

# РЫНОК КАК СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Тема 5

---

# ПЛАН

---

- 1 Спрос и предложение. Закон спроса. Закон предложения.
- 2 Рыночное равновесие. Реакция рынка на изменения спроса и предложения. Модели рыночного равновесия.
3. Понятие эластичности. Эластичность спроса и предложения. Практическое применение теории эластичности.

# ЛИТЕРАТУРА

---

1. Экономическая теория: учебник / под общ. ред.: А. И. Добрынин, Г. П. Журавлева. - 2-е изд. - М.: Инфра-М, 2013. - 746 с.
2. Основы экономики: Учебник для средних специальных учебных заведений / И.В. Липсиц. - М.: Вита-Пр., 2012. - 320 с.
3. Экономическая теория: учебник/ под ред.: А. И. Архипова, С. С. Ильина. - М.: Проспект, 2014. - 605 с.

# 1. СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ. ЗАКОН СПРОСА

## СПРОСА

Совокупность отношений товарного обмена, устанавливающих непосредственные связи между производителями и потребителями, называется **рынком**.

Основными параметрами рынка являются: **спрос, предложение и цена**.

### Теория спроса

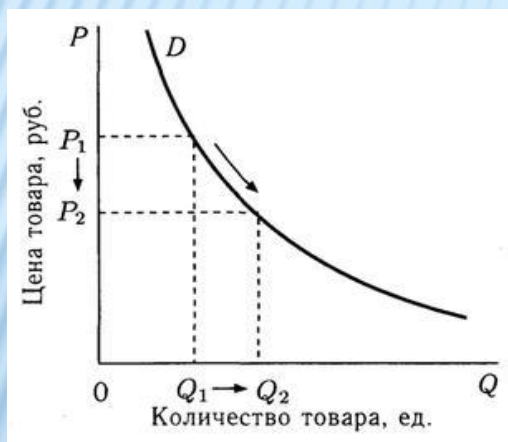
**Спрос (D)** – это то, количество товаров и услуг (Q), которые покупатели (потребители) готовы приобрести при данных ценах (P) в течение определенного времени.

Согласно **закону спроса** с увеличением цены спрос (объем – пометка в книге) на товар падает и наоборот, снижение цены приводит к росту спроса на товар.

Между ценой и спросом существует обратная зависимость:

$$D = f(P) < 0.$$

Графически зависимость между ценой и спросом описывается кривой спроса (рис. 5.1).



При снижении цены с  $P_1$  до  $P_2$  величина спроса увеличивается с  $Q_1$  до  $Q_2$ .

Обратная зависимость между изменением цены товара и спросом на него объясняется действием:

- эффекта дохода. Если цена товара падает, то при том же доходе потребитель может приобрести больше товара, т.е. его спрос возрастает. И наоборот, рост цен снижает реальный доход потребителя и спрос на товар падает;

- эффекта замещения. Если цена одного товара растет, то при наличии заменителей он будет ими замещаться, спрос на данный товар упадет;

- закона убывающей предельной полезности. Поскольку каждая дополнительная единица блага приносит меньшую полезность потребитель готов приобрести её лишь за меньшую цену.

**Изменение цены** ведет к изменению величины спроса, что отражается движением по (вдоль) кривой спроса.

Закон спроса не действует:

- при дефиците товаров и ажиотажном спросе, вызванном инфляционными ожиданиями;
- в отношении редких и дорогостоящих товаров (золото, антиквариат и т.п.), приобретение которых является средством сбережения;
- при переключении спроса с менее качественных на более качественные товары, даже при снижении цен первых;
- в отношении «товаров Гиффена» - товаров, занимающих высокую долю в доходах малоимущих потребителей, спрос на которые изменяется в том же направлении, что и цена.

## Неценовые факторы спроса

<b>Изменение предпочтений потребителей (вкуса и моды)</b>	Как правило, если товар становится модным, то спрос на него растет, и наоборот. Здесь проявляется «эффект присоединения к большинству».
<b>Изменение дохода</b>	При росте доходов спрос на качественные («нормальные» товары) повышается, при падении доходов спрос на эти товары падает (зависимость прямая). Если доходы растут, спрос на некачественные товары (товары низшей категории) падает; Если же доходы падают, спрос на них повышается (зависимость обратная).

