# Спрос и предложение. Рыночное равновесие

Подготовил: к.э.н., доцент А.И. Рябошапка

## Содержание

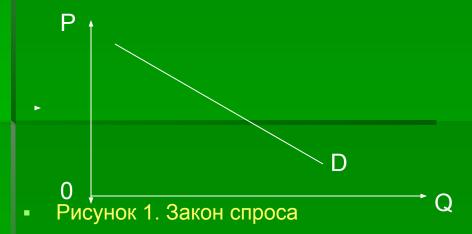
- 1. Спрос и величина спроса. Закон спроса и его графическая интерпретация.
- 2. Эластичность спроса.
- 3. Предложение и величина предложения.
   Закон предложения и его графическая интерпретация.
- 4. Эластичность предложения
- 5. Рыночное равновесие

# Спрос и величина спроса. Закон спроса

- Спрос это платежеспособная потребность индивида
- Величина спроса это количество продукта, которое потребители готовы и в состоянии купить по некоторой из возможных цене в течение определённого периода времени.
- Закон спроса: при неизменности всех прочих параметров снижение цены ведёт к увеличению величины спроса и, наоборот, повышение цены (при прочих равных условиях) ведёт к соответствующему уменьшению величины спроса (обратная зависимость).

## График закона спроса

Р (ось ординат) и изменением величины спроса **Q** (ось абсцисс). Эта связь имеет обратно пропорциональный характер и показывает, что при прочих равных условиях потребители приобретают больше товаров, если цены на них понижаются и наоборот (рис.1).



### Математическое выражение закона спроса

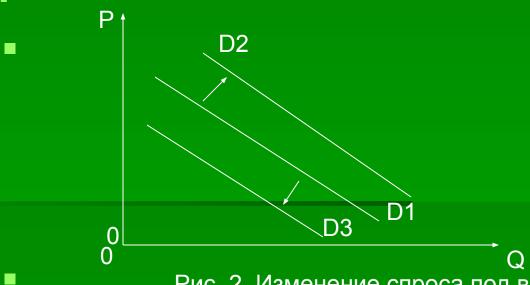
- Q = f(1/P) или Q = a вр, где a это количество товара, которое потребители готовы приобрести при значении цены P=0; в характеризует угол наклона линии спроса. Она имеет отрицательный наклон, что говорит о желании потребителей купить большее количество товаров при меньшей цене. Коэффициент «в» является тангенсом угла, образованным линией спроса и осью абсцисс.
- Объяснение закона:
- во-первых, тот факт, что снижение цены товара позволяет потребителю приобрести больше единиц данного блага и полнее удовлетворить свои потребности (тем самым обеспечивается насыщение).
- **Во-вторых**, понижение цен благ приводит к переключению потребления с дорогих на подешевевшие товары;
- в-третьих, удешевление товаров стимулирует потребителей к осуществлению покупок этих товаров и наполнению потребительской корзины при неизменности дохода.

## Неценовые факторы спроса

- Ситуация, которая складывается на рынке по отношению к спросу, является результатом действия множества факторов. Кроме цены, на спрос влияют и другие неценовые факторы:
- увеличение (сокращение) доходов потребителя;
- изменение вкусов и предпочтений;
- ценовые и дефицитные ожидания;
- колебания расходов на рекламу;
- изменение цен товаров субститутов и комплементарных товаров;
- рост (уменьшение) количества покупателей и др.

## График динамики спроса под влиянием неценовых факторов

 Все эти факторы способствуют сдвигу кривой спроса вправо или влево, что можно показать на графике (рис. 2).



факторов

Рис. 2. Изменение спроса под влиянием неценовых

## Эластичность спроса

- Эластичность спроса по цене чувствительность величины спроса на товар к его цене. Эластичность спроса по цене означает быстроту (степень) изменения цен и соответствующую (или несоответствующую) этому изменению реакцию потребителей.
- Эластичность спроса по цене (ценовая эластичность спроса Ed) измеряется как процент изменения количества (Q) к проценту изменения цены (P). Эластичность измеряется коэффициентом эластичности.

$$E_D = \frac{\Delta \% Q_D}{\Delta \% P} = \frac{\text{процентное изменение спроса}}{\text{процентное изменение цены}}$$

## Значение коэффициента эластичности спроса по цене

- Соблюдение условий:
- спрос на товар Q, увеличился (уменьшился) на столько же процентов, на сколько процентов уменьшилась (увеличилась) цена P, т.е. ΔP = ΔQ, то при этом ED = 1 эластичность единична;
- величина спроса изменяется на больший процент, чем цена спрос эластичен, ED > 1;
- величина спроса изменяется в меньшей степени, чем цена – спрос неэластичен, ED < 1;</li>
- величина спроса не изменяется при любом изменении цены, *спрос совершенно неэластичен*, ED = 1;
- Когда величина спроса бесконечно изменяется при малом изменении цены, спрос бесконечно эластичен, ED = ∞.

