

**Дисциплина: «Экономическая  
теория»**

**Лекция 7: «Спрос и  
предложение»**

**Разработчик: д.э.н., доцент Стеблякова Л.П.**

**ВОПРОС 1: «СПРОС,  
ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ЦЕНА»**

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Основными понятиями рынка являются: **спрос, предложение, цена.**



**Спрос на какой-либо товар (услугу)** характеризует наше желание купить то или иное количество того или иного товара (услуги). Спрос выражают через объем спроса и изменение спроса.

**Объем спроса ( $Q_d$ )** – это то количество товара (услуги), на который предъявляется спрос по данной цене за определенный период времени.



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

На объем спроса влияет множество факторов: цена данного товара (услуги), вкусы покупателей, доходы потребителей, цены других товаров, сезон, климатические условия, инфляционные ожидания и др. Зависимость объема спроса от определяющих его факторов называют **функцией спроса**. В общем виде она может быть представлена следующим образом:

$$Q_d = f ( P, P_a, P_b, \dots, P_i, I, T, W, Z, M, \dots ),$$

где  $P$  – цена данного товара (услуги),

$P_a, P_b, \dots, P_i$  – цены на товары-заменители (субституты),

$I$  - доходы потребителей,

$T$  – вкусы, предпочтения потребителей,

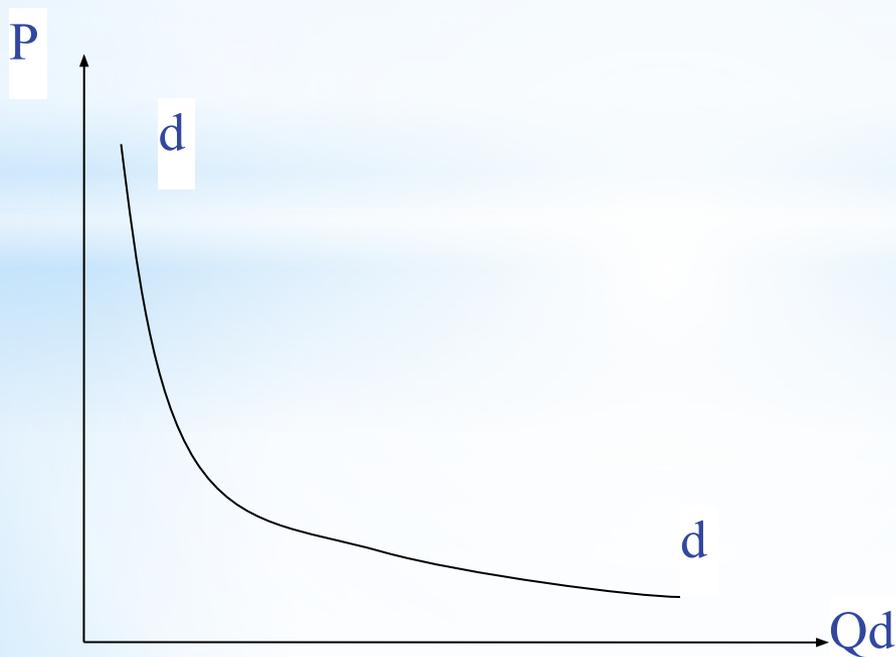
$W$  - ожидания покупателей (оптимистические или пессимистические),

$Z$  - природно-климатические условия,

$M$  - мода на товары (услуги).

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

При прочих равных условиях объем спроса  $Q_d = f(P)$ , то есть покупатель приобретает больше товаров (услуг) при понижении цены и меньше – при повышении. Это зависимость в экономической теории носит название **закона спроса**.



$dd$  – кривая спроса

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

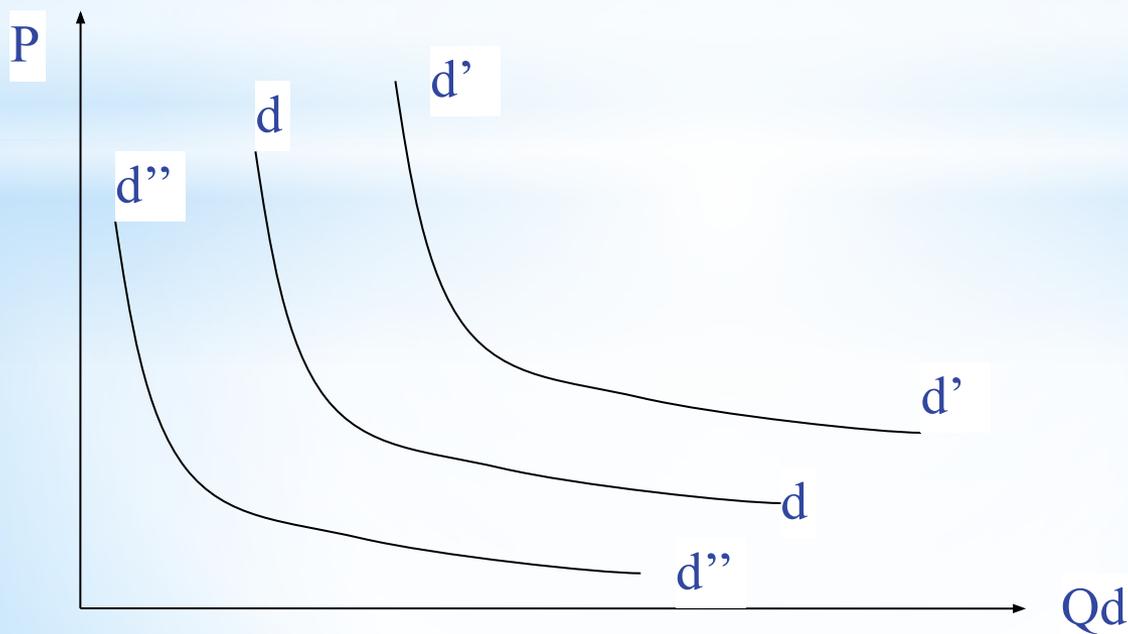
Важно различать величину спроса и сам спрос, а также величину предложения и само предложение.

При снижении цены увеличивается величина спроса, сам спрос как выражение потребности в данном товаре остается неизменным.

Можно говорить об увеличении спроса, если при каждой цене (и высокой, и низкой) покупатели будут приобретать большее количество данного товара.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Если спрос на продукцию растет, это графически соответствует сдвигу кривой спроса ( $dd$ ) вправо – вверх в положение ( $d'd'$ ), и, наоборот, если спрос падает – кривая спроса сдвигается вниз – влево в положение ( $d''d''$ ):



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Эффект Гиффена** оказывается в такой ситуации на рынке, когда снижение цен приводит к уменьшению спроса, а рост - к увеличению его. При этом товар низкого качества, который составляет значительную долю в потреблении, называют товаром Гиффена. Это явление впервые описал английский экономист Гиффен.

