

ТЕМА ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Функция и линия спроса. Изменение величины спроса
2. Функция и линия предложения
3. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Смещение точки равновесия.
4. Эластичность спроса и предложения. Методы расчета эластичности.

1. Спрос – это количество товаров и услуг, которые способны приобрести покупатели (отдельное лицо, группа людей, население) при определенных условиях в данный период времени (день, месяц, год).

Спрос каждого отдельного покупателя на рынке называется **индивидуальным**. Сумма индивидуальных спросов на отдельный товар или услугу образует **рыночный спрос**.

Спрос, обеспеченный денежными средствами покупателя, называется **платежеспособным**.

В экономике выделяют кроме понятия «спрос», еще и «**величина спроса**» (другими словами «**объем спроса**»). Это количество конкретного товара, которое согласен купить отдельный покупатель в единицу времени (день, месяц, год) при определенных условиях (цена данного товара, цены на другие товары, величина денежных доходов, вкусы и предпочтения потребителей и др.).

Спрос очень подвижен, изменчив, ибо на его величину и динамику влияют многочисленные определенные условия экономического, социального и технологического характера. Эти определенные условия называются **факторами спроса**, к которым относятся: цена товара, доход, вкусы, ожидания, количество покупателей и прочие. Главным из которых **является цена**.

В связи с этим различают экзогенный и эндогенный спрос. **Экзогенный спрос** – спрос, изменение которого вызвано вмешательством правительства или внедрением каких-либо внешних сил в систему свободного рынка. **Эндогенный, или внутренний, спрос** – это спрос, который образуется внутри общества благодаря факторам, существующим в этом обществе.

Функция спроса – это функция, определяющая величину спроса в зависимости от влияющих на него различных факторов.

$$D = f(X_1, X_2, \dots, X_n),$$

где D – величина спроса;

f – функция;

$X_1, X_2, \dots, X_n$ – факторы спроса.

Если все факторы, определяющие величину спроса, кроме цены товара, положить неизменными, то от функции спроса можно перейти к функции спроса от цены.

Если цены за единицу товара отложить по вертикали, а количество товара, на которое предъявляется спрос, по горизонтали, то можно получить следующий график.

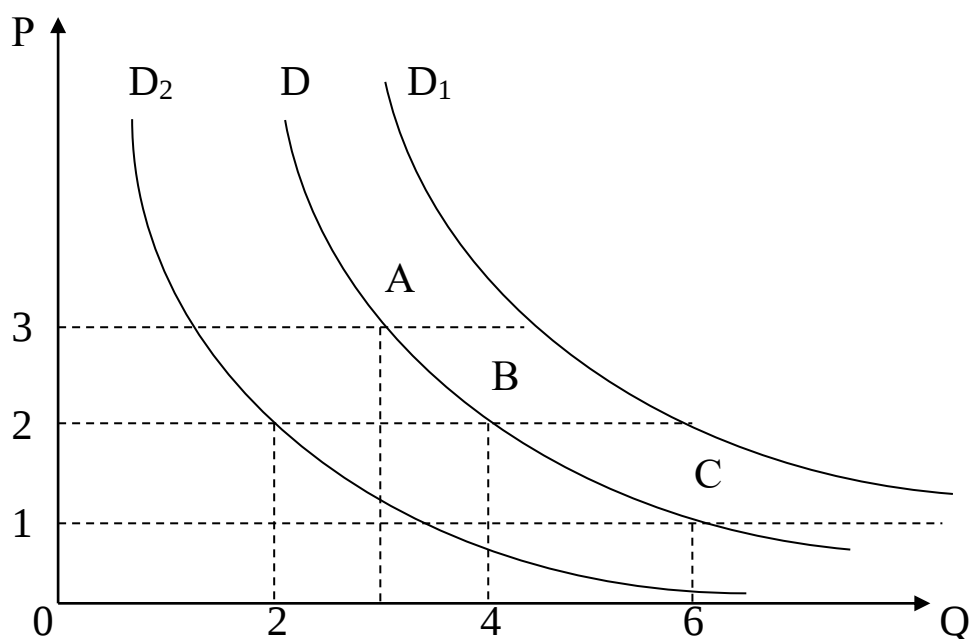


Рисунок1. - Кривая спроса

Такое соотношение между рыночной ценой товара и денежным выражением спроса на него называется **графиком спроса или кривой спроса**.