<b>Цены других товаров</b>	Если товары взаимозаменяемы (чай – кофе, лес – кирпич, газ – нефть и т.п.), изменение цены одного товара приводит к однонаправленному изменению спроса на взаимозаменяемый товар. В случае взаимодополняющих товаров (фотоаппарат – пленка, автомобиль – бензин, лыжи – крепления) изменение цены одного товара приводит к противоположному изменению спроса на взаимодополняющий товар.
<b>Количество покупателей на рынке</b>	Чем больше покупателей, тем выше рыночный спрос, при этом его характер зависит от возрастного, национального, религиозного и пр. составов покупателей.
<b>Ожидания покупателей в отношении изменения цен</b>	При ожидании роста цен текущий спрос увеличивается – возникает ажиотажный спрос. При ожидании снижения цен текущий спрос сокращается – формируется отложенный спрос.

Действие **неценовых факторов** вызывает изменения в спросе, что графически отражается сдвигами в кривой спроса (рис. 5.2).

При увеличении спроса под влиянием неценовых факторов, кривая спроса сдвигается вправо вверх (от  $D$  к  $D_2$ ). Спрос при постоянной цене ( $P_1$ ) возрастает до  $Q_3$ .

Если неценовые факторы приводят к снижению спроса, кривая спроса сдвигается влево вниз (от  $D$  к  $D_1$ ). Спрос при постоянной цене ( $P_1$ ) сокращается до  $Q_2$ .

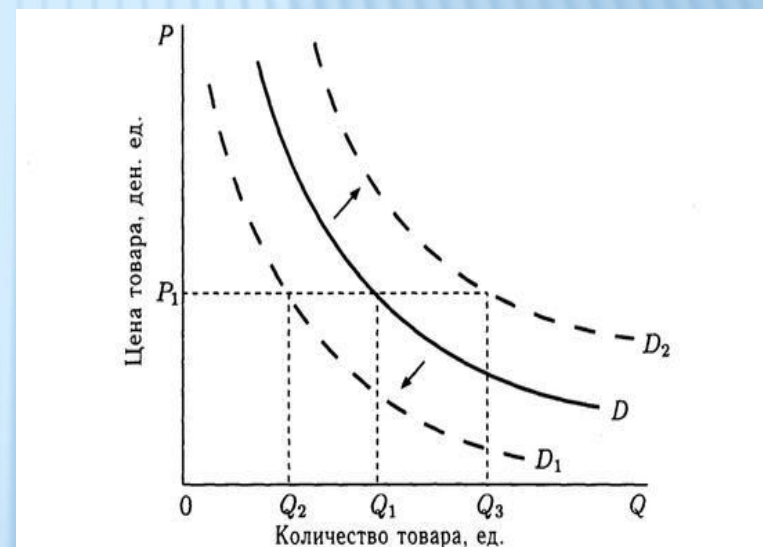


Рис. 5.2. Сдвиги кривой спроса под воздействием неценовых факторов

## Перекрестная эластичность спроса

**Перекрестная эластичность** спроса характеризует степень изменения спроса на товар «а» при изменении цены товара «b», измеряется коэффициентом перекрестной эластичности ( $E_{ab}$ ):

$$E_{ab} = \frac{\Delta Q_a}{Q_a} : \frac{\Delta P_b}{P_b}$$

где  $\Delta Q_a/Q_a$  - относительное изменение спроса на товар «а» (в %);

$\Delta P_b/P_b$  - относительное изменение цены на товар «б» (в %).

Если  $E_{ab} > 0$ , то это товары взаимозаменяемые, если  $E_{ab} < 0$ , то это товары взаимодополняющие, если  $E_{ab} = 0$ , то товары нейтральны и не зависят один от другого.