Парадокс действует в конкретной экономической обстановке, а именно в условиях резкого обнищания значительной массы населения, когда при росте цены на один продукт первой необходимости, например хлеб, люди отказываются от покупки мяса или фруктов, которые еще дороже, и таким образом спрос на хлеб возрастает, несмотря на его подорожание.

При снижении цены на хлеб проявляется спрос на другие продукты, а спрос на хлеб снижается. В приведенных примерах эффект Гиффена не противоречит законам спроса и предложения, поскольку не соблюден принцип «при прочих равных условиях», то есть изменяется не только цена хлеба, но и цены на другие товары.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Эффект присоединения к большинству** побуждает потребителя покупать то, что покупают все. Он вызван желанием быть «на волне жизни» (the swim of things), не отставать от других, быть модным. Человек стремится приобрести тот товар, который в данный момент приобретает большинство других покупателей, чтобы чувствовать себя равным им, выдерживать общий стиль.

Более точно этот эффект можно сформулировать как случай, когда отдельный покупатель предъявляет больший (меньший) спрос на товар из-за того, что некоторые или все остальные покупатели на рынке также предъявляют больший (меньший) спрос на этот товар.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Эффект сноба** представляет собой обратный по отношению к предыдущему эффект. Здесь потребитель стремится отличиться от большинства, быть особенным, оригинальным, выделиться из толпы. Покупатель-сноб никогда не купит того, что покупают все.

Поэтому в данном случае мы тоже можем сказать, что выбор отдельного потребителя зависит от выбора остальных потребителей. Только зависимость эта обратная. Чем больше масштабы потребления какого-либо товара, тем меньше на него спрос у потребителя-сноба. Иными словами, спрос отдельного потребителя отрицательно соотносится с общим объемом спроса.

Речь идет о такой ситуации, когда некоторые потребители могут сокращать свой спрос на товар при снижении цены на него. Это объясняется тем, что такой товар становится более доступным, масштабы его потребления растут, но определенной категории потребителей эти товары уже неинтересны, потому что она не желает быть «как все».

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Эффект Веблена.** Для такой ситуации характерно увеличение спроса на эксклюзивные, престижные, дорогие товары даже при условии роста цен на них. Ведь среди потребителей на рынке есть такие богатые потребители, которые, приобретая товары, руководствуются не ценами, а престижными соображениями - принадлежности к определенному общественному классу, обладание определенным социальным статусом и т.д.

**Эффект Веблена** можно также наблюдать тогда, когда в результате падения цены товара некоторые потребители решают, что это произошло из-за ухудшения его качества, и сокращают потребление этого товара.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Объем предложения ( $Q_s$ )** – это количество товара (услуги), которое желают и могут произвести и продать продавцы по данной цене при определенных условиях. Зависимость объема предложения от определяющих его факторов называется функцией предложения и имеет вид:

$$Q_s = f ( P, P_a, P_b, \dots, P_i, C, T, N, Z, W, \dots ),$$

где  $P$  - цена данного товара (услуги);

$P_a, P_b, \dots, P_i$  – цены товаров-заменителей (субституттов);

$C$  – издержки производства товара (услуги);

$T$  – налоги;

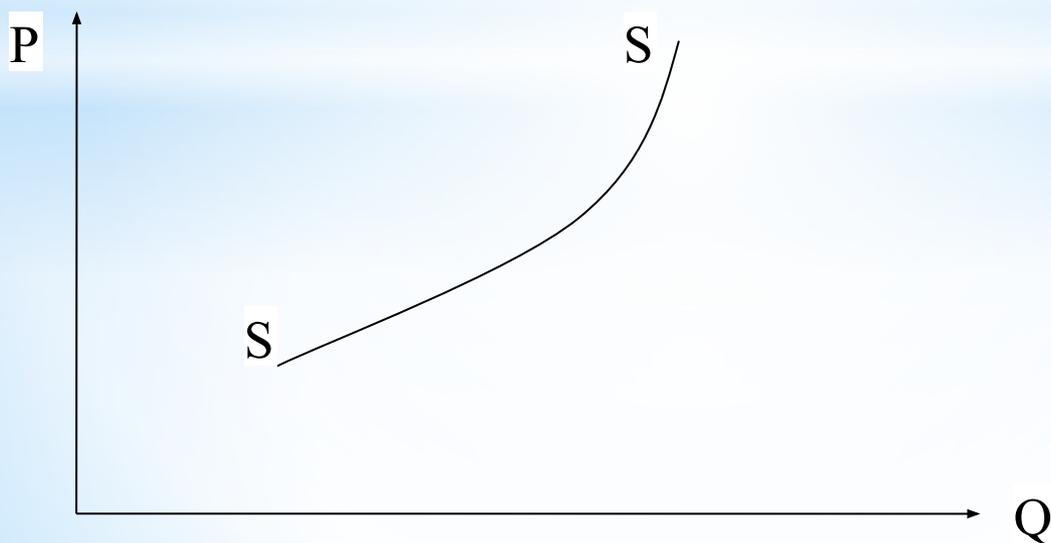
$N$  – количество продавцов;

$Z$  – природно-климатические условия;

$W$  – ожидания продавцов (оптимистические или пессимистические).

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

При прочих равных условиях  $Q_s = f(P)$ , то есть продавец предлагает больше товаров (услуг) при повышении цены и меньше – при понижении. Эта зависимость в экономической теории носит название **закона предложения**. Графически эта зависимость выглядит следующим образом:



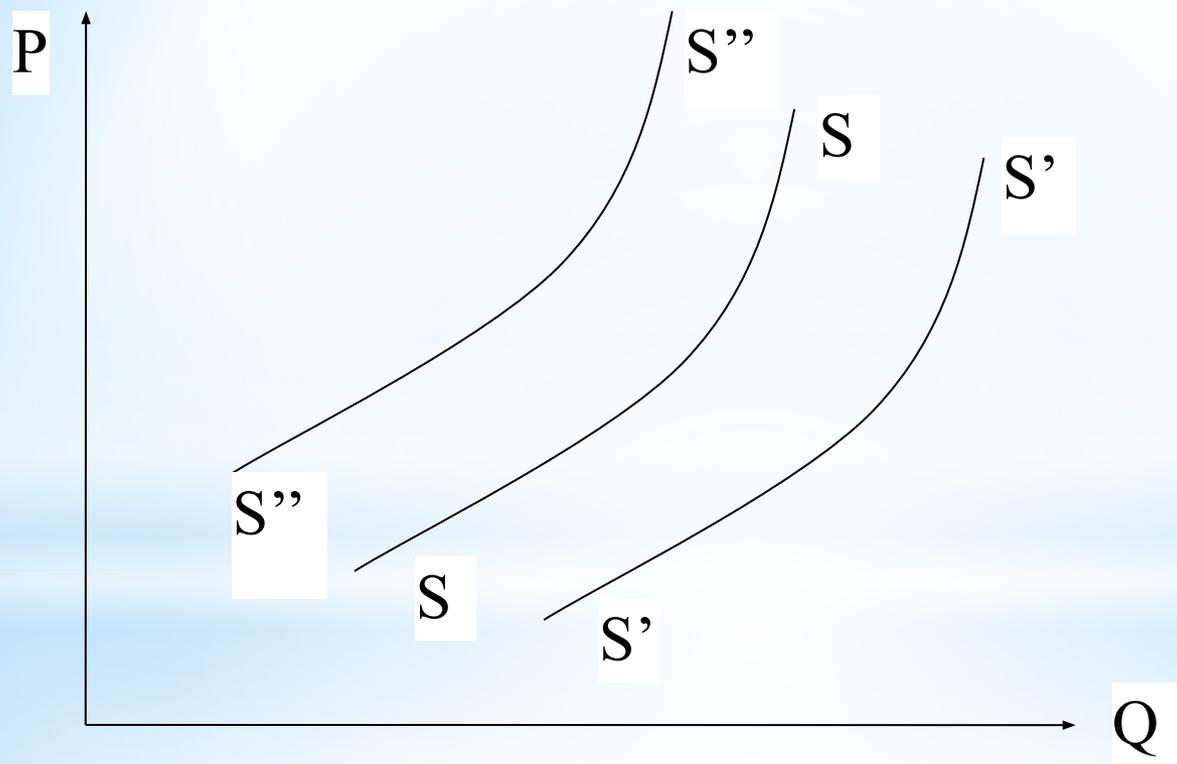
## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Под влиянием разных факторов, указанных в функции предложения, происходит изменение предлагаемой продукции (товаров и услуг) при каждом значении цены, в результате чего кривая предложения смещается вправо или влево.

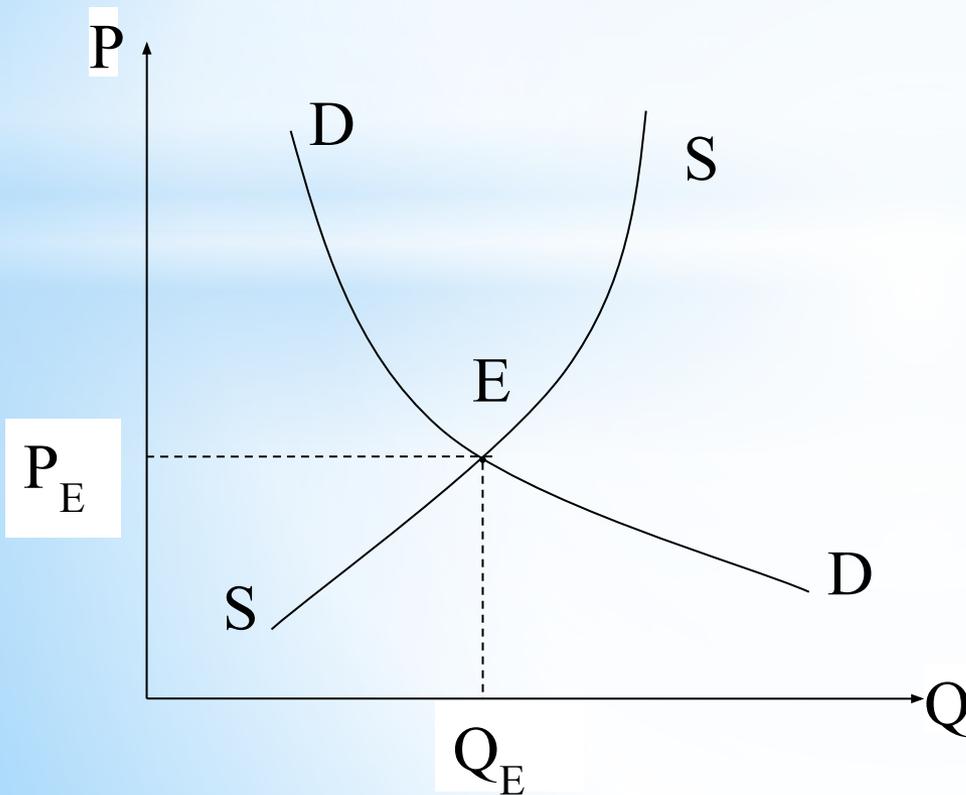
К сдвигу кривой предложения приводят, например, изменения в налогообложении: повышение налогов, которые уплачивает производитель, приводит к сдвигу кривой предложения влево, в положение ( $S''S''$ ), а снижение налогов – к сдвигу кривой вправо, в положение ( $S'S'$ ).



## Лекция 7: «Спрос и предложение»



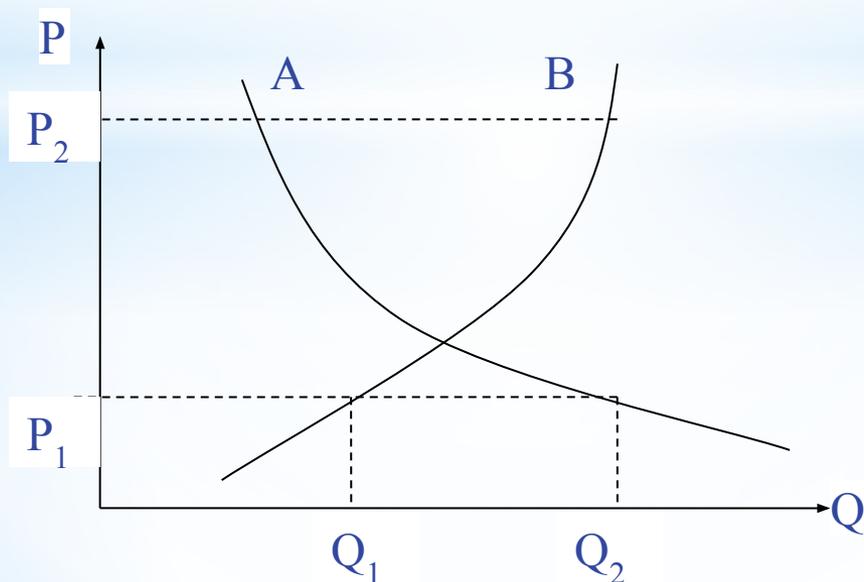
**Рыночное равновесие** достигается в результате взаимодействия спроса и предложения, другими словами, в точке пересечения кривых спроса и предложения (точке E):



Как видно из графика, в точке E достигается равновесный объем ( $Q_E$ ), то есть, объем спроса равен объему предложения  $Q_E = Q_d = Q_s$ , в результате устанавливается равновесная цена на продукцию ( $P_E$ ).