Кривая спроса показывает, какое количество товара готовы купить покупатели по разным ценам (при всех остальных неизменных факторах) в данный период времени, и представляет собой графическое отображение функции спроса от цены.

Цена спроса – максимальная цена, которую потребители готовы заплатить за определенное количество данного товара.

На рисунке показано, что кривая D имеет нисходящий наклон. Это обусловлено **законом падающего спроса**.

Закон падающего спроса (закон спроса) состоит в том, что существует обратная зависимость между ценой и величиной спроса. Если цена какого-либо товара повышается при неизменности других условий рынка, то спрос на этот товар уменьшается.

Этот закон был впервые сформулирован французским математиком, экономистом, философом Антуаном Огюстеном Курно (1801-1877) в работе «Исследование математических принципов теории богатства».

Кривая D, наклоняется вниз и вправо, так как изображаемая ею связь между ценой и величиной спроса обратная. Графически изменение величины спроса выражается в **«движении по кривой спроса»** (точки A, B, C). Движение по кривой спроса происходит, когда изменяются покупки товара вследствие изменения его цены. В этом случае говорят, что изменился **«объем спроса»**. Нужно различать **«движение по кривой спроса»** и **«движение самой кривой»**. «Движение самой кривой спроса» происходит тогда, когда изменяется сам спрос под воздействием неценовых факторов. В этом случае говорят **об «изменении спроса»**. Если, например, потребители захотят купить большее количество данного товара по каждой цене, то кривая спроса переместится вправо от D к D₁. Желание приобрести меньше товара, уменьшить спрос и сдвинет кривую спроса влево: от D к D₂. Может изменяться один из элементов, лежащих в основе кривой спроса. Например, увеличились доходы потребителей, что вызывает увеличение спроса, даже если цены на блага не изменились.

С повышением цены объем спроса снижается по двум причинам.

1) Первая причина – **эффект замены (замещения)**. Когда цена блага растет, то покупатель постарается заменить его схожим благом. Например, если цена на масло поднимается, то потребитель будет покупать маргарин.

2) Вторая причина эффекта сокращения количества спроса при повышении цены заключается в **эффекте дохода**. Когда цена

на благо увеличивается, то потребитель начинает чувствовать, что стал несколько беднее, чем прежде. Так, если цена на мясо повысится вдвое, то потребитель будет иметь меньше реального дохода, в результате чего сократится потребление мяса, да и других благ.

Как отмечалось выше, на спрос влияют **неценовые факторы**, их называют **неценовыми детерминантами спроса**, среди которых выделяют следующие:

- вкусы и предпочтения покупателей
- число потребителей данного товара
- денежные доходы населения
- цены на сопряженные товары
- потребительские ожидания
- налоги и дотации
- экономическая политика правительства
- внешние условия

Из закона спроса имеется одно исключение, названное **парадоксом Гиффена**, по имени экономиста, первым обратившего внимание на эту закономерность. Английский экономист и статистик Роберт Гиффен обнаружил, что в период голода в Ирландии в конце 19 в. объем спроса на картофель, цена которого повысилась, значительно возрос. Это объясняется тем, что картофель был основным продуктом питания ирландских бедняков и в сравнении с более качественными продуктами был относительно дешевым.

2. Если спрос выражает реакцию потребителей на величину цен и их изменение, то предложение отражает поведение продавцов товаров в зависимости от цен и их динамики.