## Эластичность спроса по доходу

**Эластичность спроса по доходу** характеризует степень изменения спроса на товар под влиянием изменения дохода, измеряется коэффициентом эластичности спроса по доходу ( $E_I$ ):

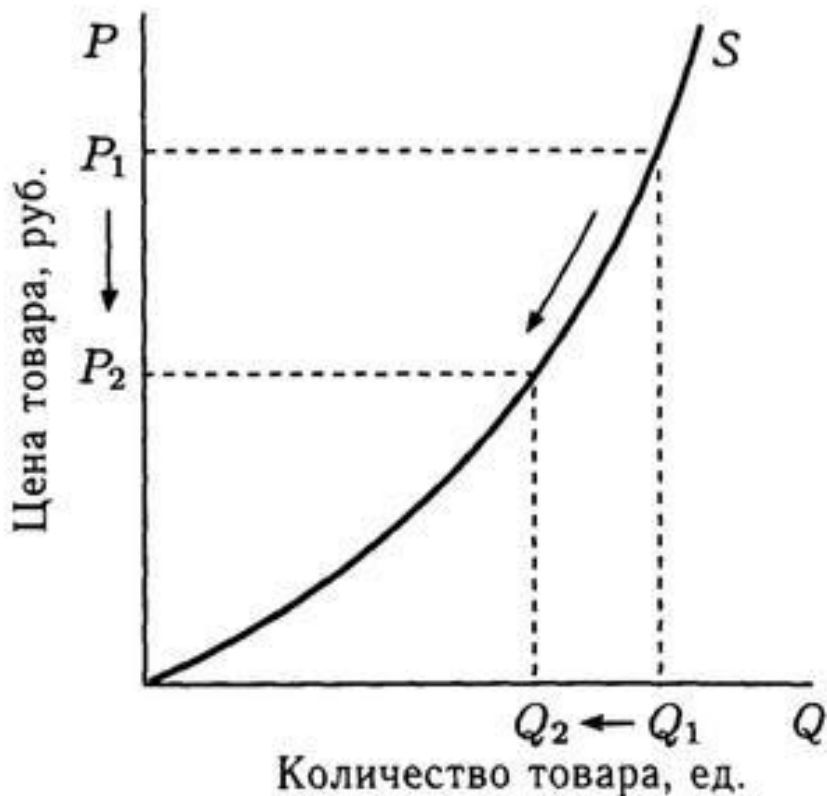
$$E_I = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta I}{I}$$

где  $\Delta Q/Q$  - относительное изменение спроса (в %)

$\Delta I/I$  - относительное изменение дохода (в %).

Если  $E_I > 0$ , то это качественные нормальные товары, если  $E_I < 0$ , то это товары низшей категории.

# ЗАКОН ПРЕДЛОЖЕНИЯ. РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ



## Теория предложения

**Предложение (S)** – это то количество товаров и услуг (Q), которое продавцы готовы предложить при данном уровне цен (P) в определенный промежуток времени.

Согласно **закону предложения**: при увеличении цены предложение растет, при падении - сокращается.

Между ценой и предложением существует прямая зависимость:

$$S = f(P) > 0.$$

Графически зависимость между ценой и предложением описывается кривой предложения (рис. 5.3).

При снижении цены с P<sub>1</sub> до P<sub>2</sub> величина предложения уменьшается с Q<sub>1</sub> до Q<sub>2</sub>.

**Изменение цены** ведет к изменению цены предложения, что отражается движением по (вдоль) кривой предложения.

## Неценовые факторы предложения

<b>Величина издержек (затрат) производства товара</b>	Чем выше издержки, тем выше объем предложения. В свою очередь уровень издержек производства зависит от: <ul style="list-style-type: none"> <li>- характера применяемой технологии;</li> <li>- стоимости ресурсов, используемых в данном производстве.</li> </ul>
<b>Налоги и субсидии</b>	Снижение налогов и выделение субсидий сокращают издержки производства и увеличивают предложение. Увеличение налогов сокращает предложение.
<b>Количество продавцов на рынке</b>	Увеличение числа продавцов (производителей) данной продукции ведет к увеличению объема предложения.
<b>Цены других товаров</b>	Изменение цены одного взаимозаменяемого товара влечет за собой изменение предложения другого товара в том же направлении. Изменение цены одного взаимодополняющего товара вызывает противоположное изменение объема предложения другого товара.
<b>Ожидания в отношении изменения цен</b>	Ожидание продавцами роста цен ведет к сокращению предложения в настоящем, тогда как ожидание снижения цен увеличивает текущее предложение.