### Перекрестная эластичность спроса

Перекрестная эластичность спроса проявляется при рассмотрении взаимодополняемых и взаимозаменяемых товаров. В этих товарных группах можно проследить чёткую зависимость между изменениями цен на одни товары и изменением спроса на другие товары. Показателем такого рода эластичности спроса является коэффициент перекрёстной эластичности спроса может иметь положительное, отрицательное и нулевое значения. Он рассчитывается по формуле:

$$E_{XY}^{D} = \frac{\Delta \% Q_{X}}{\Delta \% P_{Y}} \times \frac{P_{Y}}{Q_{X}}$$

- где ∆QX процентное изменение количества спрашиваемого товара X;
- △РҮ процентное изменение цены товара Ү.

## Эластичность спроса по доходу

Существует прямая связь между типом покупаемых товаров (услуг) и доходом. Согласно закону Энгеля, с увеличением дохода доля его, расходуемая на предметы первой необходимости, уменьшается, а доля расходов на предметы роскоши увеличивается. В соответствии с этим, доля дохода, расходуемая на продукты питания, может служить показателем благосостояния данной группы населения.

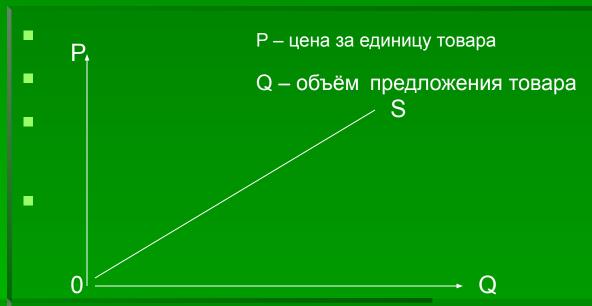
- Спрос эластичный по доходу, если процентное изменение дохода меньше процентного изменения величины спроса.
- Спрос неэластичный по доходу, если процентное изменение дохода больше процентного изменения величины спроса.

## Предложение и величина предложения. Закон предложения

Предложение — это количество продукта, которое производитель желает и способен произвести и доставить на рынок по каждой конкретной цене из ряда возможных цен в течение определённого периода времени.

- Величина предложения это объем продукции, который производитель готов произвести и предложить на рынке для продажи по конкретной цене
- Существование прямой связи между ценой и количеством предлагаемого продукта отражено в законе предложения. Зависимость количества произведённых товаров от уровня цен имеет следующий графический вид.

## График закона предложения



- Рис. 4. Линия предложения
- Кривая S, представленная на графике, характеризует связь между изменением уровня цен и объёма продаж товаров. Она имеет положительный наклон, что говорит о желании производителя продать большее количество товаров по более высокой цене.

## Математическое выражение закона предложения

- Математическое выражение закона предложения отражает функциональную связь между ценой и величиной произведенных и предлагаемых к реализации товаров
- Q= f(P), где Q величина предложения, P цена товаров, сложившаяся на рынке. Линейная функция закона предложения имеет следующий вид:
- Q = a + вр. В данном выражении параметр «а» это объем товаров, который будет предлагаться на рынок при значении цены P = 0, а коэффициент «в» показывает степень реакции производителей на изменение цены, или является тангенсом угла, образованного линией предложения и осью абсцисс. Возникает вопрос: почему производители проявляют готовность увеличить объем производства товаров, если цены на рынке возрастут.

## Объяснения закона предложения

- Объяснения закона предложения:
- во-первых, тот факт, что высокие цены позволяют производителям возместить свои возрастающие издержки производства, связанные с добавочными вложениями, и получить дополнительную прибыль. Поэтому возникает мотивация к расширению объема производства благ.
- Во-вторых, сферы и отрасли производства, в которых наблюдается рост цен, становятся привлекательными для новых инвесторов и, возможен приток новых капиталов, вследствие чего увеличивается предложение товаров.
- В-третьих, высокая цена всегда является для производителей относительным гарантом достижения высокодоходного производства. По этой причине отчетливо просматривается тенденция увеличения объема выпускаемой продукции для насыщения рынков и извлечения

## Неценовые факторы динамики предложения

- Предложение товаров подвержено изменениям под влиянием не только цены, но и других факторов:
- 1. Цены на ресурсы, приобретаемые производителями
- 2. Технология производства. Совершенствование технологий приведёт к уменьшению затрат на единицу продукции, следовательно увеличится объём выпуска продукции, что приведёт к увеличению предложения.
- 3. Налоги и дотации. Предприятия рассматривают большинство налогов как издержки производства, поэтому их увеличение приведёт к сокращению предложения. Напротив, субсидии государства способствуют снижению издержек производства и увеличению предложения.
- 4. Ожидания изменения цен. Ожидания изменений цены в будущем на продукт могут повлиять на желание произволителя запержать товар или

## Графическая модель динамики

#### предложения

 Смещение кривой предложения вправо с S1 к S2 на рисунке 5 означает увеличение предложения. Смещение влево, с S1 к S3 указывает на сокращение предложения.

