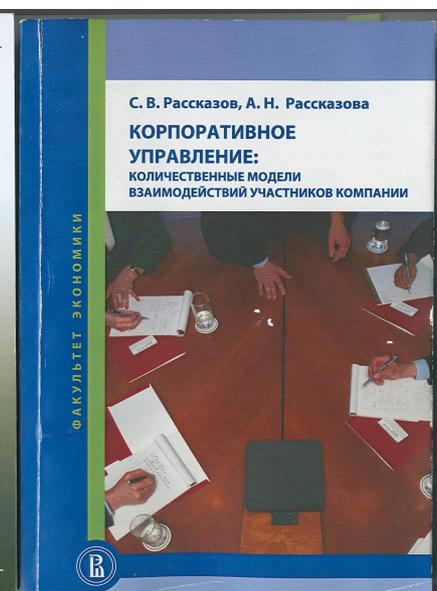
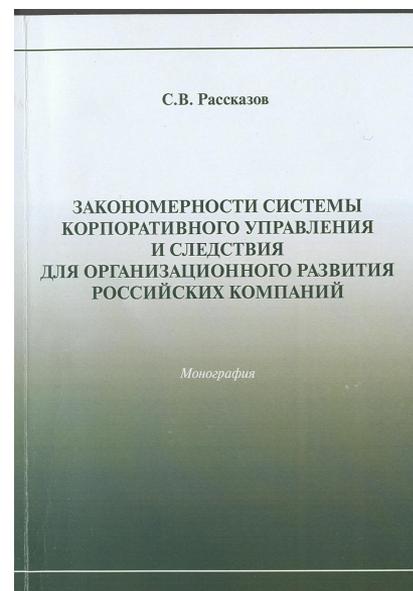
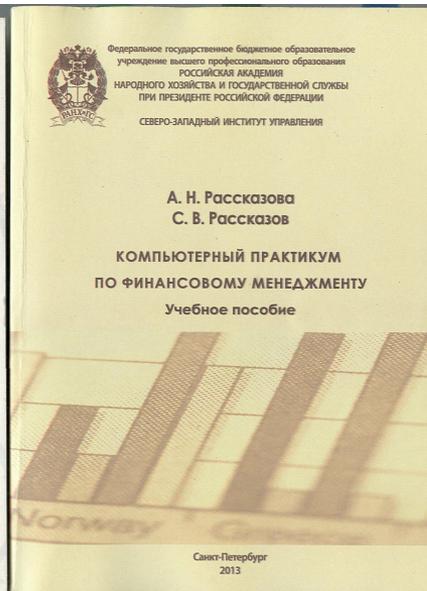
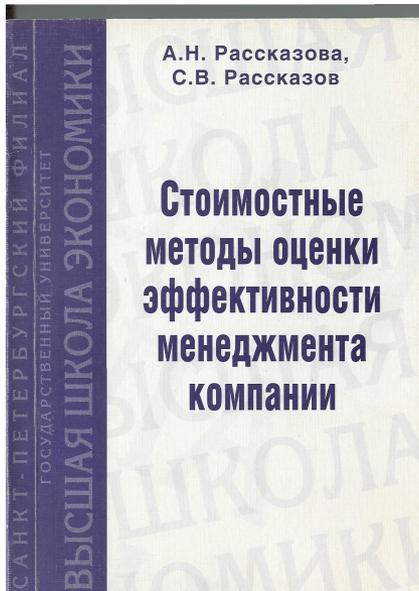


О себе:

Рассказов Сергей Вениаминович: к.физико-математических наук («финансово»-мат.), доцент

- кафедры экономической теории НИУ ВШЭ-СПб
- кафедры социального управления и планирования ф-та социологии СПбГУ



и др.

ЭКОНОМИКА = МИКРО(light) + МАКРО(light)

Литература (для второго модуля и части третьего):

1. Бернанке Б., Фрэнк Р. Экономикс. Экспресс-курс. СПб.: Питер, 2012.
2. Пиндайк Роберт С., Рубинфельд Дэниел Л. Микроэкономика. – М.: Питер, 2012.
3. Мэнкью Н.Г. Принципы микроэкономики. - СПб.: Питер, 2009.
4. Вэриан Х.Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход: Учебник для вузов. /Пер. с англ. Под ред. Н.Л. Фроловой. – М.: ЮНИТИ, 1997.
5. Хейне П., Боутке П., Причитко Д. Экономический образ мышления, 10-е издание.: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.