Изменение предложения под влиянием **неценовых факторов** предложения приводит к сдвигам кривой предложения (рис. 5.4).

Если неценовые факторы приводят к увеличению предложения, то кривая предложения сдвигается вправо вниз (от  $S$  к  $S_1$ ). При постоянной цене  $P_1$  предложение увеличится до  $Q_3$ .

При сокращении предложения под воздействием неценовых факторов кривая предложения сдвигается влево вверх (от  $S$  к  $S_2$ ), а предложение при той же цене ( $P_1$ ) сократится до  $Q_2$ .

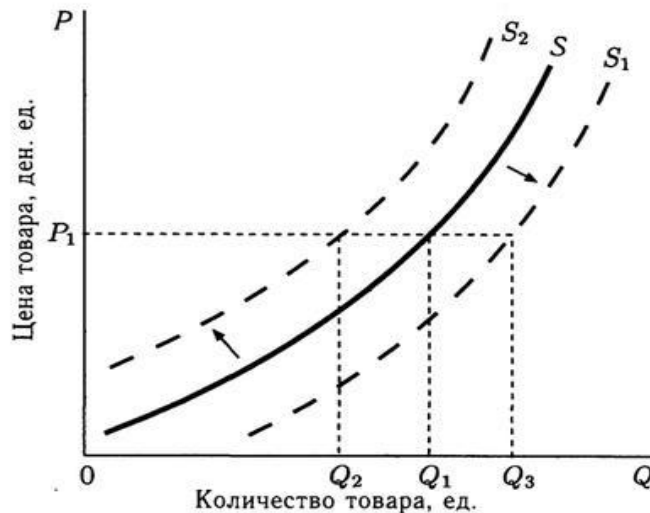


Рис. 5.4. Сдвиги кривой предложения под воздействием неценовых факторов



## Рыночное равновесие

**Рыночное равновесие** – состояние рынка, при котором спрос на товар соответствует его предложению ( $D = S$ ). И не один хозяйствующий субъект не заинтересован в изменении этого состояния (рис. 5.5).

**Равновесная цена ( $P_e$ )** – цена, при которой спрос равен предложению и она не обнаруживает тенденции к росту или снижению.

**Равновесный объем ( $Q_e$ )** – объем спроса и предложения при равновесной цене.

При цене равновесия ( $P_e$ ) – спрос равен предложению  $Q_e$ . При цене выше равновесной ( $P_1$ ) предложение больше спроса и на рынке возникает излишек. При цене ниже равновесной ( $P_2$ ) спрос больше предложения и на рынке возникает дефицит.

**Излишек** – состояние рынка, когда предложение больше спроса, а рыночная цена выше равновесной. В этих условиях между продавцами возникает конкуренция, заставляющая их снижать цену. Предложение сокращается, а спрос возрастает. Рынок движется к равновесию.

**Дефицит** – состояние рынка, когда спрос больше предложения, а рыночная цена ниже равновесной. В этом случае конкуренция возникает между покупателями, и они готовы заплатить большую цену. Предложение возрастает, а спрос сокращается. Рынок опять-таки движется к равновесию.

В условиях конкуренции нарушение рыночного равновесия (дефицит или излишек) и отклонение рыночной цены от равновесной не могут быть длительными – равновесие восстанавливается автоматически, т.е.