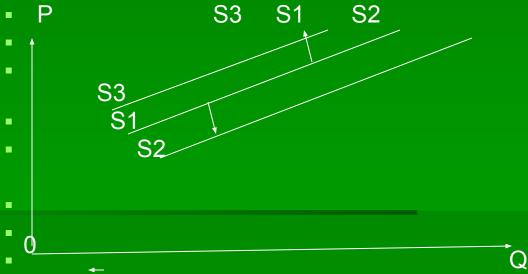


Рис. 5. Изменение предложения под влиянием неценовых факторов

## Эластичность предложения

• Эластичность предложения по ценам оценивает реакцию производителя (продавцов) на изменение цен. Мерой этого изменения выступает коэффициент эластичности предложения, который рассчитывается как отношение объёма предложения (в %) к росту цен (в %) по формуле:

$$E_S^P = rac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P} = rac{\text{процентное}}{\text{процентное}}$$
 изменение цены

Эластичность предложения служит показателем относительного изменения предложения в соответствии с относительным изменением рыночной цены. Если предлагаемое количество товара остаётся неизменным для перепродажи по любой цене, то имеет место неэластичное предложение. Когда же малейшее уменьшение цены товара вызывает сокращение предложения до нуля, а малейшее увеличение цены обуславливает увеличение предложения, то мы имеем дело с абсолютно эластичным предложением.

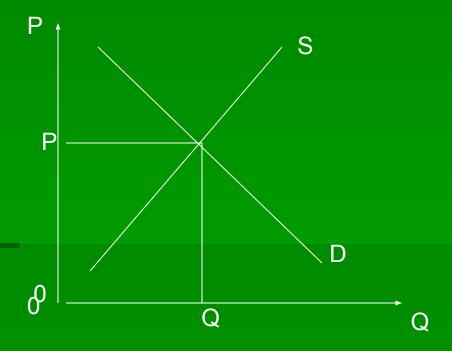
## Факторы эластичности предложения

- На эластичность предложения оказывают влияние следующие факторы.
- Мобильность экономических ресурсов, то есть подвижность, способность к быстрому действию, передвижению. Чем выше мобильность ресурсов, тем быстрее производитель может организовывать дополнительные поставки товара на рынок, тем эластичнее его предложение.
- Фактор времени. Эластичность по цене увеличивается на долгосрочном периоде. Если фирмы ожидают, что в будущем спрос увеличится, они будут вкладывать в производство менее мобильные ресурсы. А также с течением времени улучшается адаптация производителей к новым условиям рынка, структура предложения приходит в соответствие со структурой спроса.
- Характер технологии. Товары со сложной технологией менее эластичны.
- Свойства товаров. Скоропортящиеся товары менее эластичны, чем товары длительного хранения.

### Рыночное равновесие

- Рыночное равновесие это такая ситуация на рынке, при которой объем спроса соответствует объему предложения
- Равновесная цена это рыночная цена, по которой производители готовы продать, а потребители готовы приобрести товары на рынке
- Равновесный объем производства – это объем произведенной продукции, который реализуется на рынке

 Графическая модель рыночного равновесия

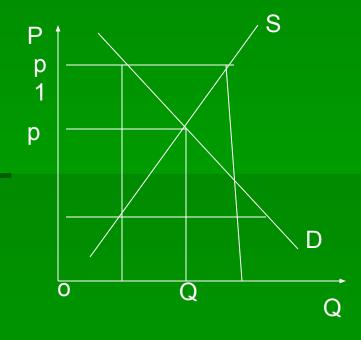


## Избыток и дефицит товаров на рынке

- Отклонение рыночной цень от цены равновесия приводит к возникновению избытка или дефицита товаров на рынке
- Избыток товаров на рынке это такая ситуация на рынке, при которой предложение товаров превышает спрос.
- Дефицит товаров на рынке

   это такая ситуация на
  рынке при которой спрос
  превышает предложение

 Графическая модель избытка или дефицита на рынке



# Проблема устойчивости рыночного равновесия

- Рыночное равновесие является неустойчивым:
- Механизм свободного ценообразования
- Конкурентная среда
- Несовпадение цены спроса и цены предложения

## Государственное регулирование рыночного равновесия

- Механизм регулирования:
- Использование налога
- Установление импортного тарифа
- Регулирование цен
- Выплаты дотаций