-Лекции	$O_{\text{результ}} = F(O_{\text{кр}}, O_{\text{ауд(сем)}}, O_{\text{экзамен}})$	М.Б.
- Контрольная работа	$O_{\text{накопленная}} = 0,30_{\text{кр}} + 0,70_{\text{сем}}$	УТОЧНЕНО
- Экзамен (тест)	$O_{\text{результ}} = 0,60_{\text{накопленная}} + 0,40_{\text{экзамен}}$	

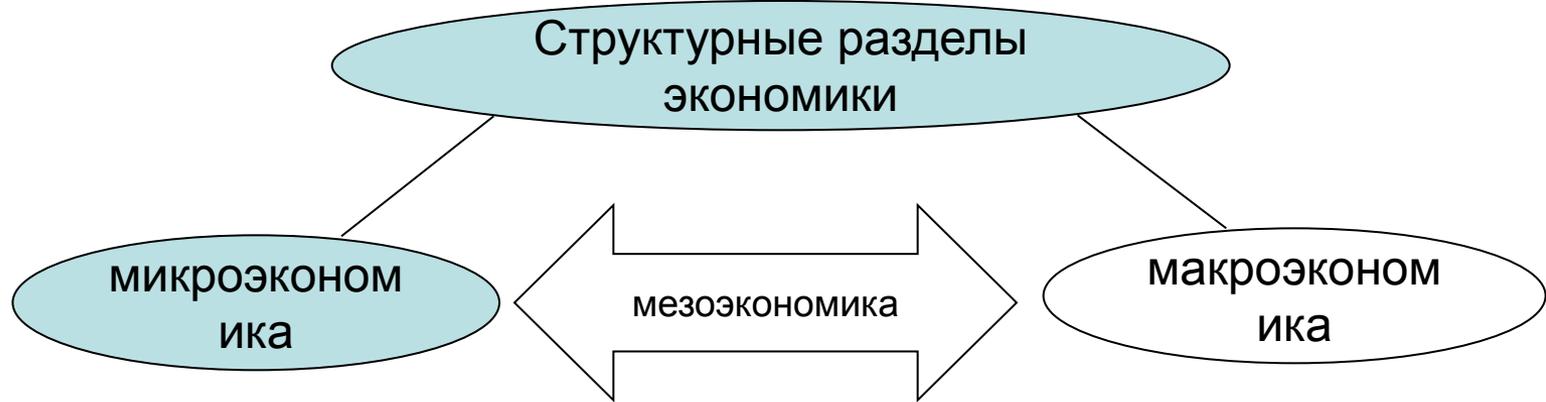
$$10 !!! (\text{зачет}) + 0 ??? (\text{кр\&ауд}) = 4_{10}$$

