

Министерство образования и науки Украины

Харьковский национальный автомобильно-  
дорожный университет

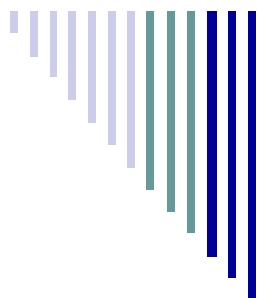
*В.М. БЕРЕЖНОЙ*

*Ю.Б. ЧАВЫКИНА*



*Конспект лекции по курсу  
«Основы экономической теории»  
для иностранных студентов*

Харьков 2006



# ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ПОНЯТИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ В МЕХАНИЗМЕ РЫНКА***
  - 2. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ В МЕХАНИЗМЕ РЫНКА***
  - 3. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В МЕХАНИЗМЕ РЫНКА***
-

## 1. ПОНЯТИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На конкурентном рынке товаров и услуг именно покупатель определяет, что производить. На рынке это делается не с помощью обычаев, инстинктов, приказов, а через систему цен.

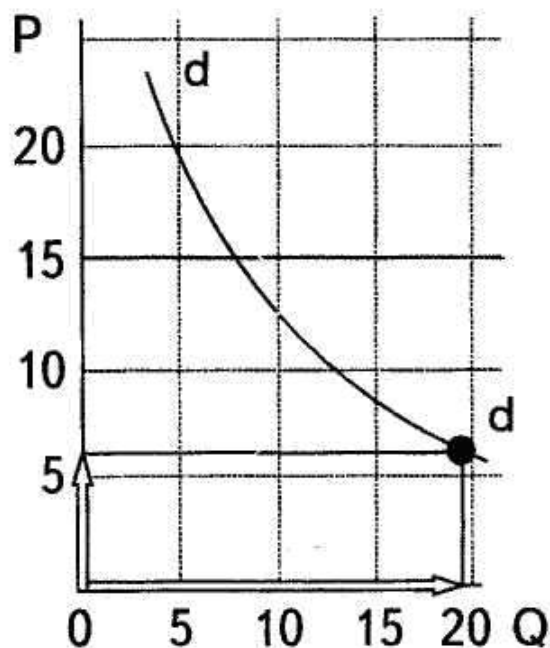
Каким же образом это происходит? Объяснить это поможет механизм взаимодействия спроса и предложения на рынке товаров и услуг, оказывающий самое непосредственное влияние на формирование цен на товары.

**СПРОС** — это желание и возможность приобретения товара людьми. Необходимо различать понятия спроса и потребности человека. Потребность — это желание человека иметь какой-либо товар. Потребность ограничена размерами дохода, который человек может потратить на приобретение продукции.

**ВЕЛИЧИНА СПРОСА** — количество товара, которое массовый покупатель желал бы купить при определенной цене данного товара.

Чем выше цена товара, тем меньше его покупают и наоборот, чем ниже его рыночная цена, тем больше его будет куплено при прочих равных условиях.

Так, например, у меня есть пять тысяч грн. При цене за единицу некоторого товара в 1 тысячу гривень я смогу приобрести 5 единиц товара. Но если я не буду торопиться, то цена на желаемый товар может снизиться. В случае понижения цены на товар до 500 грн. за единицу, я смогу приобрести уже 10 единиц товара.



**КРИВАЯ СПРОСА** показывает взаимосвязь между ценой  $P$  и количеством покупаемого товара  $Q$  и описывает рыночное поведение покупателей. Заметим, что количество и цена находятся в обратной зависимости: когда цена падает, количество возрастает. Изменение цены на определенный товар будет приводить к изменению величины спроса.

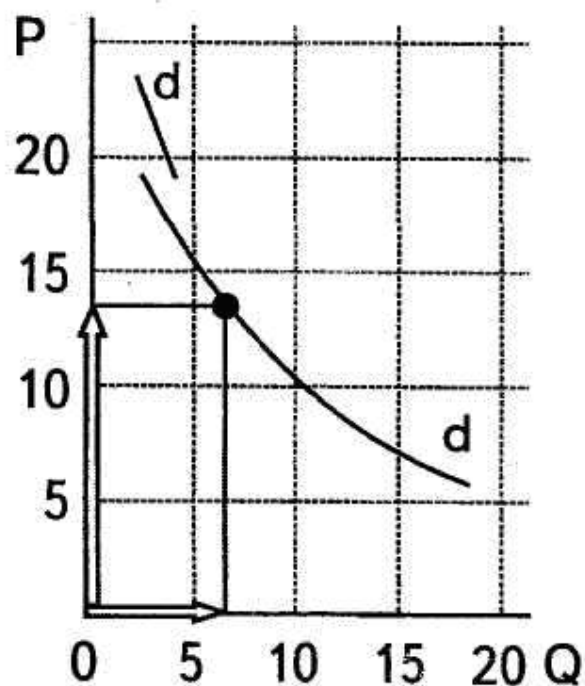
***ЗАКОН ПОСТЕПЕННОГО УБЫВАНИЯ СПРОСА:***

Если цена какого-либо товара повышается, то спрос будет предъявляться на меньшее количество этого товара.

Почти все товары подвержены действию этого закона.

Спрос может меняться и под воздействием неценовых факторов, таких как:

- доходы покупателей;
- ожидания изменения цен на товары;
- ожидания изменения количества продаваемых товаров;
- вкусы и предпочтения;
- цены на сопряженные товары (взаимозаменяемые и взаимодополняемые).



Различают изменение величины спроса — движение вдоль кривой под воздействием изменения цены и изменение самого спроса — сдвиг кривой под воздействием неценовых факторов.

Изменение спроса изображается параллельным сдвигом кривой вправо или влево.

В теории спроса и предложения выделяют товары-субституты и комплементарные товары. Первые — это товары-заменители, удовлетворяющие ту же самую потребность, увеличение спроса на одни из них сопровождается падением спроса на другие (масло — маргарин). Комплементарные — это взаимосвязанные товары, спрос на которые изменяется синхронно (фотоаппарат — фотопленка, автомобиль — бензин).

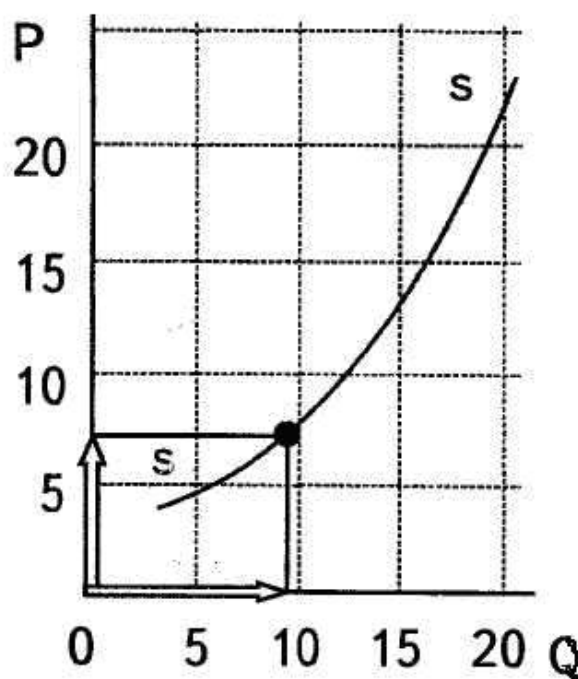
Мы разобрались со спросом покупателей, теперь обратимся к другой стороне — к продавцам.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ** — это то количество товаров и услуг, которое производится и продается на рынке.

Производитель должен хотеть произвести данный товар, а продавец — хотеть его продать. Рыночное предложение в конечном итоге определяется желанием и способностью продавцов предоставлять товары для продажи на

рынке.

**ВЕЛИЧИНА ПРЕДЛОЖЕНИЯ** — это то количество товара, которое будет предложено для продажи при данной цене в данный период времени.