**происходит рыночное саморегулирование.**

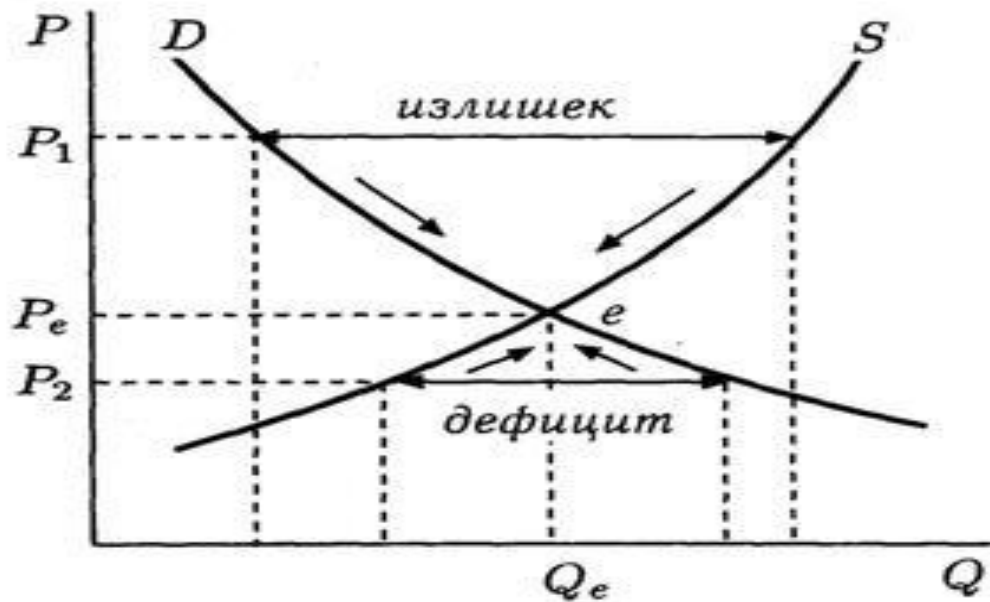


Рис. 5.5. Рыночное равновесие

## Нарушения равновесия

Изменение **спроса** при постоянстве предложения оказывает однонаправленное воздействие на уровень равновесной цены и равновесный объем (рис. 5.6).

а) при увеличении спроса и цена, и равновесный объем увеличиваются:

$$P_2 > P_1 \text{ и } Q_2 > Q_1.$$

б) при падении спроса и равновесный объем снижаются:  $P_2 < P_1$  и  $Q_2 < Q_1$ .

Изменение **предложения** при постоянстве спроса приводит к разнонаправленному воздействию на равновесную цену и однонаправленному воздействию на равновесный объем (рис. 5.7).

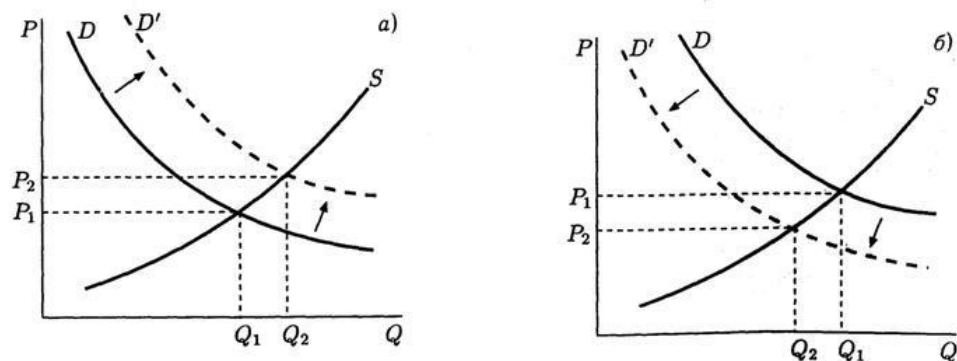
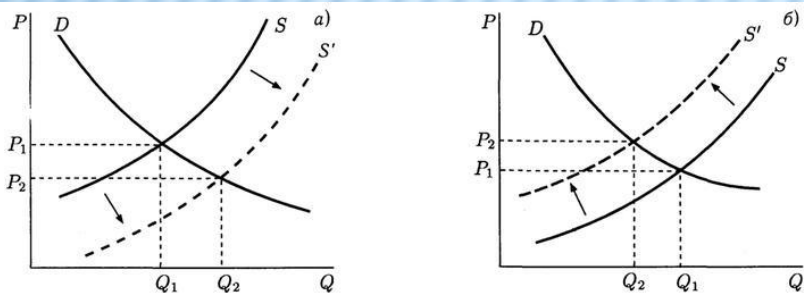
а) при увеличении предложения цена снижается, а равновесный объем возрастает:

$$P_2 < P_1, \text{ а } Q_2 > Q_1.$$

б) при снижении предложения цена возрастает, а равновесный объем сокращается:

$$P_2 > P_1, \text{ а } Q_2 < Q_1.$$

При **одновременном** изменении спроса и предложения изменение равновесного объема и равновесной цены зависит от направлений изменения спроса и предложения (увеличение или сокращение) и соотношения в степени изменения спроса и предложения (что больше изменяется).