## Подход Л. Вальраса

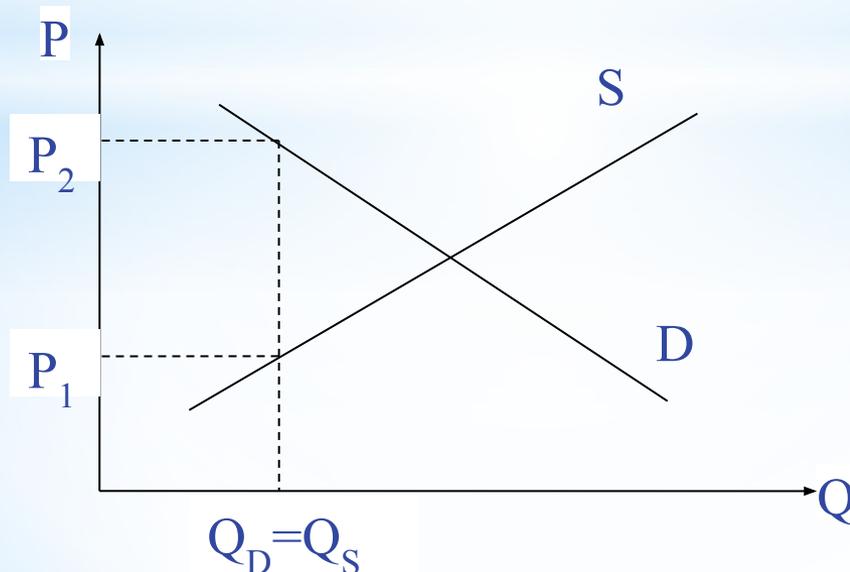
Если существует избыток спроса ( $Q_2 - Q_1$ ) при цене  $P_1$ , то в результате конкуренции покупателей за товар происходит повышение цены до тех пор, пока не исчезнет дефицит. В случае избытка предложения при цене  $P_2$  (расстояние АВ) конкуренция продавцов приводит к снижению цены и исчезновению излишков:



**Равновесие по Вальрасу**

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Главным в подходе **А. Маршалла** является разность цен ( $P_2 - P_1$ ). Он исходит из того, что продавцы, прежде всего, реагируют на разность цены спроса и цены предложения. Чем больше цена спроса над ценой предложения, тем больше стимулов для роста предложения. Увеличение предложения сокращает эту разность и тем самым способствует достижению равновесной цены.



**Равновесие по Маршаллу**

## Цены «пола» и «потолка»

В бытовом понимании пол находится внизу, а потолок – наверху. В микроэкономике принято обратное представление, поскольку **цена потолка** ограничивает рост цены (движение цены вверх) – это искусственно заниженная цена. И наоборот, **цена пола** не позволяет цене снизиться за пределы этого лимита – это искусственно завышенная цена. Поэтому на графике цена пола будет установлена выше точки равновесия, а цена потолка – ниже нее.

**ВОПРОС 2: «ПОНЯТИЕ  
ЭЛАСТИЧНОСТИ.  
ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ  
ЭЛАСТИЧНОСТИ»**

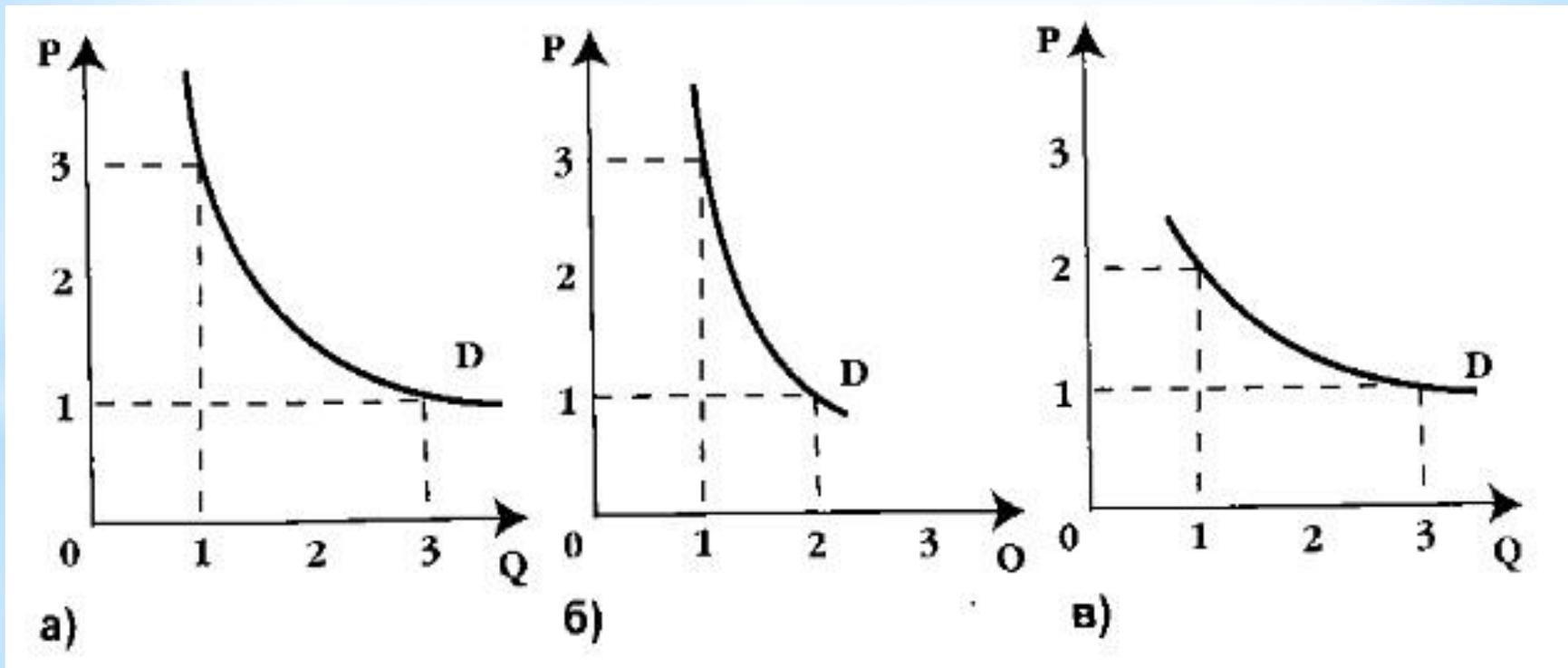
## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Эластичность** означает степень реакции покупателей (**эластичность спроса**) или производителей (**эластичность предложения**) на изменение цены.

То, в какой мере объем спроса на рынке возрастает при данном снижении цены или сокращается при данном повышении цены, характеризует степень **эластичности спроса в зависимости от цены**.