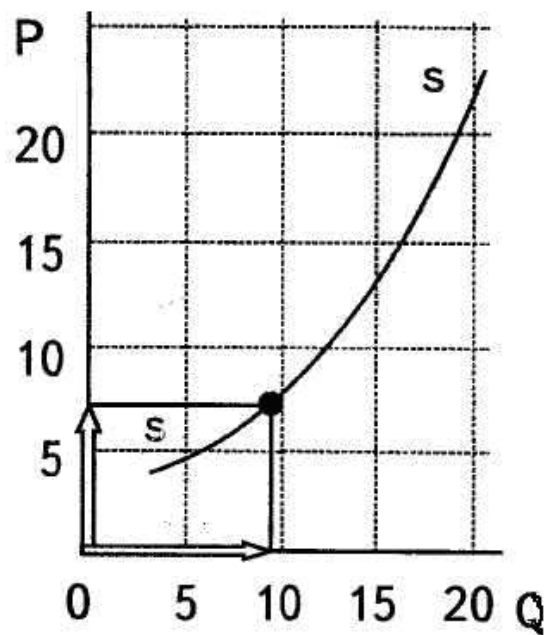


**КРИВАЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ** показывает отношение между рыночными ценами и тем количеством продукции, которое производители изъявляют готовность произвести, и описывает рыночное поведение продавцов.

В отличие от кривой спроса кривая предложения обычно поднимается вправо вверх, поскольку повышение цены влечет за собой возрастание предложения.

**ЗАКОН ПРЕДЛОЖЕНИЯ** гласит, что производители сочтут выгодным направить большее количество ресурсов на производство данного товара при относительно более высоком уровне цены на него, чем при более низком.

Различают изменение величины предложения (движение вдоль кривой под воздействием изменения цены) и изменение самого предложения (сдвиг кривой под воздействием неценовых факторов).



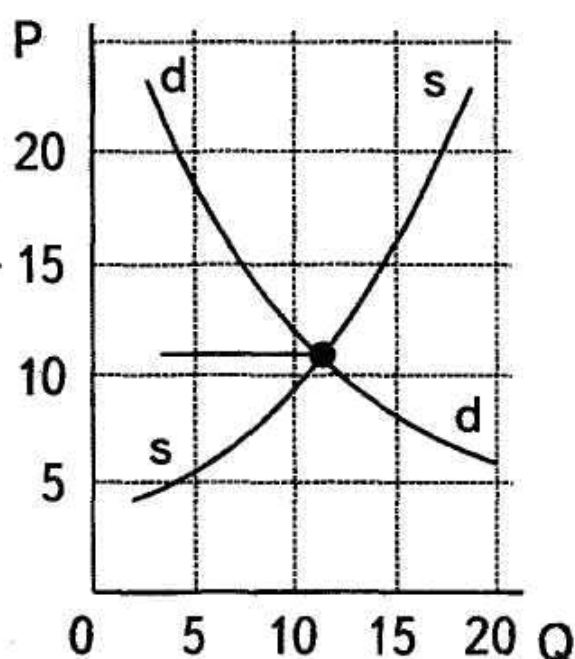
***ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ:***

- ♦ цены на ресурсы (все, используемые в производстве, включая труд, капитал, сырье и т. п.);
- ♦ налоги и дотации со стороны государства;
- ♦ появление новых технологий;
- ♦ изменение цен на другие товары;
- ♦ количество производителей или продавцов;
- ♦ ожидания изменений на рынке.

Ужесточение налогов обычно ведет к сокращению предложения. Появление новых ресурсосберегающих технологий ведет к снижению издержек и способствует увеличению предложения. Изменение цен на факторы производства ведет к тому, что у производителя появляется желание производить что-либо другое. Так, повышение цен на лен ведет к переходу производителей тканей на хлопок.

## РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Для того, чтобы определить рыночную цену товара, надо объединить анализ спроса с анализом предложения. Кривые спроса и предложения наложены на одну и ту же диаграмму, т. к. имеют одни и те же оси координат (по вертикали откладываются цены  $P$ , а по горизонтали — количество продукции  $Q$ ) и пересекаются лишь в одной точке взаимодействующих  $dd$  и  $ss$ .



В результате этого анализа можно установить, что уравнивающая рыночная цена находится в той точке, в которой **СПРОС РАВЕН ПРЕДЛОЖЕНИЮ**. По этой же точке можно определить равновесное количество продукции.

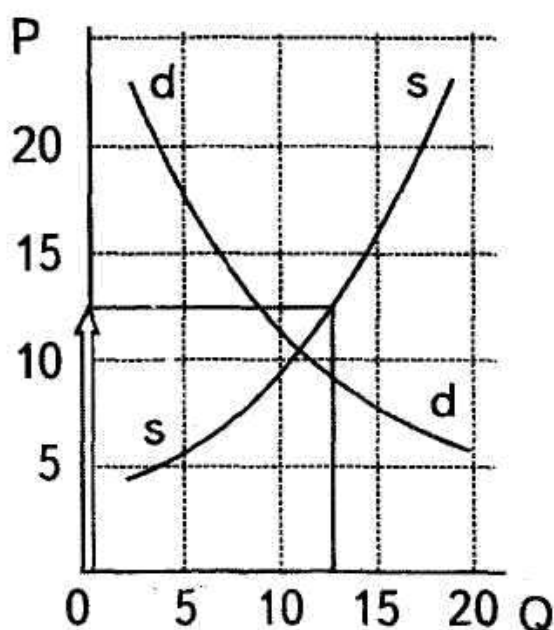
Эта устойчивая цена не может быть, конечно, достигнута сразу. Для этого может потребоваться первоначальный период испытаний и ошибок, период колебаний вокруг требуемого уровня, пока цена, наконец, не установится и предложение не уравнивает спрос.



## ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Может случиться так, что под воздействием различных факторов равновесие на рынке нарушилось и спрос на товар возрос.

Например, увеличились доходы населения и люди стали приобретать то, что раньше было им недоступно.



Желание потребителей приобрести дополнительное количество товара и готовность заплатить за него большую сумму денег отражается в перемещении кривой спроса  $dd$  вправо.

Поскольку рынок в состоянии обеспечить поставку товара лишь в прежнем объеме и не способен мгновенно отреагировать на новую потребность, поначалу дополнительный спрос останется без удовлетворения. Возникнет ситуация товарного дефицита.

Надбавки к ценам со стороны нетерпеливых покупателей повышают цены. Это приводит к увеличению предложения и некоторому уменьшению величины спроса, тем самым достигается новая более высокая равновесная

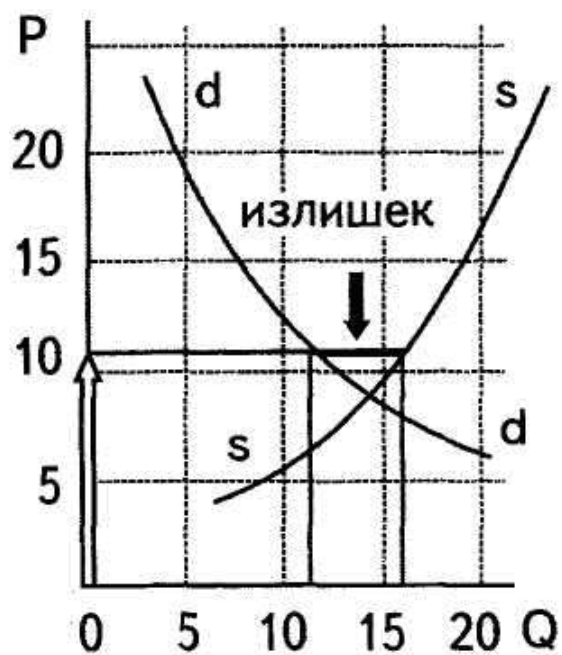
цена.

При уменьшении спроса (сдвиг кривой  $dd$  в обратном направлении) при имеющейся цене покупатели готовы приобрести количество товара меньше, чем готовы предложить производители. Возникает излишек товара.

Конкуренция продавцов снижает цены, величина спроса возрастает, предложение несколько падает, вследствие чего опять устанавливается прежняя равновесная цена.

Рассмотрим ситуацию, когда изменяться будет предложение под воздействием неценовых факторов. Таким фактором может быть снижение правительством налогов. Это позволяет производителям высвободившиеся ресурсы направить на увеличение выпуска продукции. Кривая предложения  $ss$  сдвигается вправо. Формируется излишек продукции, который необходимо реализовать.