Предложение – это количество товаров и услуг, которые готовы продать продавцы при определенных условиях в данный период времени.

Основными факторами предложения являются **цена блага и неценовые факторы**, которые рассмотрим чуть позже.

На микроуровне говорят об **индивидуальном предложении** (отдельных производителей на локальном, отдельном рынке) и **рыночном предложении** (суммарное предложение всех продавцов на рынке).

Величина предложения — возможное количество блага, ко-

торое продавцы готовы реализовать при заданной цене.

Функция предложения – это функция, определяющая величину предложения в зависимости от влияющих на него различных факторов.

$$S = f(X_1, X_2 \dots X_n),$$

где S – величина предложения;

f – функция;

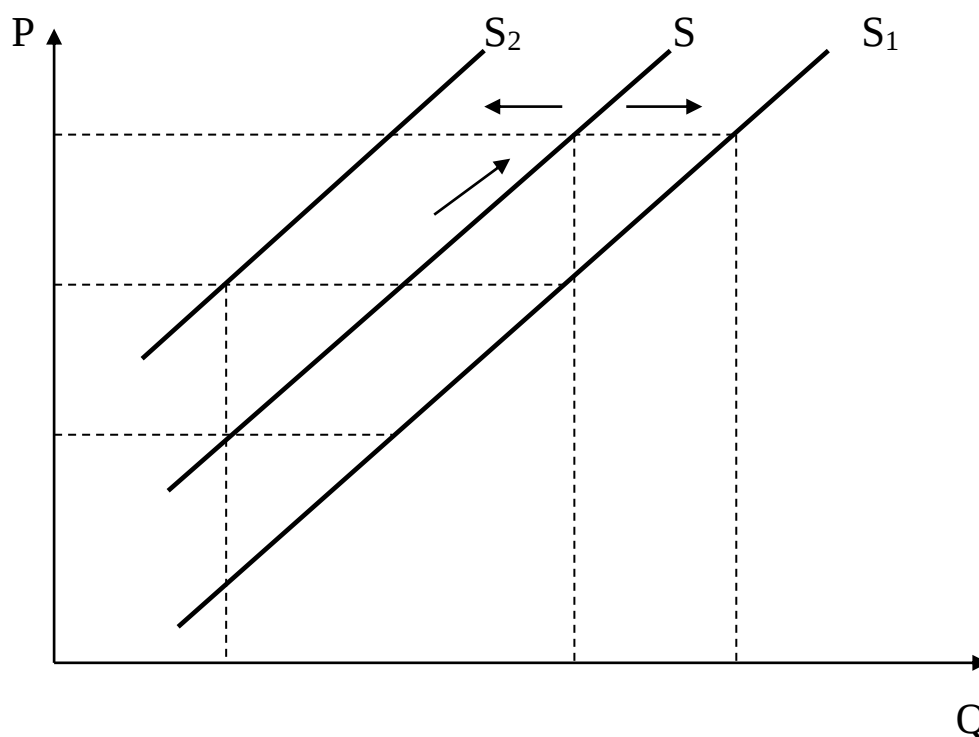
$X_1, X_2 \dots X_n$ – факторы предложения.

Если все факторы, определяющие величину предложения, кроме цены товара, положить неизменными, то от функции предложения можно перейти к функции предложения от цены.

Функция предложения от цены – это функция, определяющая величину предложения в зависимости от цены товара (при всех остальных неизменных факторах).

На рынке складывается определенное соотношение между рыночными ценами и количеством товаров, которое производители желают предложить покупателям. Эту зависимость можно отразить графически. Если движение цены отложить по вертикали, а количество товара, доставленного на рынок, по горизонтали, то получим следующий график.

Сначала рисуем одну кривую предложения. (S)



Кривая предложения

Кривая предложения показывает, какое количество товара готовы продать производители по разным ценам (при всех остальных неизменных факторах) в данный период времени.