На рис. А) представлен случай, когда падение цены в 3 раза вызвало рост спроса тоже в 3 раза, и общая выручка не изменилась. На рис. Б) снижение цены в 3 раза сопровождалось ростом закупок лишь в 2 раза, и общая выручка сократилась. Другая ситуация представлена на рис. В). Выручка возрастает, потому что объем спроса вырос больше, чем упала цена.

## Эластичность спроса



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Коэффициент эластичности спроса в зависимости от цены** представляет собой отношение изменения объема спроса к вызвавшему его изменению цены:

$$E_D^P = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P}$$

Когда снижение цены в точности компенсируется соответствующим ростом величины спроса, так что общая выручка остается неизменной (рис. А), мы говорим о **единичной эластичности спроса** ( $E_D = 1$ ). Когда снижение цены вызывает меньший рост объема спроса (рис. Б), **спрос неэластичен** ( $E_D < 1$ ). Когда снижение цены вызывает больший рост величины спроса (рис. В), мы говорим об **эластичном спросе** ( $E_D > 1$ ).

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Коэффициент эластичности спроса по цене, как правило, является отрицательной величиной; однако в экономической теории принято пользоваться абсолютным значением этого показателя, не принимая во внимание знак «минус».

$$\begin{aligned} 1 < \left| E_p \right| \leq \infty & - \text{спрос эластичен;} \\ 0 \leq \left| E_p \right| < 1 & - \text{спрос неэластичен;} \\ \left| E_p \right| = 1 & - \text{спрос с единичной эластичностью.} \end{aligned}$$

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

На степень эластичности спроса влияет целый ряд факторов: наличие товаров-субститутов (т. е. взаимозаменяемых товаров, например, чай и кофе), размер дохода потребителя, качество товара, удельный вес товара в бюджете потребителя, является ли товар предметом роскоши или предметом первой необходимости, ожидания потребителя и т.д.

Помимо **товаров-субститутов**, существуют и **товары-комплементы** (взаимодополняемые товары, например, пылесосы и мешки для сбора пыли).

Эластичность спроса на один товар относительно цены на другой товар называется **перекрестной эластичностью**.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Одним из важных факторов, влияющих на спрос, является уровень доходов. При изменении доходов спрос на товары изменяется по-разному. В связи с этим мы говорим об **эластичности спроса в зависимости от дохода**:

$$E_D^I = \frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta I}{I}$$

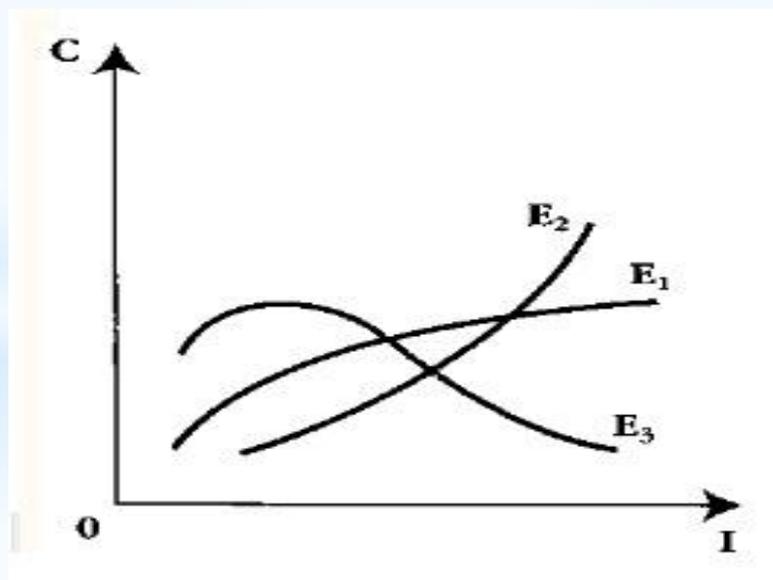
где  $E$  – коэффициент эластичности спроса в зависимости от дохода,

$Q$  – величина спроса,

$I$  – доход покупателей.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

На основе анализа взаимосвязи между изменением дохода и спросом на разные товары можно построить график «доход–расходы» для отдельного блага (при предположении, что цена блага остается неизменной). Такие графики называют кривыми Энгеля.



**Кривые Энгеля:** для нормальных товаров (кривая  $E_1$ ), предметов роскоши (кривая  $E_2$ ) и низкокачественных товаров (кривая  $E_3$ ); по оси абсцисс откладывается уровень дохода  $I$ , а по оси ординат — расходы на потребление данного блага  $C$

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

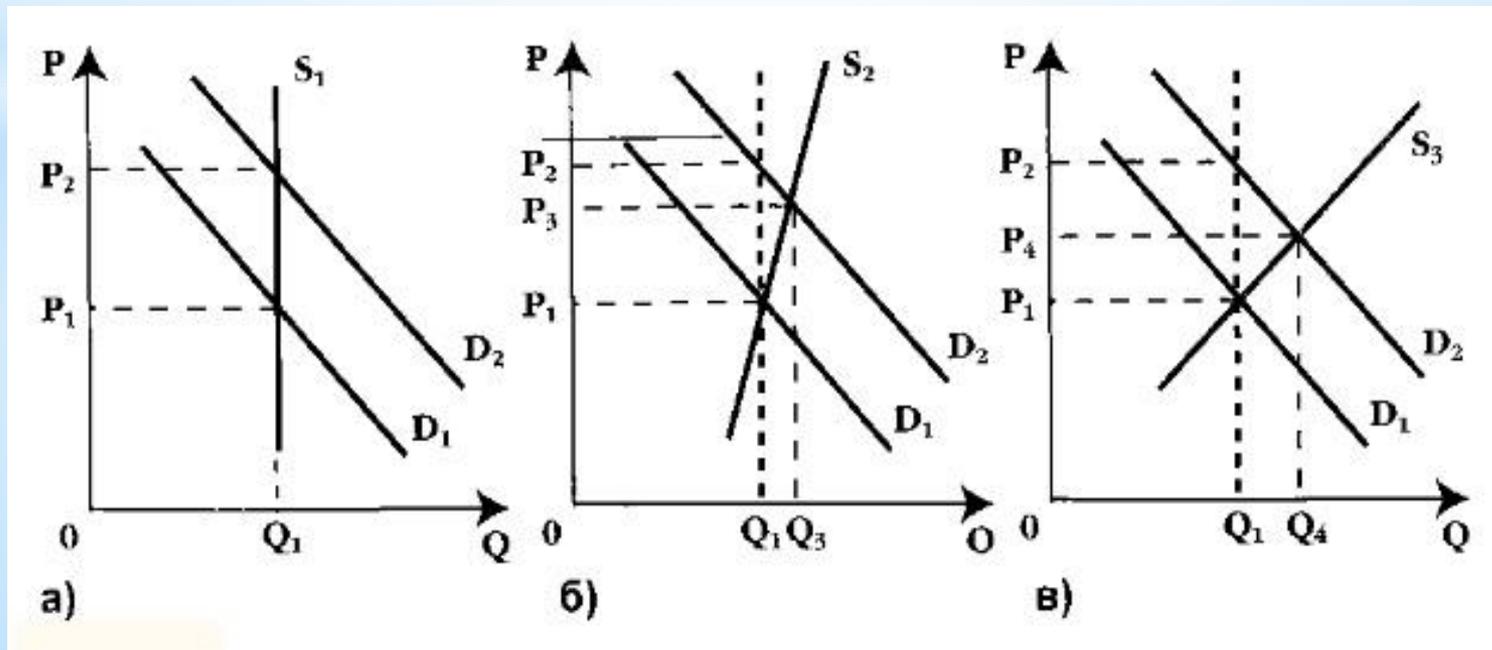
**Эластичность предложения** — это показатель относительного изменения предлагаемого на рынке количества товара в соответствии с относительным изменением конкурентной цены.