Избыточное предложение или излишки продукции будут побуждать конкурирующих друг с другом продавцов снижать цены, чтобы избавиться от лишних запасов. Начинается конкуренция среди продавцов товара для того, чтобы сбыть его, и цены в результате конкуренции начинают снижаться. Падающие цены будут подсказывать фирмам, что необходимо сократить ресурсы, затрачиваемые на производство данной продукции, привлекут на рынок дополнительных покупателей.



В случае обратной ситуации, когда правительство повышает налоги на предпринимателей, количество выпускаемой продукции сокращается. Поскольку спрос на необходимый товар остался прежним, на рынке товаров образуется дефицит.

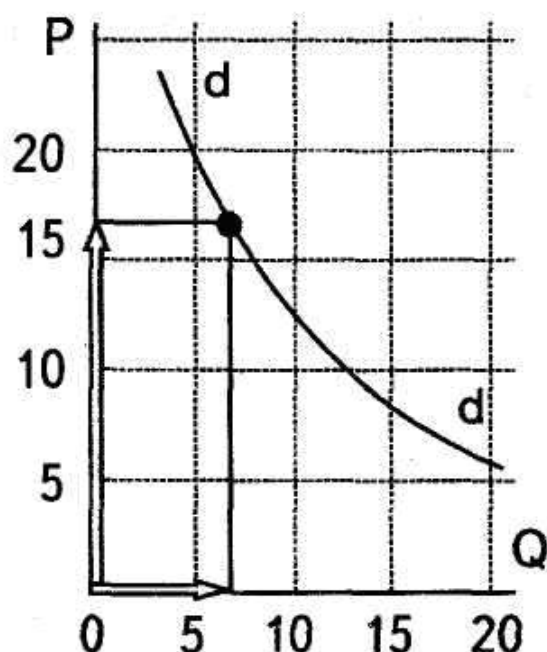
## 2. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Производители сельскохозяйственной продукции в США столкнулись с таким парадоксом: в урожайные годы выручка фермеров была меньше, чем в неурожайные.

Мы с вами тоже сталкивались с загадочными явлениями: страна увеличивает транзитный налог за проезд по ее территории, но сумма собираемых налогов сокращается. Для объяснения этого факта экономисты ввели такое понятие как эластичность.

**ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА** — это степень чуткости потребителей к изменению цены продукции.

Согласно Закону спроса, потребители при снижении цены будут приобретать большее количество продукции. Однако степень реакции может значительно различаться в зависимости от продукта. В связи с этим различают несколько видов эластичности спроса.



Наиболее распространенной характеристикой кривой спроса является ее **ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПО ЦЕНЕ**, т. е. отношение процентного изменения

величины спроса на товар к заданному процентному изменению его цены при прочих равных условиях.

Рассчитанная эластичность спроса по цене называется точечной, т. к. за точку отсчета принимается конкретная координата кривой спроса. Ценовая эластичность спроса всегда имеет отрицательное значение, что объясняется законом спроса.

Рассчитывают также дуговую эластичность спроса по цене, когда в качестве значений цен и количества продукции берется среднеарифметическое значение исследуемого интервала.

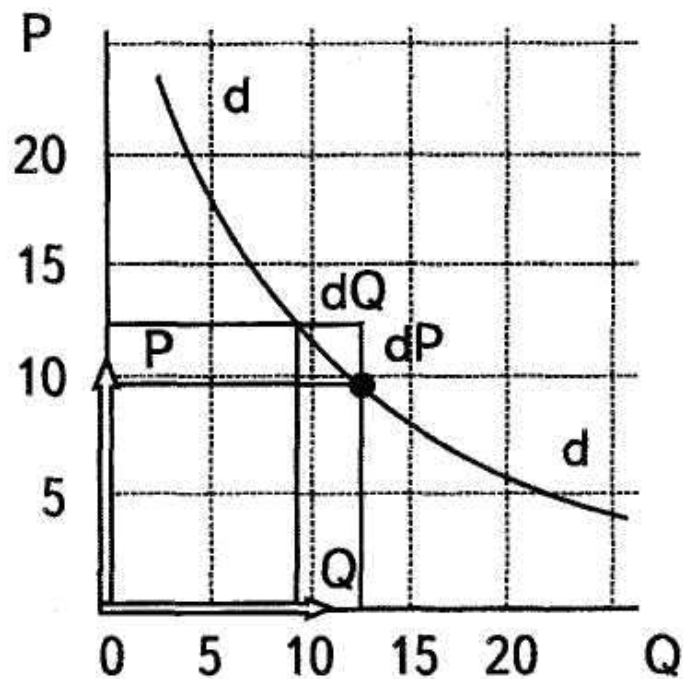
Для измерения эластичности существует специальный показатель — коэффициент эластичности:

$$\text{Коэффициент эластичности } E = \frac{\text{процент роста покупок}}{\text{процент падения цены}} = \frac{dQ / Q}{dP / P} = \frac{dQ}{dP} * \frac{P}{Q}$$

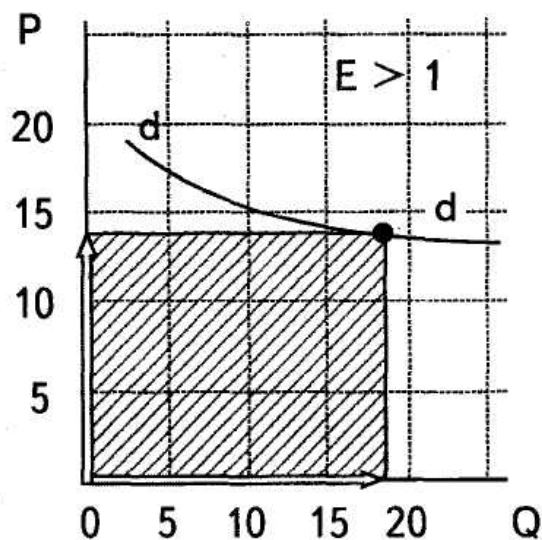
Ценовая эластичность спроса всегда имеет отрицательное значение, что объясняется Законом спроса и нисходящим характером кривой спроса. При анализе используется абсолютная величина коэффициента эластичности, т. к. с математической точки зрения нельзя же утверждать, что — 3 больше, чем 1, хотя при сравнении эластичности различных товаров именно такой вывод мы должны сделать.

Различают следующие характеристики ценовой эластичности:

- эластичный спрос,
- неэластичный спрос,
- единичная эластичность.



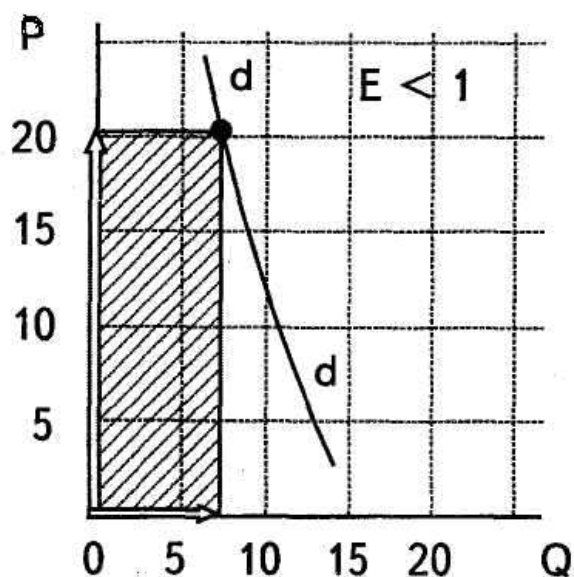
**ЭЛАСТИЧНЫЙ СПРОС** — когда небольшие изменения в цене приводят к значительным изменениям в количестве покупаемой продукции ( $E > 1$ ). Это приводит к тому, что снижение цены приводит к такому увеличению продажи продукции, в результате которого возрастает общая выручка. Заметим, что выручка равна произведению объема проданной продукции  $Q$  на цену продажи  $P$ , т. е. равна площади, заштрихованной на рисунке.



К товарам эластичного спроса относятся:

- предметы роскоши (драгоценности, деликатесы, меха и т. д.);
- вещи, приобретение которых существенно ощутимо для семейного бюджета (автомобили, холодильники, телевизоры);
- легко заменяемые товары (фрукты, овощи и пр.).

**НЕЭЛАСТИЧНЫЙ СПРОС** наблюдается, когда существенное изменение в цене ведет лишь к небольшому изменению в количестве покупок ( $E < 1$ ). В результате снижения цен происходит столь незначительный рост покупок, что общая выручка падает.