Цена предложения- минимальная цена, по которой продавец согласен продать определенное количество данного товара.

Кривая предложения иллюстрирует зависимость между рыночными ценами и количеством продукции, которое производители готовы произвести и продать. А. Курно назвал эту зависимость законом предложения, который гласит:

Чем выше цена, которую готов заплатить покупатель за данный товар, тем большее количество блага будут стараться предложить продавцы.

В отличие от кривой спроса кривая предложения поднимается вправо вверх. Графически изменение **объема предложения** выражается в движении «по кривой предложения» S . Объем предложения меняется тогда, когда изменяется только цена товара, все остальные факторы неизменны.

Рисуем еще две линии S_1 S_2

Изменение самого предложения, характера предложения, функции предложения от цены происходит, когда цена товара неизменна, а изменяются остальные факторы.

Кривая предложения сдвигается вправо от S к S_1 , если при тех же затратах на рынке предлагается больше продукции. Уменьшение же предложения товара сместит кривую предложения влево от S к S_2 .

Движение кривой предложения происходит тогда, когда изменяется само предложение под воздействием неценовых факторов.

1. Цены на экономические ресурсы
2. Изменение технологии
3. Сокращение отходов производства
4. Цены сопутствующих благ
5. Изменения в государственной политике
6. Налоги и субсидии
7. Количество товаропроизводителей данного блага
8. Количество покупателей данного блага
9. Изменение внешних условий

1. Цена – главный фактор, влияющий на спрос и предложе-

ние. Другие факторы оказывают свое воздействие в рамках отдельных сфер: либо в сфере спроса, либо в сфере предложения. Например, доходы потребителей в первую очередь воздействуют на спрос, а технологии – на предложение. Если же говорить о цене товара, то она является и фактором спроса, и фактором предложения, т.е. фактором, который определяет ведущее звено рыночных отношений – рыночную сделку, осуществляемую через куплю-продажу. Цена товара – это своего рода центр, в котором фокусируется спрос и предложение.

Цена товара выполняет следующие функции:

1) Информационная. Цена товара – главная и наиболее полная рыночная информация. Книга цен, или прейскуранты, – самая необходимая книга для участников рынка.

2) Сигнальная. Цена товара, выступая первоначально как информация к размышлению, затем дает сигналы к действию, к выбору и принятию решений.

3) Функция согласования интересов участников рынка (потребителя и фирмы). Таким образом, должен происходить процесс уравнивания интересов потребителя и фирмы.

Мы в предыдущих вопросах рассмотрели спрос и предложение по отдельности. Теперь предстоит объединить эти две стороны рынка.

Взаимодействие спроса и предложения друг с другом порождает равновесную цену и равновесный объем, или рыночное равновесие.

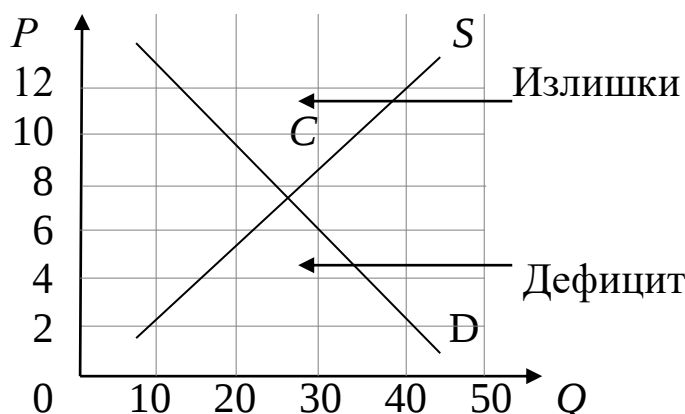
Взаимодействие спроса и предложения – процесс, порождающий формирование рыночной цены, которая удовлетворяет одновременно и продавца, и покупателя.