Предположим, спрос на какой-либо товар вырос. Поскольку предложение этого товара сразу возрасти не сможет, ситуация мгновенного равновесия будет характеризоваться лишь повышением цены (рис. а). Кривая предложения представляет собой вертикальную линию с нулевой эластичностью, и сдвиг кривой спроса в положение  $D_2$  увеличивает цену равновесия до  $P_2$ . В условиях краткосрочного равновесия (рис. б) число предприятий, работающих на данном рынке, еще не меняется. Однако предложение несколько увеличивается, и кривая  $S_2$  становится наклонной, поскольку предприниматели могут более интенсивно использовать имеющиеся производственные мощности. В этом случае объем предложения возрастает до  $Q_3$ , а цена равновесия  $P_3$  становится ниже.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Наконец, когда рассматриваем длительное равновесие (рис. в), предложение полностью приспособляется к изменившемуся спросу. Высокие цены позволили создать новые мощности, в отрасль пришли новые предприниматели, объем предложения вырос до  $Q_4$ , а цена равновесия еще более снизилась ( $P_4$ ).

### Согласование спроса и предложения с учетом фактора времени



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

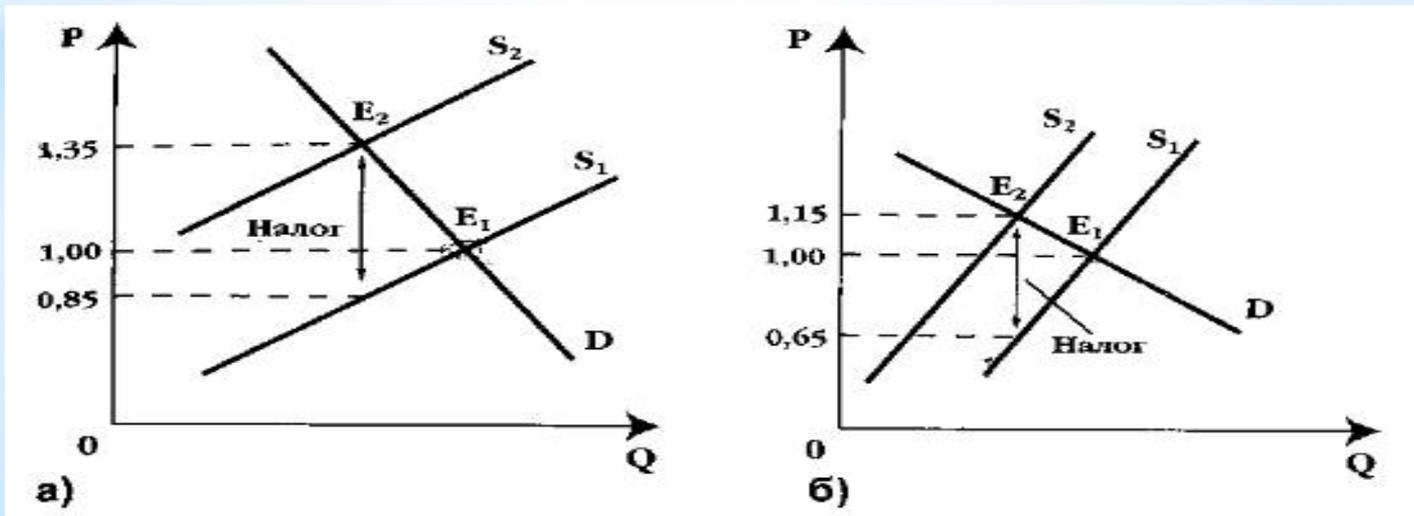
С понятием эластичности спроса и предложения связано понятие **гибкости цены**, которая может быть определена как величина, обратная эластичности. Она измеряет влияние данного изменения величины спроса и предложения на цену.

Понятия эластичности спроса и предложения по цене имеют большое практическое значение не только для понимания поведения потребителя на рынке или ценовой стратегии фирм, но и для анализа **последствий экономической политики государства, в частности, политики налогообложения**. Одним из важнейших здесь является вопрос распределения налогового бремени, т.е. кто реально уплачивает тот или иной налог.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Предположим, равновесная цена товара на рынке составляет 1 долл., и государство вводит дополнительный налог на производителя в размере 50 центов на каждую единицу данного товара. Кривая предложения в этом случае сдвигается вверх на величину налога, и цена товара должна возрасти.

### Эластичность и распределение налогового бремени



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Если бы увеличение цены в точности соответствовало размеру налога, то это бы означало, что производитель полностью перекладывает уплату налога на покупателя (это возможно в случае нулевой эластичности спроса). На рисунках а) и б) показано, что реальное распределение налогового бремени между продавцом и покупателем зависит от эластичности спроса и предложения. При неэластичном спросе и эластичном предложении (рис. а) цена сильно увеличивается и большую часть налога уплачивает покупатель (в нашем примере 35 центов из общей суммы налога фактически платит покупатель и только 15 центов – производитель). При эластичном спросе и неэластичном предложении (рис. б) повышение цены приводит к тому, что потребители существенно сокращают закупки данного товара, переключая свой спрос на товары-субституты, и производителю уже не удастся переложить на покупателя бремя уплаты налога (цена возрастает только на 15 центов, а остальную сумму налога платит сам производитель).

**ВОПРОС 3: «ТЕОРИЯ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО  
ПОВЕДЕНИЯ»**

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Большая часть потребностей человека рано или поздно насыщается, т. е. постепенно удовлетворяется по мере того, как используется благо. Для описания процесса убывания полезности в экономической науке существует понятие **предельной полезности**, т.е. добавочной полезности, прибавляемой каждой последней порцией товара.