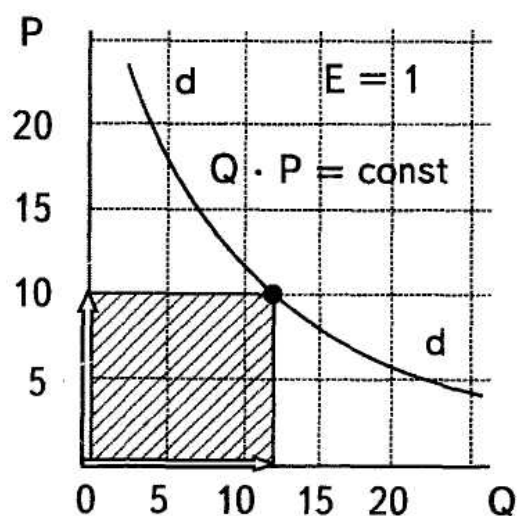


К товарам неэластичного спроса относятся:

- предметы первой необходимости (инсулин, квартплата);
- вещи, приобретение которых мало ощутимо для семейного бюджета;
- труднозаменимые товары (электролампочки, соль).

**ЕДИНИЧНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ** заключается в том, что пропорционально изменению цен изменяется и количество покупок ( $E = 1$ ). Это происходит, когда снижение цены в точности компенсируется соответствующим ростом объема покупок, так, что общая выручка остается

совершенно неизменной.



### ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭЛАСТИЧНОСТЬ

#### СПРОСА ПО ЦЕНЕ:

1. В качестве основного фактора, определяющего ценовую эластичность спроса, выделяют доступность взаимозаменяемых товаров.

Когда у товара есть близкий товар — субститут (заменитель), то спрос на товар достаточно эластичен. Чем больше у товаров хороших заменителей, тем эластичнее бывает спрос на него.

Взаимодополняемость товаров также важна при определении эластичности товара. Если какой-либо товар является дополнением (комплементом) к другому товару (как, например, бензин и автомобиль), то спрос на комплементарный товар обычно является относительно неэластичным.

2. Временные рамки, в пределах которых принимается решение о покупке.

Спрос на коротких интервалах времени менее эластичен, чем на длинных. Спрос на продукт тем эластичнее, чем длиннее период времени для принятия решения. Это объясняется привычками людей к потреблению определенного продукта и требуется определенный временной интервал, чтобы



изменить свои пристрастия.

3. Удельный вес в доходе потребителя.

Чем большее место занимает продукт в бюджете потребителя, тем выше будет эластичность спроса на него. Если продукт занимает в бюджете 1%, то изменение цен на него на 10% вызовет минимальное изменение количества покупаемого товара.

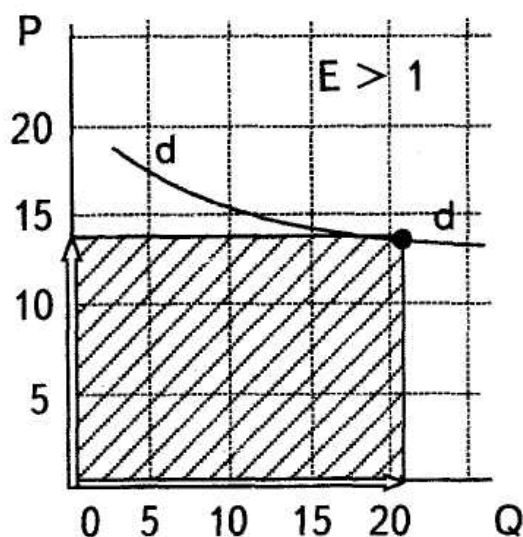
4. Отнесение товара к предметам роскоши или предметам первой необходимости.

Спрос на предметы первой необходимости неэластичен, спрос на предметы роскоши эластичен.

Простейшим способом проверки эластичности или неэластичности спроса является такой показатель, как изменение общей выручки в случае изменения цены товара.

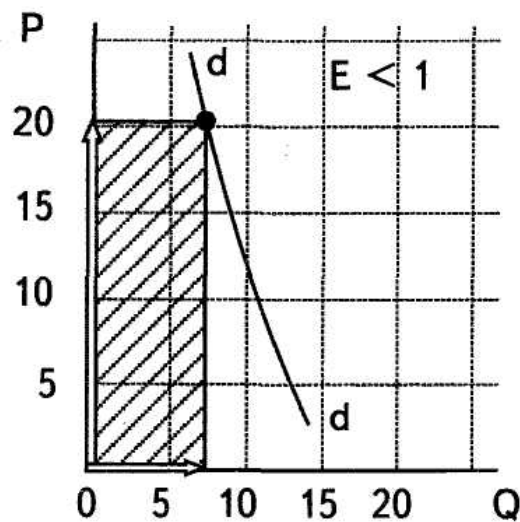
**Прослеживаются следующие закономерности:**

1. Если спрос эластичен, изменение цены вызовет изменение общей выручки в противоположном направлении. Даже при меньшей цене, уплачиваемой за единицу продукции, прирост продаж оказывается более чем достаточным для компенсации потерь от снижения цены.

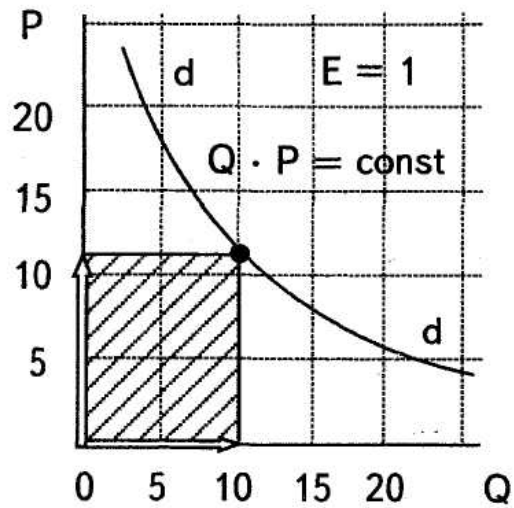


2. Если спрос неэластичен, изменение цены вызовет изменение общей выручки в том же направлении ( $E < 1$ ).

Небольшое расширение продаж, которое произойдет при снижении цены, окажется недостаточным для компенсации уменьшения выручки, получаемой с единицы продукции, так что, в конечном счете общая выручка уменьшится.




3. В случае единичной эластичности увеличение или уменьшение цены оставит общую выручку без всяких изменений. Потеря выручки, связанная со снижением цены единицы продукции, будет в точности компенсирована сопутствующим расширением




продаж. И наоборот, прирост выручки, полученной благодаря росту цены единицы продукции, будет в точности компенсирован потерей выручки, вызванной сопутствующим сокращением количества спрашиваемой продукции.

Примеры товаров с эластичным и неэластичным спросом, а также с единичной эластичностью по цене приведены в таблицах:

Цена 1 кг яблок	Количество продаж	Общая выручка
 1,5	120	180
1,0	200	200

Цена чашки кофе	Количество продаж	Общая выручка
 1,5	300	450
2,0	250	500

Цена 1 батона	Количество продаж	Общая выручка
 0,5	200	100
1,0	100	100

**ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПО ДОХОДУ** определяет степень изменения величины спроса на товар при изменении доходов потребителей при прочих равных условиях. Измерение эластичности по доходу подразумевает, что цена данного товара в данный конкретный момент времени не меняется.

Коэффициент точечной эластичности по доходу считается по формуле:

$$E = \frac{dQ}{dI} * \frac{I}{Q}$$

где  $I$  — доход потребителя,

$Q$  — величина спроса на товар.

Коэффициент дуговой эластичности по доходу считается по формуле:

$$E = \frac{dQ}{dI} * \frac{I_1 + I_2}{Q_1 + Q_2}$$

где  $dQ$  — изменение спроса потребителя,  
 $dI$  — изменение дохода потребителя.

К числу факторов, влияющих на эластичность по доходу, относятся:

- ♦ относится данный товар к предметам роскоши или предметам первой необходимости;
- ♦ значимость данного товара для семьи;
- ♦ консерватизм спроса: чем он выше, тем эластичность ниже;
- ♦ временной интервал: для большинства товаров и услуг длительного пользования кратковременная эластичность спроса по доходу больше, чем долговременная (приобретение телевизора). Для товаров и услуг кратковременного потребления эластичность спроса по доходу больше на долговременном отрезке (продукты питания).