$$O_{\text{результ}} \geq 3,5_{10} \text{ зачет}$$

$$O_{\text{результ}} < 3,5_{10} - \text{незачет!!!}$$

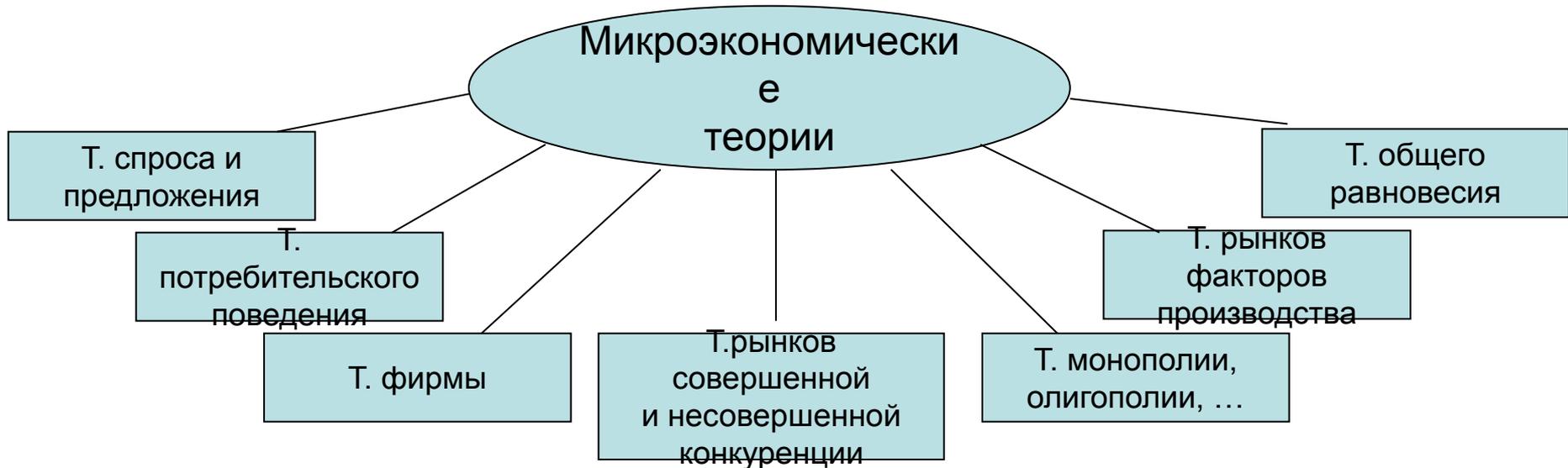
ОБЪЕКТОМ экономической теории выступает хозяйственная жизнь общества, ее *экономическая система*, целью функционирования которой является достижение *выгоды* как конкретными экономическими агентами, их группами, так и всем обществом в целом (общественной пользы или общественного благосостояния).

ПРЕДМЕТОМ экономической теории (наиболее важное для исследования в объекте) является *выбор хозяйствующими субъектами путей удовлетворения собственных потребностей в условиях ограниченных возможностей*, определяемых особенностями существующей экономической системы и доступными методами освоения действительности.