## Виды равновесия

В зависимости от времени, имеющегося в распоряжении продавца (производителя), и соответственно характера эластичности предложения различают:

- **мгновенное равновесие.** Ситуация на рынке, когда возрастает спрос, а у производителей нет времени, чтобы изменить предложение, предложение оказывается совершенно неэластичным. Равновесие устанавливается при цене выше первоначальной;

- **краткосрочное равновесие.** Повышение спроса и цены заставляет производителей увеличить загрузку имеющихся мощностей и за счет этого увеличить предложение. Оно станет более эластичным, соответственно рыночное равновесие установится при цене, которая ниже цены мгновенного равновесия;

- **долгосрочное равновесие.** Оно достигается за счет увеличения предложения в результате расширения существующих мощностей и появления в данной отрасли новых фирм, а также соответствующего перераспределения ресурсов. Эластичность предложения повысится. Равновесие установится при цене, которая ниже цены мгновенного и краткосрочного равновесия.

Цена долгосрочного равновесия носит достаточно устойчивый характер и называется «нормальной» рыночной ценой.

# 3. ПОНЯТИЕ ЭЛАСТИЧНОСТИ. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ЭЛАСТИЧНОСТИ.

**Виды ценовой эластичности спроса**

Вид эластичности	Соотношение изменения цены и спроса	Коэффициент эластичности	изменение выручки от реализации (P x Q)	
			Уменьшение цены	Увеличение цены
<b>Совершенно неэластичный спрос</b>	Цена растет (падает) – спрос постоянен	$E_d = 0$	Уменьшается	Увеличивается
<b>Неэластичный спрос</b>	Цена изменяется больше, чем изменяется спрос	$E_d < 1$	Уменьшается	Увеличивается
<b>Единичная эластичность спроса</b>	Цена и спрос изменяются одинаково	$E_d = 1$	Не изменяется	Не изменяется
<b>Эластичный спрос</b>	Цена изменяется меньше, чем изменяется спрос	$E_d > 1$	Увеличивается	Уменьшается
<b>Совершенно эластичный спрос</b>	Спрос изменяется, цена постоянна	$E_d = \infty$	Уменьшается	Увеличивается

**Факторы, влияющие на степень ценовой эластичности спроса:**

- количество заменителей данного товара: чем больше хороших заменителей, тем выше эластичность;
- удельный вес данного товара в доходе потребителя: чем выше доля товара в доходе, тем выше эластичность;
- значимость товара (является ли товар предметом первой необходимости или предметом роскоши) – спрос на товары первой необходимости менее эластичен;
- время, имеющееся в распоряжении покупателя: чем больше у покупателя времени, тем выше эластичность его спроса.

## Эластичность спроса

Степень изменения спроса под воздействием влияющих на него факторов называется **эластичностью** спроса.

Различают:

- ценовую эластичность спроса;
- перекрестную эластичность спроса;
- эластичность спроса по доходу.

## Ценовая эластичность спроса

**Ценовая эластичность спроса** характеризует степень изменения спроса под влиянием изменения цены и измеряется **коэффициентом эластичности** ( $E_d$ ):

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

где  $\Delta Q/Q$  - относительное изменение спроса (в %);

$\Delta P/P$  - относительное изменение цены (в %).

## Эластичность предложения

**Эластичность предложения** характеризует степень изменения предложения под влиянием изменения цены и измеряется коэффициентом эластичности предложения ( $E_s$ ):

$$E_s = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

где  $\Delta Q/Q$  - относительное изменение предложения (в %);

$\Delta P/P$  - относительное изменение цены (в %).