Эластичность спроса по доходу позволяет выделить три группы товаров:

1. С отрицательной эластичностью (от 0 до — бесконечности). К ним относятся товары низкого качества. Чем выше доход потребителя, тем меньше он потребляет подобные товары, например, ливерную колбасу. Их называют «товарами Гиффена» (английский экономист XIX века).

2. Качественные неэластичные товары. Потребление таких товаров обычно мало зависит от размеров дохода потребителя, а чаще определяется степенью его привычки к потреблению данного товара, например, кофе для отдельных категорий граждан. Эластичность таких товаров находится в диапазоне от 0 до +1. Сюда же мы можем отнести такие товары как зубная паста, соль. Их эластичность по доходу равна нулю.

3. Нормальные товары, характеризующиеся положительной эластичностью в диапазоне от 1 до + бесконечности.

Коэффициент эластичности по доходу позволяет судить о том, какая

именно отрасль имеет шанс на процветание в будущем, а какую ожидает сокращение производства.

Отрицательный коэффициент или коэффициент с очень небольшим положительным значением подсказывает, что отрасль ожидает сокращение производства в будущем.

Положительный коэффициент говорит о том, что вклад данной отрасли в экономический рост будет больше, чем ее доля в структуре экономики, что очень благоприятно для отрасли.

Очень интересным случаем является **ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА**, когда можно измерить, насколько чувствителен потребительский спрос на один продукт к изменению цены какого-то другого продукта.

Формула перекрестной эластичности спроса идентична формуле простой ценовой эластичности, с той разницей, что надо взять отношение процентного изменения объема потребления продукта X к процентному изменению цены продукта Y.

$$E_{x,y} = \frac{dQ_x}{dP_y} * \frac{P_y}{Q_x}$$

где  $Q_x$  — величина спроса на товар X,  
 $dQ_x$  — изменение спроса на товар X,  
 $P_y$  — цена товара Y,  
 $dP_y$  — изменение цены товара Y.

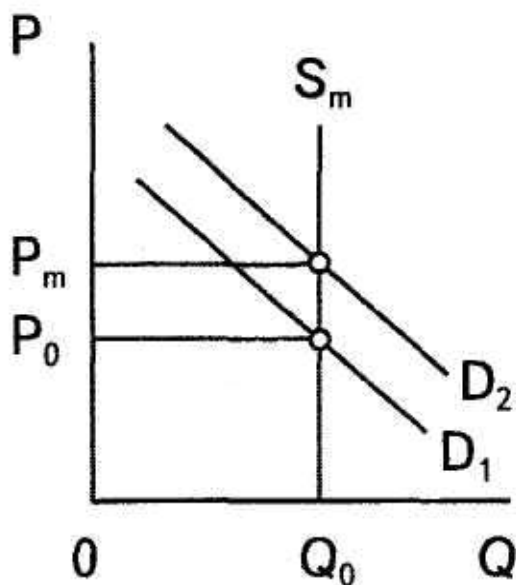
Для взаимозаменяемых товаров (товаров-субститутов) коэффициент перекрестной эластичности спроса имеет положительное значение, то есть количество испрашиваемой продукции X варьирует в прямой зависимости от изменения цены продукта Y. Например, падение цены на масло заставляет потребителей покупать меньше маргарина и наоборот. Чем больше

положительный коэффициент, тем больше степень заменяемости двух данных товаров.

Для взаимодополняемых товаров коэффициент перекрестной эластичности имеет отрицательное значение. Так, рост цен на автомобили приведет к сокращению количества покупаемого бензина. Чем больше величина отрицательного коэффициента, тем больше взаимодополняемость двух данных товаров.

Нулевой или почти нулевой коэффициент свидетельствуют о том, что два продукта не связаны между собой, т. е. являются независимыми товарами. Навряд ли рост цен на автомобили приведет к падению цен на сливочное масло.

**ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ** оценивает степень чувствительности производителей к изменениям цен на товары.



**Важнейшими факторами, влияющими на эластичность предложения, являются:**

1. Количество времени, имеющееся в распоряжении производителя, чтобы отреагировать на данное изменение цены продукта.

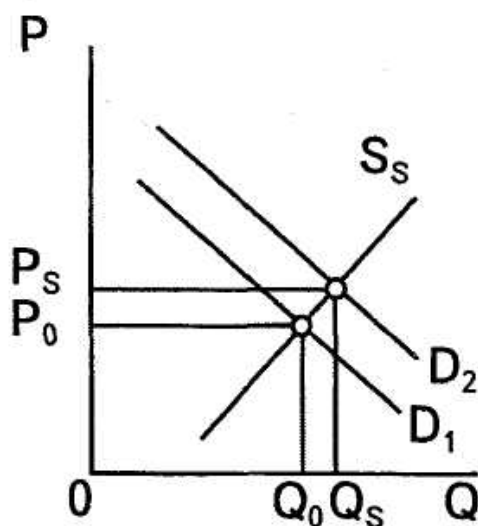
Чем продолжительнее отрезок времени, тем эластичнее предложение. В

связи с этим различают три временных периода:

- кратчайший рыночный период;
- краткосрочный период;
- долгосрочный период.

**КРАТЧАЙШИЙ ПЕРИОД** настолько мал, что производители товаров не успевают отреагировать на изменение цен и изменение спроса на товар. Возросший спрос не увеличивает предложение. Так, фермер на сельскохозяйственном рынке не может предложить больше помидор, чем вырастил, несмотря на то, что спрос и цены высоки.

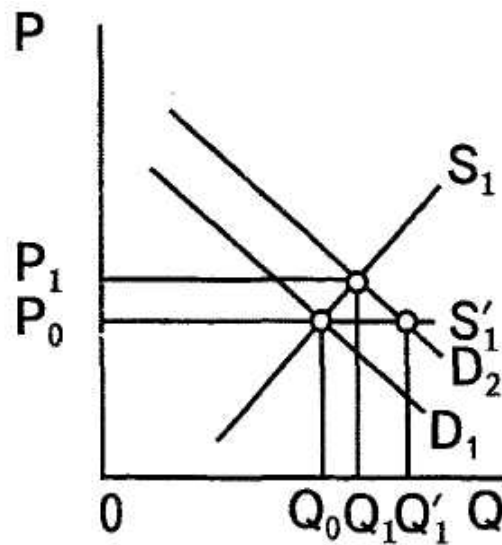
**КРАТКОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД** предполагает, что производственные мощности отдельных производителей и всей отрасли остаются неизменными, однако предприятия имеют достаточно времени, чтобы использовать свои мощности более или менее интенсивно. Рост спроса будет вызывать рост предложения. Наш фермер использовал более интенсивные технологии и этим немного увеличил урожай.



**ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД** достаточно продолжителен, чтобы фирмы успели принять меры по приспособлению своих ресурсов к требованиям изменившейся ситуации вплоть до входа или выхода из отрасли. При росте цен



изменение предложения будет достаточно большим. Примерный фермер расширил площади под посадку помидор и докупил оборудование.



2. Мобильность факторов производства. Чем мобильнее факторы производства, тем эластичнее предложение, т. е. тем легче необходимые факторы производства могут быть привлечены из других сфер.

3. Способность товара к длительному хранению и стоимость его хранения. Чем дольше может храниться товар, тем выше эластичность у него. Чем меньше может храниться товар, тем выше издержки на его хранение, и, следовательно, стоит быстрее реализовать его.

4. Возможность быстро вносить изменения в производственный процесс.

В случае, если особенности производственного процесса позволяют быстро расширить производство в случае роста цен на производимую продукцию, или сократить его в случае снижения цен, либо переключиться на выпуск другой продукции, предложение данного товара будет достаточно эластичным.

Сравните выпечку хлебобулочных изделий и производство станков с точки зрения возможности переналадки производства.

### 3. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Почему покупатели ведут себя так, а не иначе? Чем объясняется их поведение? Какие факторы оказывают влияние на их спрос?

Поведение потребителя целесообразно рассматривать с трех точек зрения: что он хочет купить, что он может купить, как происходит потребительский выбор.

