие примеры, чтобы в одном случае он был >1, в другом <1.
- 3. Прокомментируйте, какие выводы вы можете сделать из данного анализа с точки зрения а) потребителя б) производителя
- 4. Приведите два примера, когда товары не подчиняются первому закону Госсена (убывающей для потребителя полезности для дополнительной единицы блага).

# Задание 2 (письменно)

• Мировой спрос на нефть (смотри слайд 19)