Рыночная цена отражает такую ситуацию, когда планы покупателей и продавцов на рынке полностью совпадают, а объем благ, который желают купить покупатели, абсолютно равен объему благ, который намерены предложить производители. В результате возникает **равновесная цена**, т.е. цена такого уровня, когда объем предложения равен объему спроса.

Рыночное равновесие – ситуация на рынке, когда объемы спроса и предложения совпадают при приемлемой для потребителя и производителя цене.

Взаимодействие спроса и предложения можно представить путем совмещения графиков этих кривых. Кривые спроса и пред-

ложения пересекаются в точке С, которую называют точкой равновесия, или «местом встречи спроса и предложения», когда объем спроса совпадает с объемом предложения, т.е. рынок находится в **равновесии**.



Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что **равновесная цена** — между 8 и 6. Равновесная цена соответствует точке пересечения кривых спроса и предложения (точка С).

Так, если цена будет выше равновесной, то произойдет превышение предложения над спросом и как результат — **избыток благ (затоваривание)**. Если же цена будет ниже равновесной цены, то образуется **дефицит** и объем спроса превышает объем предложения. Такое положение приведет к конкуренции между покупателями за возможность купить данное благо. Конкурирующие покупатели начинают предлагать более высокие цены. По мере того как цены растут, объем спроса сокращается, а объем предложения увеличивается. Это продолжается до тех пор, пока цена не достигнет своего равновесного уровня.

Следует различать частичное и общее равновесие рынка.

Частичное равновесие — это ситуация, когда ограниченное количество имеющегося в обществе данного товара распределено между возможными его потребителями.

Общее равновесие — это ситуация, когда целая система взаимосвязанных цен в определенный момент оказывается в равновесии.

Выделяют 4 варианта влияния сдвигов кривых спроса и предложения на цену и объем благ.

1) Увеличение спроса на благо вызывает сдвиг кривой спроса **вправо**, в результате чего увеличиваются и равновесная цена, и равновесный объем блага.

2) Уменьшение спроса на благо смещает кривую спроса **влево**, в результате чего снижаются и равновесная цена и равновесный объем блага.

3) Увеличение предложения блага сдвигает кривую предложения **вправо**, в результате чего снижается равновесная цена, и увеличивается равновесный объем блага.

4) Уменьшение предложения блага сдвигает кривую предложения **влево**, в результате чего повышается равновесная цена и сокращается равновесный объем блага.

Используя указанные четыре варианта изменения спроса и предложения и сдвига их кривых, можно определить равновесную точку в случае любых колебаний спроса и предложения.

Однако, не всегда «срабатывают» названные 4 правила спроса и предложения, ибо часто одновременно происходит сдвиг и кривой спроса и кривой предложения, что значительно усложняет анализ реальных экономических явлений и процессов.

Кроме этого, существует и паутиная модель, которая показывает взаимодействие спроса и предложения при переходе от одного временного периода к другому.

Различают несколько вариантов: затухающие, усиливающие и равномерные колебания цены (изучить самостоятельно).

Таким образом, равновесная цена – это цена, уравнивающая спрос и предложение в результате действия конкурентных сил.

4. Известно, что спрос и предложение зависят от многих факторов, *которые мы рассмотрели выше*. Их изменение влечет изменение спроса и предложения. С этим связано понятие эластичности. В пер. с греч., означает гибкий.

Эластичность – это степень реагирования одной переменной величины в ответ на изменение другой, связанной с первой величиной.

Понятие «эластичность» ввел в экономическую литературу А.

Маршалл (Великобритания), его идеи были развиты Дж. Хиксом, П. Самуэльсом и др.

Количественную меру эластичности можно выразить посредством коэффициента эластичности.

Коэффициент эластичности – это числовой показатель, отражающий процентное изменение одной переменной в результате однопроцентного изменения другой переменной. Эластичность может изменяться от нуля до бесконечности.

Эластичность спроса характеризует степень реакции величины спроса на действие какого-либо фактора. В зависимости от вида фактора, воздействующего на спрос, различают.