Ответить на выше поставленные вопросы можно, рассмотрев:

- бюджетные линии;
- кривые безразличия;
- эффект дохода;
- эффект замещения;
- эффект убывающей полезности.

Потребности человека ограничиваются имеющимся доходом и ценами на товары.

Будем исходить из следующих предпосылок:

1. Потребитель стремится так распорядиться своим денежным доходом, чтобы извлечь из него максимальную полезность.
2. Потребитель имеет четкую систему предпочтений, т. е. знает, что для него является наилучшим, не принимая во внимание цены.
3. Потребности покупателя ограничены размером его бюджета.
4. Цены определяют то количество товара, которое потребитель может приобрести.
5. Потребитель определяет ту наилучшую для него комбинацию товаров, соответствующую его доходам.

Потребителя мы можем сравнить с туристом, желание которого иметь в походных условиях все, к чему он привык в домашнем уюте, ограничены размером рюкзака и весом, который он может поднять.

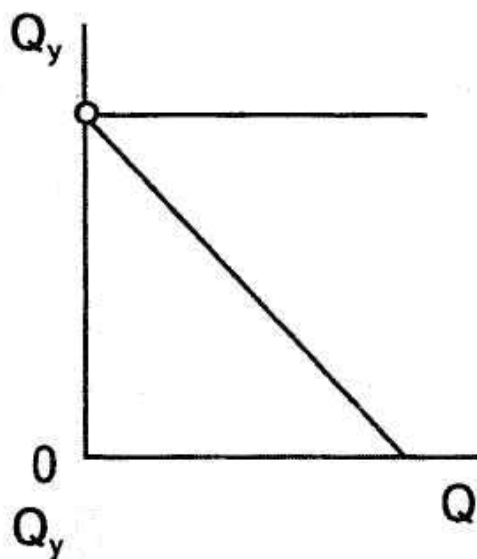
Проблема редкости ресурсов для отдельно взятого потребителя превращается для него в ограниченность денежных сумм, которые он может

потратить на покупку товаров.

Человек вынужден распределить свой доход между товаром X и товаром Y, и тот, и другой доставляют ему удовольствие.

**БЮДЖЕТНАЯ ЛИНИЯ** — показывает различные сочетания двух продуктов, которые могут быть приобретены потребителем при данном уровне дохода и данном уровне цен.

График бюджетной линии потребителя показывает общую сумму затрат.



Уравнение бюджетной линии:

$$I = Q_x P_x + Q_y P_y.$$

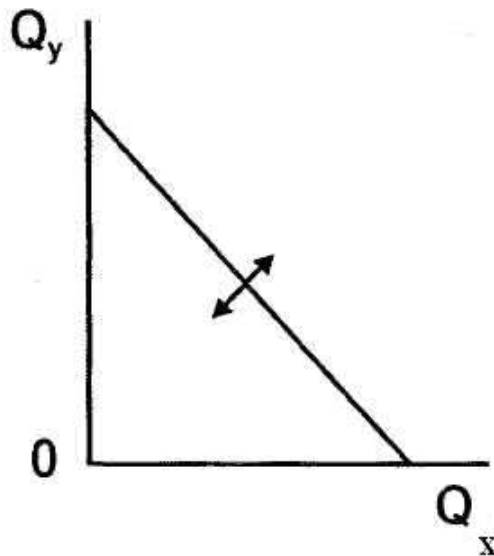
Точки пересечения с осями демонстрируют максимальное количество одного товара, которое потребитель может приобрести на свой доход.

$$Q_x = \frac{I}{P_x} \quad ; \quad Q_y = \frac{I}{P_y}$$

## СВОЙСТВА БЮДЖЕТНОЙ ЛИНИИ

1. Расположение бюджетной линии определяется величиной денежного дохода потребителя.

Увеличение денежного дохода ведет к смещению бюджетной линии вправо и наоборот.



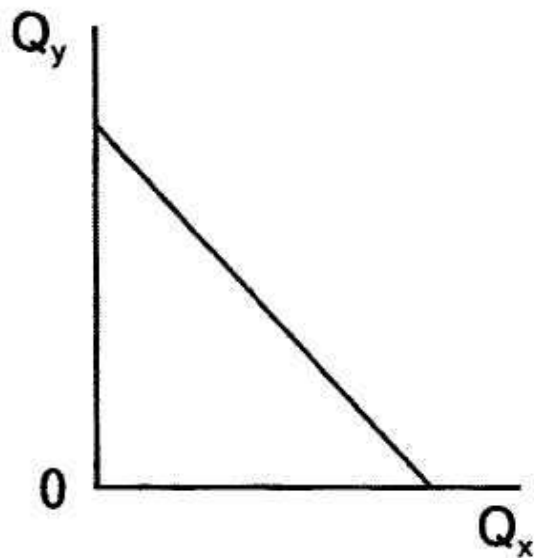
Бюджетная линия имеет одинаковый наклон во всех ее точках.

2. Бюджетная линия перемещается в результате изменения цен на товары.

а) пропорциональное изменение цен на оба товара равносильно увеличению или снижению дохода потребителя и ведет к параллельному сдвигу линии вправо или влево.

б) непропорциональное изменение цен по отношению друг к другу ведет к изменению угла наклона бюджетной линии.

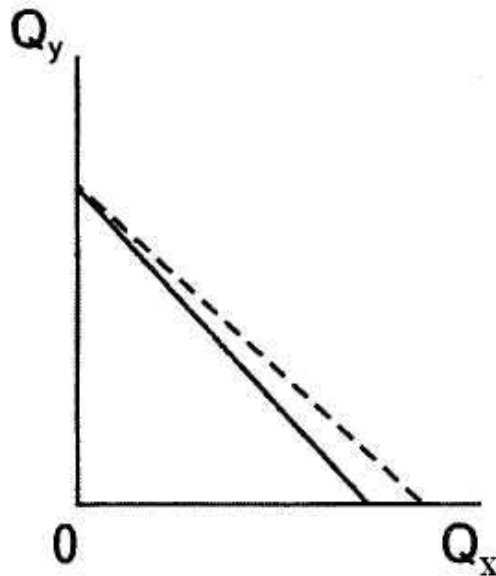
(Снизилась цена на товар X).



3. Угол наклона бюджетной линии показывает, что количество товара X, от которого должен отказаться потребитель для приобретения какого-то количества товара Y, зависит от соотношения цен на эти товары.

$$\text{Угол наклона} = - \frac{dQ_y}{dQ_x} = \frac{P_x}{P_y}$$

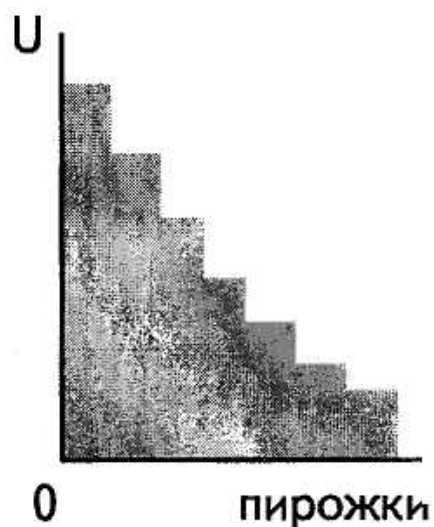
На *ЖЕЛАНИЕ* потребителя купить товар влияет полезность данного товара для конкретного потребителя.



**ПОЛЕЗНОСТЬ** — это способность товара удовлетворять потребности человека. Полезность — понятие субъективное, оно не поддается точному количественному измерению. Условной единицей измерения полезности является «ютиль» (от англ. *utility* — *полезность*).

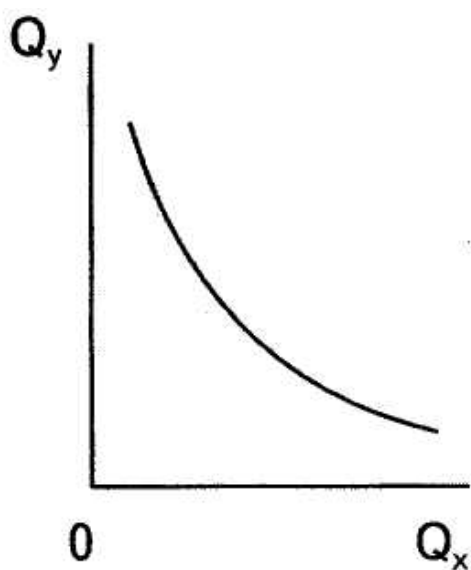
**ПРЕДЕЛЬНАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ** — это прирост полезности, полученный от прироста потребления на одну единицу.