### Виды эластичности предложения

<b>Совершенное неэластичное предложение</b>	Цена растет (падает) – предложение постоянно.	$E_s = 0$
<b>Неэластичное предложение</b>	Цена растет (падает) больше, чем изменяется предложение.	$E_s < 0$
<b>Эластичное предложение</b>	Цена растет (падает) меньше, чем изменяется предложение.	$E_s > 0$
<b>Единичная эластичность предложения</b>	Предложение и цена изменяются в равной степени.	$E_s = 1$
<b>Совершенно эластичное предложение</b>	Предложение растет (падает) – цена постоянна.	$E_s = \infty$

### Факторы, влияющие на степень эластичности предложения

- способность производства к быстрой переналадке;
- возможность хранения продукции;
- время, имеющееся в распоряжении производителя для того, чтобы отреагировать на изменение цены. Чем больше у производителя времени для перераспределения ресурсов в пользу продукта, цена на который возросла, тем выше эластичность предложения, и наоборот.

## Практическое применение эластичности

1. Зная спрос и его эластичность фирма может определить по какой цене продавать товар, чтобы обеспечить максимальную выручку.

2. Государственная налоговая политика. При введении косвенных налогов, налоговое бремя будет распределяться по разному между производителями и потребителями продукции.

В случае, если **спрос эластичен**, потери производителя будут выше, бремя налога падет в основном на него. В случае, если **спрос неэластичен**, налоговое бремя ляжет преимущественно на потребителя.

Кроме того, абсолютно размер налога будет также выше при неэластичном спросе. Именно поэтому государство обладает акцизами и другими косвенными налогами товары, спрос на которые неэластичен (сигареты, алкогольные напитки и т. п.) .

При **эластичной предложении** налоговое бремя ляжет в основном на потребителя, рост цены и сокращение объема производства будут значительными, сумма налога будет относительно меньше, чем при неэластичном предложении, потери общества выше. При неэластичном предложении наблюдается обратная картина.

## ВЛИЯНИЕ ТЕОРИИ ЭЛАСТИЧНОСТИ НА ПРИНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В БИЗНЕСЕ:

Если фирма уверена, что при данной цене спрос на ее товар неэластичен, то она всегда может увеличить свою прибыль путем увеличения цены. Это произойдет потому, что при неэластичном спросе повышение цены увеличит совокупную выручку и снизит совокупные издержки. При коэффициенте эластичности ниже 1, увеличение цены повышает совокупную выручку, потому что прибавка к выручке от продаж по более высоким ценам покрывает потерю выручки от снижения объема продаж. Также в этом случае снижаются и совокупные издержки фирмы, поскольку более высокая цена сокращает объем покупок и соответственно объемов производства. С учетом повышения совокупной выручки и снижения совокупных издержек, увеличивается рентабельность предприятия.

Если фирма решает снизить цену, то она должна быть уверена, что спрос на ее продукцию эластичен.

Снижение цены при неэластичном спросе не только приведет к потере совокупной выручки, но и повысит совокупные затраты из-за увеличения объема продаж. Рентабельность понизится.

Следовательно, справедливо утверждать, что наиболее прибыльные цена и объем продаж лежат где-то на эластичной части кривой спроса для фирмы.

## Задача

Общий объем спроса и общий объем предложения на лесоматериалы в месяц на лесной бирже характеризуются следующими данными

Цена (тыс.руб.)	Количество во спроса $Q_d$ (куб.м.)	Количество предложения $Q_s$ (куб.м.)	Превышение Спроса $Q_d - Q_s$ дефицит	Превышение предложения $Q_s - Q_d$ избыток
500	500	5		
1000	250	10		
1500	100	20		
2000	40	40		
3000	20	50		
5000	7	80		



# ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ:

1. Проанализируйте последствия государственного вмешательства в рыночный механизм, имея ввиду возможность возникновения дефицита либо излишка экономического блага.
2. Концепция эластичности и ее практическая значимость
3. Какие дефиниции рынка Вам известны?
4. Раскройте детерминанты спроса и его величины. На модели продемонстрируйте изменения спроса и величины спроса.
5. Кривая спроса на графике имеет вид ниспадающей линии, «убывающей» к оси количества покупаемых товаров. Чем можно объяснить такой вид кривой спроса?