1) Эластичность спроса по цене.

Эластичность спроса по цене (прямая эластичность) показывает относительное изменение объема спроса на товар под влиянием изменения его цены на 1%.

Коэффициент спроса по цене определяется как отношение относительного объема спроса к относительному изменению цены.

Определяется по формуле:

$$Ed = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{\text{Изменение объема, \%}}{\text{Изменение цены, \%}},$$

где Ed – коэффициент эластичности спроса по цене;

ΔQ – прирост спроса;

Q – базовая величина спроса;

ΔP – прирост цены;

P – начальная цена.

Эластичность спроса относительно цены у разных товаров может значительно различаться. Так, например, спрос на предметы первой необходимости неэластичен, поскольку они необходимы для жизни, и несмотря на повышение цены, отказаться от их потребления нельзя. Кроме этого неэластичными являются и такие товары, как:

- не имеющие близких заменителей (соль, вода, электроснабжение, транспортные услуги);
- на товары сезонного назначения (спрос на зонты осенью неэластичный);

- на товары, традиционно потребляемые в данной местности (например, пиво в Германии);

- на товары, доля которых в общем объеме покупок незначительна (карандаши, жвачка и т.д.).

Если же незначительное изменение цены товара приводит к значительному изменению спроса, то такой спрос называют эластичным. Как правило, высокоэластичным оказывается спрос на товары, без которых в принципе потребители могут обойтись: предметы роскоши, товары, создающие удобства (например, бытовая техника, мебель, автомобили и т.д.).

Именно сравнение относительных изменений цены и объема спроса позволяет дать характеристику спроса:

а) Если цена изменяется в меньшей степени, чем изменяется объем спроса, то спрос – **эластичный ($E_d > 1$)**.

б) Если цена изменяется в большей степени, чем изменяется объем спроса, то спрос – **неэластичный ($E_d < 1$)**.

в) Если изменение цены не вызывает никакого изменения объема спроса, то спрос – **абсолютно (совершенно) неэластичный ($E_d = 1$)**.

г) Если бесконечно малое изменение цены вызывает бесконечно большое изменение объема спроса, то спрос – **абсолютно (совершенно) эластичный ($E_d = \infty$)**.

д) Если изменение цены на 1% вызывает изменение объема спроса на 1%, то спрос имеет **единичную эластичность ($E_d = 1$)**.

Линии спроса с нулевой, единичной и бесконечной эластичностью показаны на рис. 7.1 а;

Эластичный и неэластичный спрос – на рис. 7.1 б.

2) **Эластичность спроса по доходу.**

Эластичность спроса по доходу показывает относительное изменение объема спроса к изменению дохода на 1%.

Коэффициент эластичности спроса по доходу определяется как отношение процентного изменения объема спроса к процентному изменению дохода.

Определяется по формуле:

$$E_i = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}, \text{ где}$$

E_i – эластичность спроса по доходу;
 ΔQ – изменение объема спроса;
 Q – базовая величина спроса;
 ΔI – изменение дохода;
 I – начальный доход.

Если $E_i < 0$, то товар является «низшим», низкокачественным, увеличение дохода приводит к падению объема спроса на данный товар. Потребитель, став богаче, считает возможным и необходимым заменить его другим, более качественным товаром.

Если $E_i > 0$, то товар является «нормальным», т.е. увеличение дохода приводит к увеличению объема спроса на данный товар.

3) Перекрестная эластичность спроса.

Объем спроса зависит не только от цены данного товара, но также от цен других товаров (например, повышение цены на чай ведет к росту спроса на кофе), поэтому для характеристики данного процесса используется перекрестная эластичность спроса относительно цены. Она показывает относительное изменение объема спроса на товар X под влиянием изменения цены товара Y на 1%.

Коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене определяется как отношение относительного изменения объема спроса на товар X к относительному изменению цены товара Y.