**Закон убывающей предельной полезности:** *по мере увеличения количества потребляемого товара его предельная полезность имеет тенденцию к сокращению.* Этот закон обычно называют **первым законом Госсена**.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

При удовлетворении потребностей человек начинает с самой неотложной потребности, а затем постепенно переходит к менее неотложным, действуя таким образом, что, в конце концов, предельные полезности употребляемых благ станут одинаковы.

Таким образом, можно сформулировать **второй закон Госсена**: *при максимизации общей полезности предельная полезность всех потребляемых благ должна быть одной и той же величины.*

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

Если мы разделим предельную полезность блага на его цену, то получим взвешенную предельную полезность. Каждый потребитель расширяет отдельные виды потребления до тех пор, пока предельные полезности не оказываются пропорциональны ценам, или пока не оказываются одинаковыми взвешенные предельные полезности. Условие равновесия потребителя имеет вид:

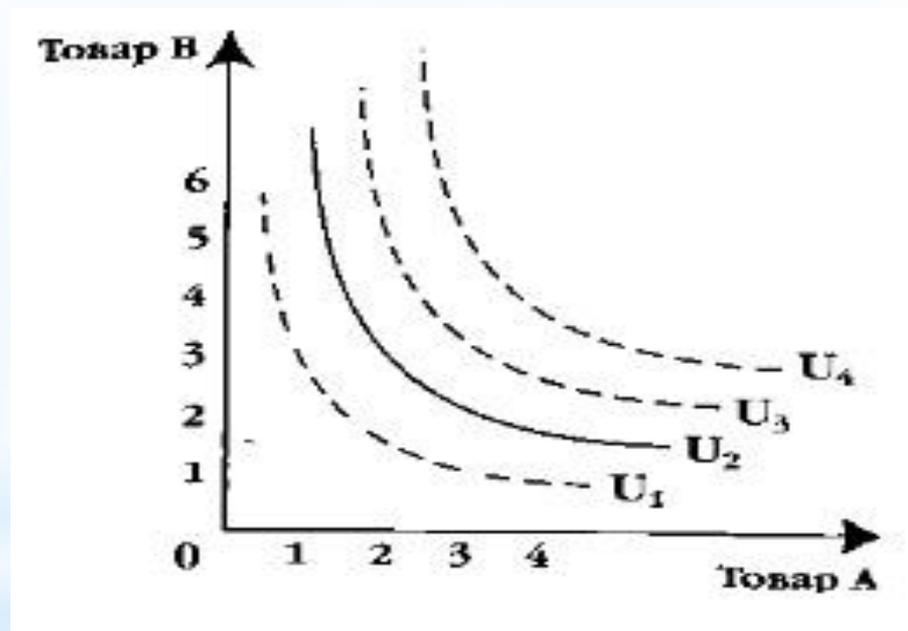
$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \frac{MU_3}{P_3} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

где  $MU$  – предельная полезность отдельных товаров, а  $P$  – их цена.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**В маржиналистской** теории важное место занимала проблема количественного измерения абсолютных величин предельной полезности. Возможно ли вообще найти такой показатель? Так, В. Парето высказал идею о том, что вместо абсолютных измерений предельной полезности плодотворнее было бы перейти к анализу относительному, а именно: определить предпочтение одних комбинаций товаров покупателей (потребителей) другим комбинациям, или наборам товаров. Инструментом такого анализа явились так называемые **кривые безразличия**

## Кривые безразличия



$U_2$  - эта кривая безразличия (базовая) проведена таким образом, что если бы потребитель мог выбрать любые точки на ней, они были бы для него одинаково желательны, и ему было бы совершенно все равно, какую комбинацию он получит. Если взять более высокий или более низкий уровень удовлетворения потребностей, то кривая примет иное положение (пунктирные линии на рис.).

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

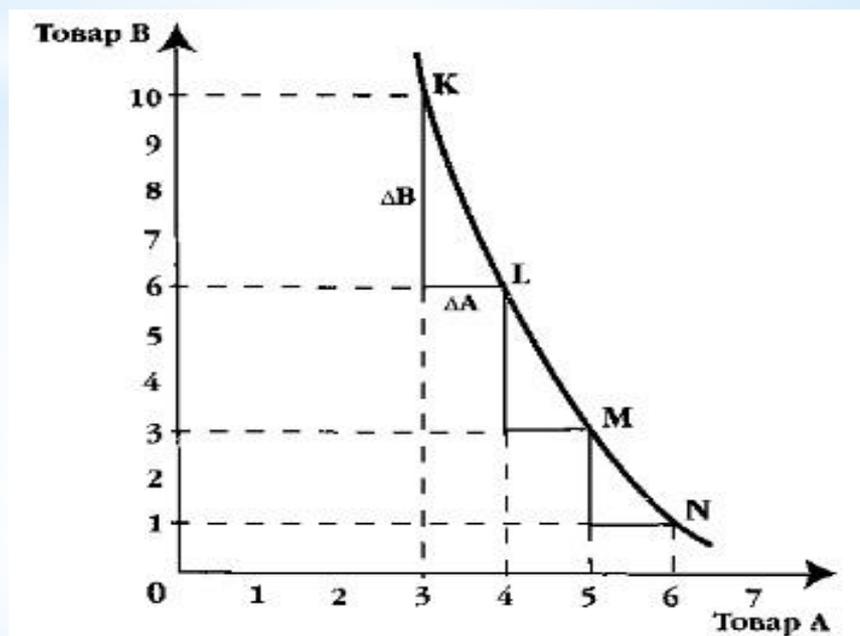
Выпуклый характер кривой говорит о том, что потребитель имеет дело с товарами, которые не являются полностью взаимозаменяемыми. Количество одного товара, от которого потребитель готов отказаться, чтобы получить дополнительную единицу другого товара, оставаясь при этом на данном уровне удовлетворения потребностей (на данной кривой безразличия), называется **предельной нормой замещения (MRS)**.

Предельная норма замещения может быть представлена как отношение:  $MRS = \Delta B / \Delta A$ .

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

На рисунке показано, что по мере увеличения потребления товара А на каждую дополнительную единицу  $\Delta A$  (движение от точки К к точке N) количество товара В, от которого потребитель готов отказаться  $\Delta B$ , сокращается, т.е. предельная норма замещения убывает. В самом деле, чем менее дефицитным становится товар А, тем меньшим количеством товара В мы готовы пожертвовать, чтобы и дальше увеличивать потребление А.