**ЭФФЕКТ УБЫВАЮЩЕЙ ПРЕДЕЛЬНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ**, впервые сформулированный в конце XIX века Уильямом Джевансом: «По мере того, как потребность человека насыщается, каждая дополнительно потребленная единица данного товара будет приносить ему все меньшее удовлетворение. Так, удовольствие от первого съеденного пирожка гораздо больше, чем от третьего. И уж совсем не сравнить его с удовольствием от пятого съеденного пирожка».



Иногда полезность может и возрастать: например, при потреблении первый раз нового для потребителя продукта. Человек распробовал новое блюдо и оно ему очень понравилось. Но рано или поздно наступает все же насыщение.

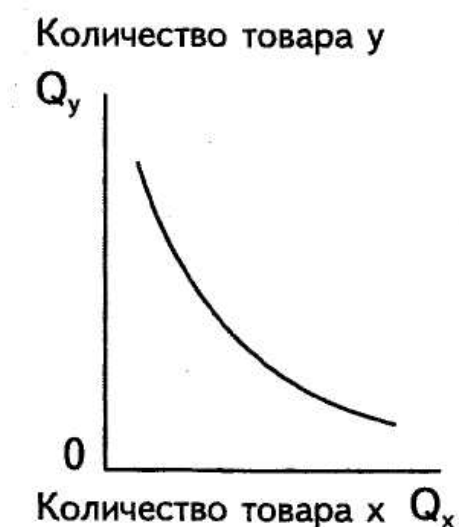
**КРИВЫЕ БЕЗРАЗЛИЧИЯ** — показывают различные сочетания двух продуктов, дающие потребителю одинаковый уровень удовлетворения (полезности).



Кривая безразличия демонстрирует, что потребителю безразлично, какую именно комбинацию двух товаров он приобретет.

### СВОЙСТВА КРИВОЙ БЕЗРАЗЛИЧИЯ:

1. Имеет нисходящий вид (отрицательный наклон), т. к. потребителю, для того, чтобы приобрести какое-то количество товара X, надо отказаться от определенного количества товара Y.



2. Наклон кривой безразличия показывает, в какой степени потребитель готов заместить товар X товаром Y, так, чтобы получить при этом ту же самую совокупную полезность.

3. Является выпуклой по отношению к началу координат, т. к. их наклон уменьшается по мере движения вниз и вправо, что показывает уменьшающуюся готовность к замещению товара X товаром Y.

**ПРЕДЕЛЬНАЯ НОРМА ЗАМЕЩЕНИЯ (MRS)** — это величина, показывающая от скольких единиц данного товара потребитель должен отказаться, чтобы приобрести дополнительную единицу другого товара.

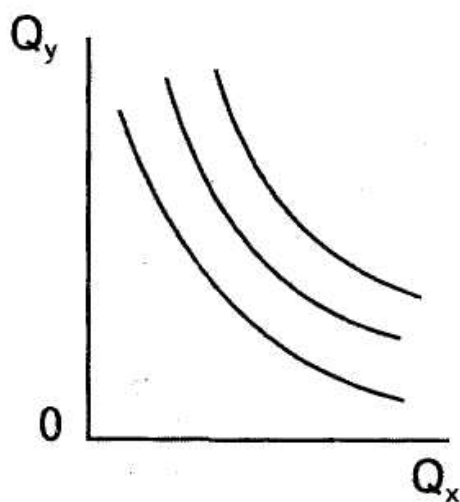


$$\text{MRS} = -\frac{dQ_y}{dQ_x}$$

Уменьшающийся наклон кривой безразличия демонстрирует то, что готовность потребителя к замещению товара X товаром Y уменьшается по мере перемещения вниз по кривой.

**ПРАВИЛО** уменьшающейся MRS: чем меньше у человека единиц товара, тем больше их предельная полезность, и, следовательно, тем труднее ему отказаться от них.

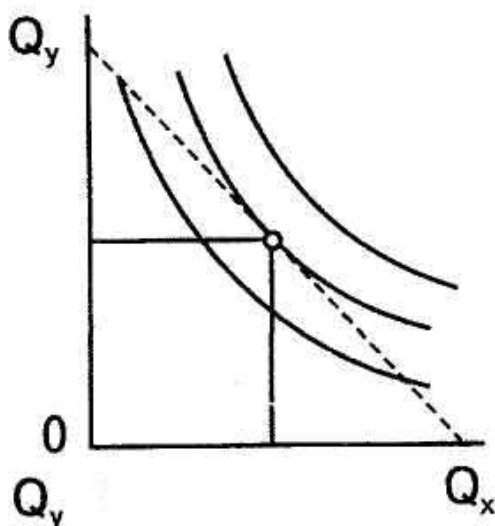
Если мы изобразим графически несколько кривых безразличия, отображающих разные уровни совокупной полезности, то получим **КАРТУ БЕЗРАЗЛИЧИЯ**.



Каждая кривая, отстоящая правее от начала координат, соответствует большей совокупности полезности.

## РАВНОВЕСИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Рациональный выбор потребителя можно определить, объединив то, что он хочет купить, с тем, что он может купить. Для этого необходимо совместить бюджетную линию потребителя с картой безразличия.



Потребитель выберет такую точку на бюджетной линии, которая находится ближе всего к самой высокой кривой безразличия.

Равновесие потребителя соответствует такой комбинации покупаемых товаров, которая максимизирует полезность при данном бюджетном ограничении.

В данной точке должны совпадать углы наклона кривой безразличия и бюджетной линии:

$$\frac{P_x}{P_y} = MRS = \frac{MU_x}{MU_y}$$

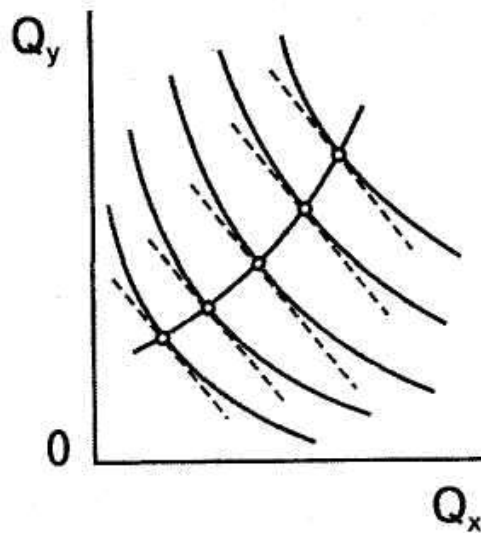
где:  $P_x, P_y$  — цены на товары X, Y;

$MU_x, MU_y$  — предельные полезности товаров X и Y;

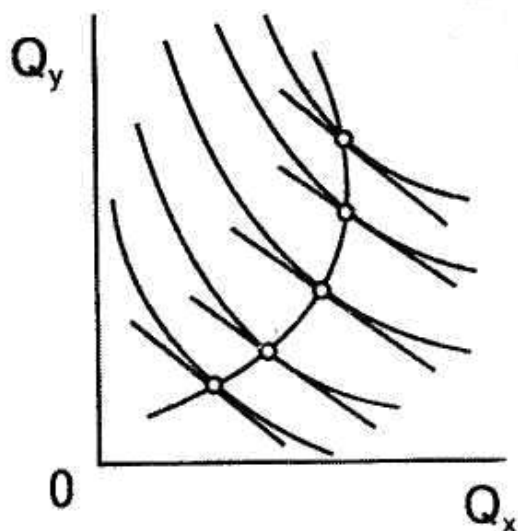
$MRS$  — предельная норма замещения.

Если мы на карту кривых безразличия наложим линии бюджетных ограничений, соответствующих разным уровням дохода, соединим точки равновесия, то получим кривую «ДОХОД — ПОТРЕБЛЕНИЕ».