Определяется по формуле.

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}, \text{ где}$$

$E_{x,y}$ – коэффициент перекрестной эластичности спроса;
 ΔQ_x – изменение величины спроса на товар x;
 Q_x – величина спроса на товар x;
 ΔP_y – изменение величины цены товара y;
 P_y – базовая цена товара y.

В экономической теории выделяют различные формы перекрестной эластичности.

4) Дуговая эластичность спроса.

Поскольку в реальности бесконечно малое изменение цены сложно увидеть и цена изменяется более существенно, то использу-

ется понятие дуговой эластичности.

Дуговая эластичность – это средняя эластичность на определенном участке кривой спроса.

Определяется по формуле.

$$Ed = \frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \times \frac{P_1 + P_0}{Q_1 + Q_0}, \text{ где}$$

Ed – коэффициент дуговой эластичности спроса;

Q_1 – новый объем спроса;

Q_0 – начальный объем спроса;

P_1 – новая цена;

P_0 – начальная цена.

Эластичность предложения по цене – представляет собой отношение процентного изменения величины предложения к процентному изменению цены:

$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}, \text{ где}$$

E_s – коэффициент эластичности предложения по цене;

ΔQ_s – изменение величины предложения;

ΔP – изменение цены.

Эластичность предложения относительно цены всегда имеет положительный знак, т.к. цена и объем предложения связаны прямой зависимостью.

Сравнение относительных изменений цены и объема предложения позволяет дать характеристику предложения:

а) Если цена изменяется в меньшей степени, чем изменяется объем предложения, то предложение **эластично ($E_s > 1$)**.

б) Если цена изменяется в большей степени, чем изменяется объем предложения, то предложение **неэластично ($E_s < 1$)**.

в) Если изменение цены не вызывает никакого изменения объема предложения, то предложение **абсолютно (совершенно) неэластично ($E_s = 1$)**.

г) Если бесконечно малое изменение цены вызывает бесконечно большое изменение объема предложения, то предложение – **абсолютно (совершенно) эластично ($E_s = \infty$)**.

д) Если изменение цены на 1% вызывает изменение объема

предложения на 1%, то предложение имеет **единичную эластичность ($E_s = 1$)**.

На эластичность предложения относительно цены оказывают влияние множество факторов: НТП, изменение качественного и количественного состава ресурсов и т.д. Одним из основных факторов считается время.

Понятие эластичности спроса и предложения имеют огромное практическое значение. Например, знание эластичности необходимо маркетинговым службам фирм для построения ценовой стратегии.

На уровне государства эластичность, например, позволяет оценить эффективность налоговой политики. Основной вопрос здесь, кто реально уплачивает налог: продавец или покупатель.

Так как производство товаров зависит от степени загрузки производственных мощностей, размеров товарных запасов, способности к инвестициям и сроков реализации, то эластичность предложения в значительной степени зависит от фактора времени.

По способности предприятия отреагировать на рыночную ситуацию выделяют 3 временных периода:

1. **Текущий период (кратчайший)** когда предпринимателю не хватает времени, чтобы изменить объем производства при изменении рыночной цены, т.е. увеличение спроса вызывает лишь рост цены, а объем производства остается тем же, т.е. предложение не эластично. ($E_S = 0$).

2. **Краткосрочный период** позволяет хотя и не в полной мере отреагировать изменением производства на изменение уровня цен, в результате эластичность повышается.

$0 < E_S < 1$. В короткий период, в течение которого производственные мощности остаются неизменными, но объем производства может быть изменен за счет интенсивности использования (например, работа в 2 смены).

3. **Длительный период**. Предприятие имеет возможность перестроить производство за счет замены старого оборудования, увеличение инвестиций приводит к увеличению производственных мощностей, поэтому увеличение спроса стимулирует рост предложения в большей степени, чем изменение цены, предложение становится эластичным ($E_S > 1$).