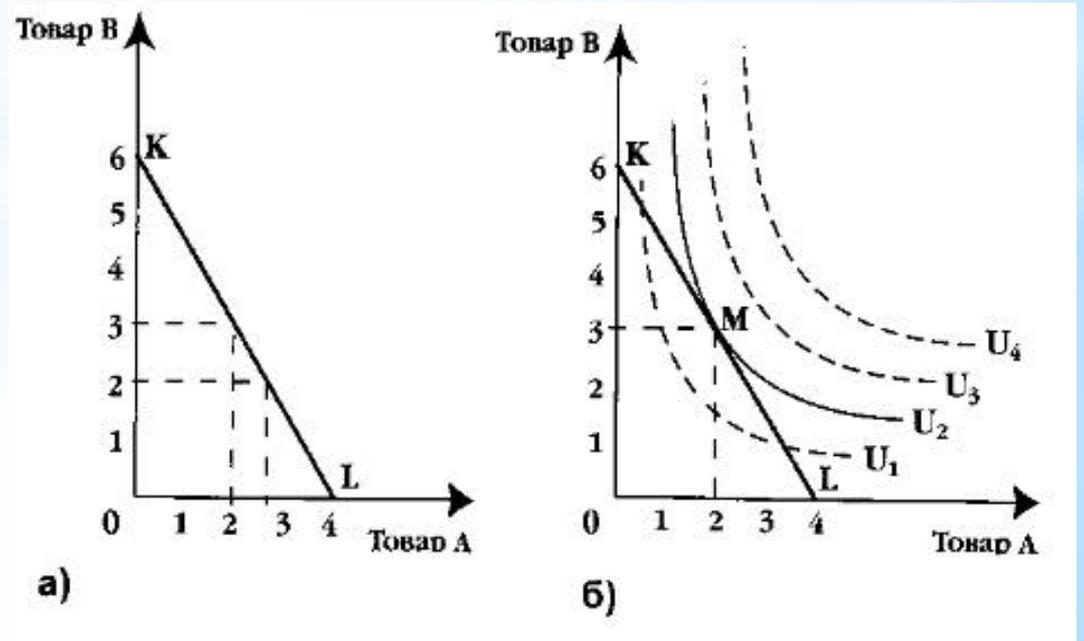
### Предельная норма замещения



## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Бюджетная линия (бюджетное ограничение)** – линия возможностей потребления для данного потребителя (рис. а). Если потратить все деньги на товар А, то можно купить 4 ед., если все деньги потратить на товар В, то можно купить 6 ед. Любая из возможных комбинаций товаров А и В окажется на бюджетной линии.

Наложим теперь линию KL на график кривых безразличия (рис. б). Потребитель при данном уровне дохода будет перемещаться по прямой KL к точке, где он получит наибольшую полезность, т. е. к наивысшей возможной кривой безразличия –  $U_2$ .



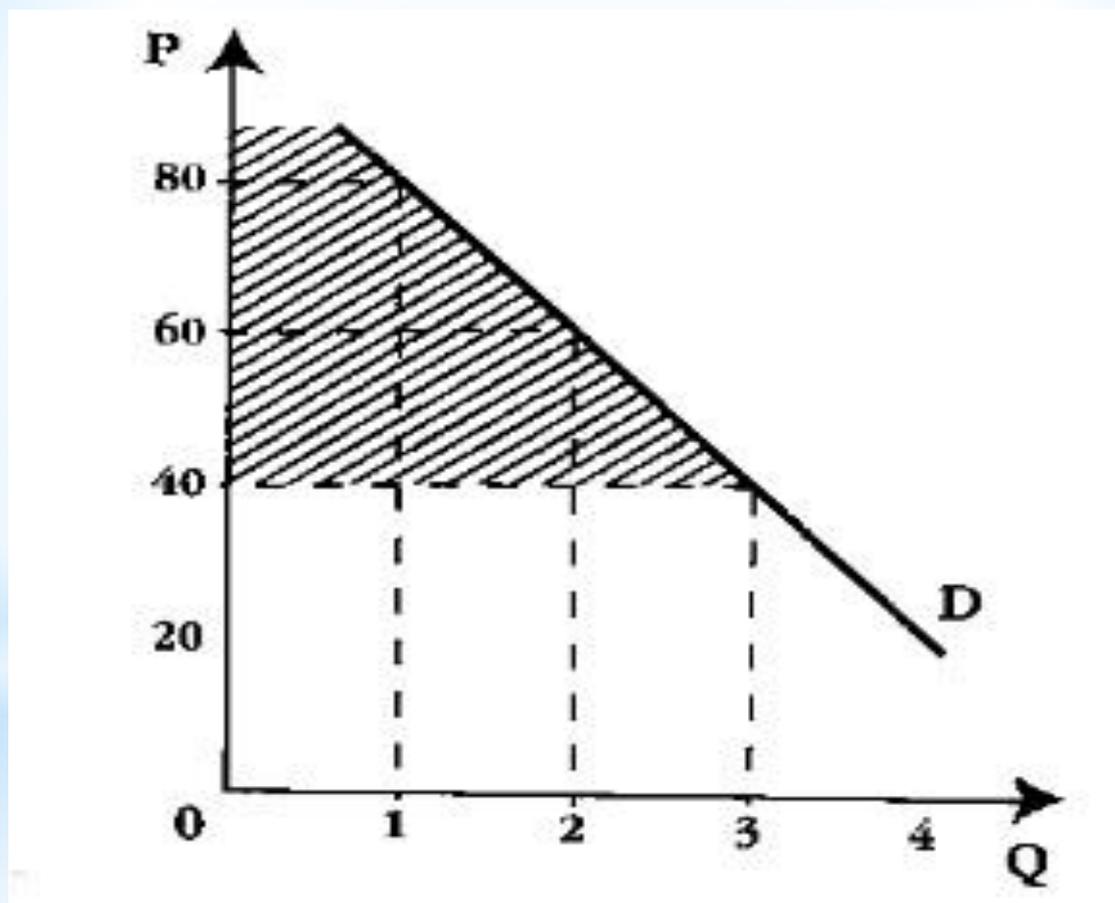
**Бюджетная линия (а) и равновесие потребителя (б)**

## Лекция 7: «Спрос и предложение»

**Излишек потребителя** – это разница между той суммой денег, которую потребитель был бы согласен уплатить, и той суммой, которую он реально уплатил. Смысл этой категории заключается в следующем: потребитель платит за каждую единицу товара одинаковую цену, равную предельной полезности последней, наименее ценной для него единицы. А это значит, что на каждой единице товара, предшествующей этой последней, потребитель получает некоторую выгоду (рис.). Чем ниже цена, тем больше величина излишка потребителя.

При покупке двух единиц товара излишек потребителя составит:  $140 - 120 = 20$  долл.; при покупке трех единиц  $180 - 120 = 60$  долл.

## Лекция 7: «Спрос и предложение»



**Излишек потребителя** — это заштрихованная область, ограниченная сверху кривой спроса, а снизу — линией цены

**Спасибо за внимание!**