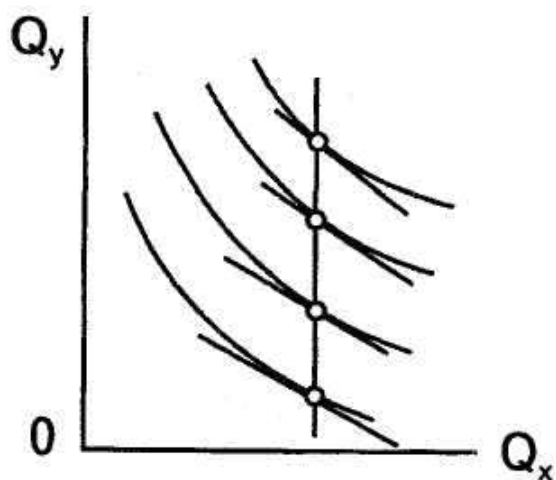
Для нормального товара линия является восходящей, с положительным наклоном, который демонстрирует, что нормальный товар потребляется в больших количествах при росте дохода.



Для некачественных товаров график кривой «ДОХОД — ПОТРЕБЛЕНИЕ», начиная с некоторого уровня дохода, приобретает отрицательный наклон.



Для товаров, потребление которых остается неизменным, как бы не менялся доход, кривая «**ДОХОД — ПОТРЕБЛЕНИЕ**» вертикальна. Они занимают сравнительно небольшую часть бюджета.



Изменения цен оказывают влияние на реальный доход потребителя и взаимозаменяемость товаров. Это выражается в том, что изменившаяся цена данного товара изменяет весь набор потребительской корзины, приобретаемой покупателем.

Для любого потребителя товар, чья цена изменилась, привлекателен в той степени, в которой произошло данное изменение.

Одновременно реальный доход потребителя, который может быть

выражен как максимальное количество данного товара, которое могло бы быть куплено за весь денежный доход, возрастает.

Следовательно, реакция потребителя на изменение цен зависит как от изменения в реальном доходе, так и от изменения относительной цены товара (снижение цены на товары-субституты для потребителя означает относительный рост цен на аналогичные товары).

Изменения в количестве покупаемого товара, вызываемого изменением его цены, делятся на две части:

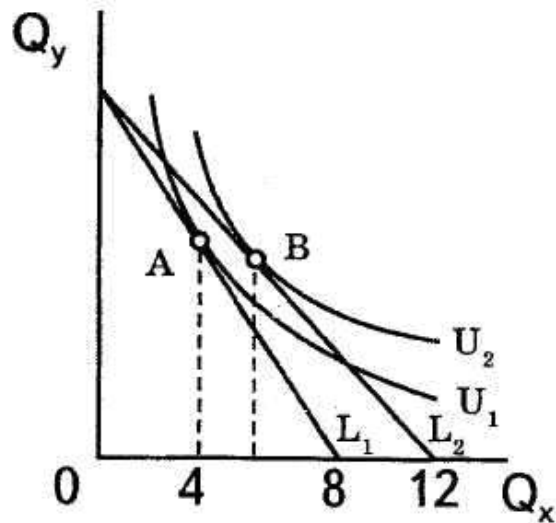
— эффект дохода;

— эффект замещения.

### ЭФФЕКТ ДОХОДА

**Эффект дохода** — это только то изменение в потреблении товара, которое вызвано изменением реального дохода, обусловленного движением цен.

Рассмотрим ситуацию, когда цена на товар  $X$  снизилась. Это равнозначно тому, что увеличились реальные доходы потребителя. Исходное состояние равновесия потребителя находилось в точке  $A$ , где касаются исходная кривая безразличия  $U_1$  и линия бюджетного ограничения  $L_1$ . При этом количество испрашиваемого товара равно 4. Снижение цены на товар  $X$  при неизменности цен на товар  $Y$  приведет к изменению наклона бюджетной линии. Она займет новое положение  $L_2$ . Теперь точка бюджетного равновесия переместится в точку  $B$ , которая образуется касанием бюджетной линии  $L_2$  с новой кривой безразличия более высокого уровня  $U_2$ . Новый спрос на товар  $X$  равен 6.



### ЭФФЕКТ ЗАМЕЩЕНИЯ

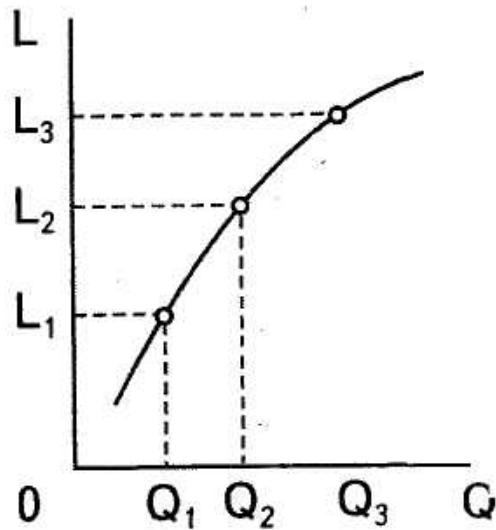
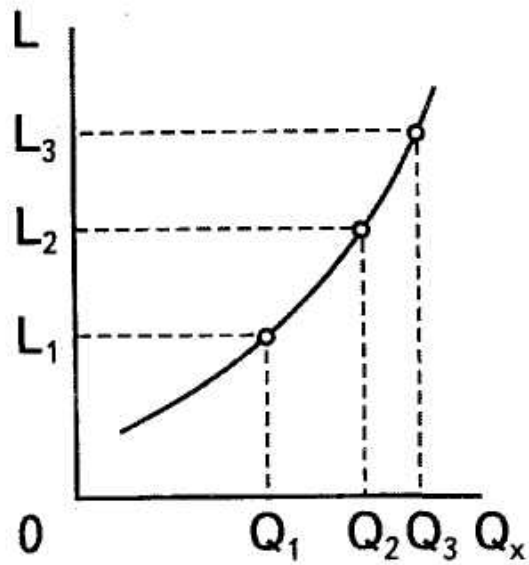
**Эффект замещения** — это только то изменение в потреблении товара, которое вызвано изменением цены данного товара относительно цен на другие товары.

Снижение цены товара способствует росту его привлекательности в глазах потребителя и заставляет потребителя покупать его в больших количествах, замещая им другие товары.

Иначе эффект замещения называют эффектом субституции, т. е. в результате изменения цены на конкретный товар меняется взаимозаменяемость товаров для потребителя.

Эффект замещения в случае роста цены данного товара всегда приводит к уменьшению потребления данного товара.

**КРИВЫЕ ЭНГЕЛЯ** показывают соотношение между денежным доходом потребителя и количеством приобретаемого товара.



Наклон кривых Энгеля оценивается с помощью следующей формулы:

$$SL = \frac{dL}{dQ_x}$$

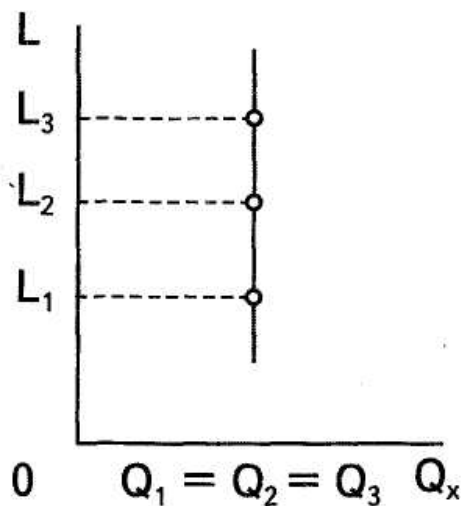
где  $dL$  — приращение дохода потребителя,  
 $dQ_x$  — приращение количества товара.

Форма кривых Энгеля содержит информацию о способности покупок товара реагировать на изменение дохода. Эта информация является крайне важной при анализе изменения рыночной конъюнктуры товаров.

Верхний график характеризует нормальный товар, для которого выполняется принцип убывающей предельной полезности.

Нижний график характеризует предметы роскоши.

Данная кривая Энгеля характеризует такие товары с неэластичным спросом, как соль, спички.



**ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ИЗЛИШЕК** — это разница между максимальным значением цены, которую потребитель готов заплатить за единицу товара, и той реальной ценой, которую он заплатил фактически.

Цену  $P_1$  потребитель готов заплатить за первую единицу товара, но рыночная цена составляет только  $P$ .

Заштрихованная область представляет собой совокупную величину потребительского излишка потребителя при цене  $P$ .