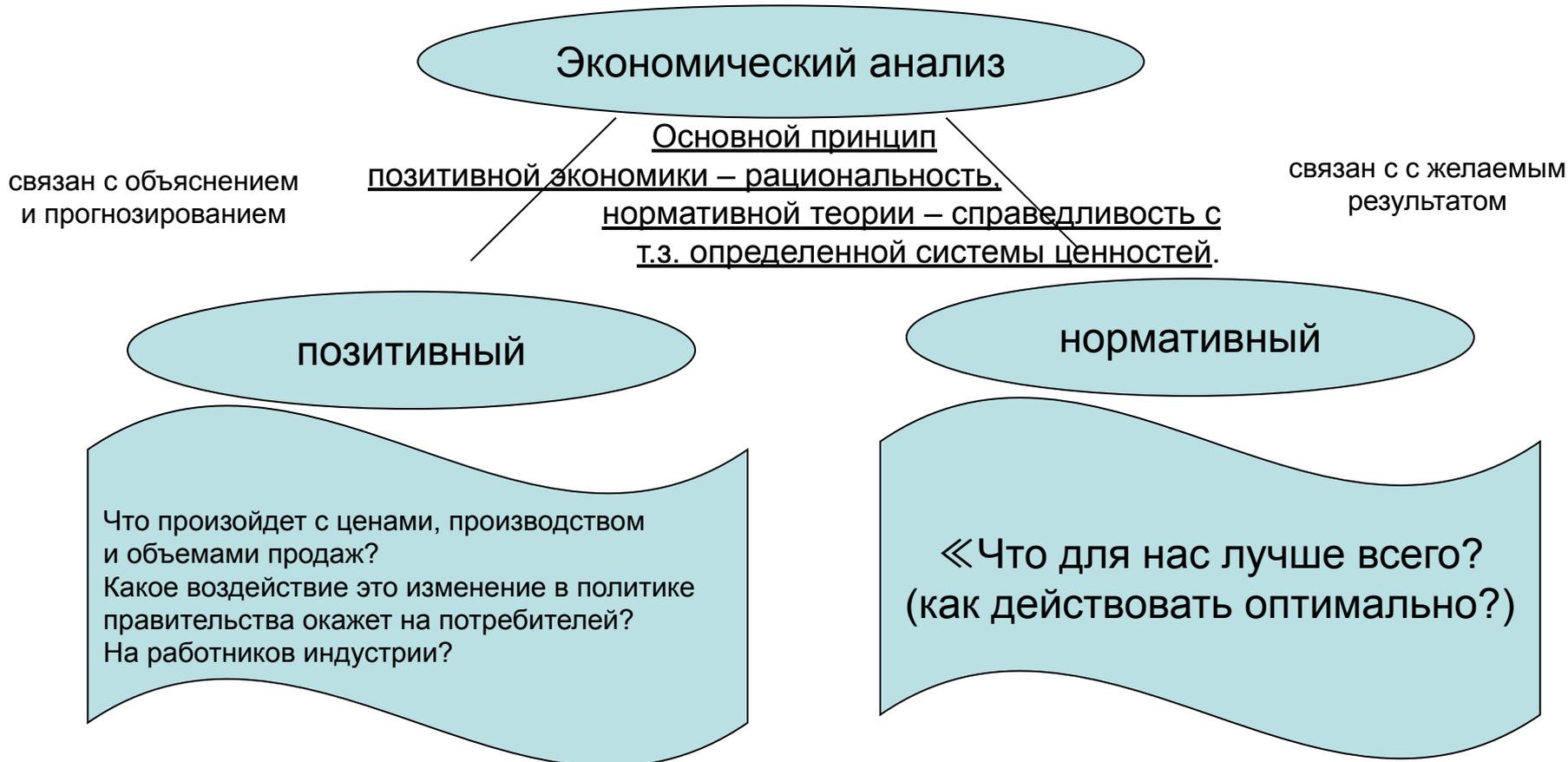


- отдел экономической науки, который имеет дело с поведением отдельных экономических единиц (потребителями, фирмами, рабочими и инвесторами), а также с рынками, в состав которых они входят

- отдел экономической науки, который имеет дело с агрегированными экономическими переменными (такими как уровень и темп роста национального объема производства, процентные ставки, безработица и инфляция)



"**Положительная** (positive) наука может быть определена как совокупность систематических знаний, относящихся к тому, что есть; **нормативная или регулятивная** наука - как совокупность систематических знаний, относящихся к тому, что должно быть, и потому имеющих своим предметом идеальное, как нечто отличное от действительного..." (Дж. Н. Кейнс)

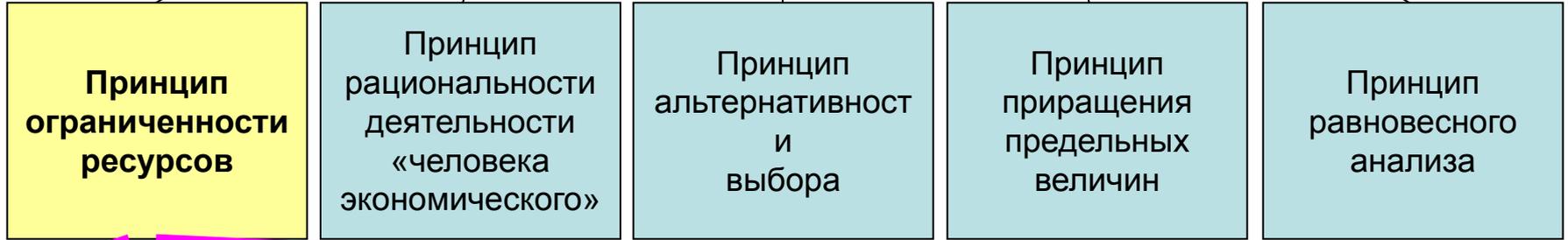


Позитивная экономическая теория изучает имеющиеся явления, события. Она является частью ЭТ, выполняющей объяснительную функцию, т.е. устанавливает причинно-следственные связи, проверяется практикой и служит основой для построения прогнозных моделей.

Нормативная ЭТ формулирует предписания практического поведения экон. агентам, которое является должным с т. зр. той или иной идеологической системы. Если основной принцип позитивной экономики – рациональность, то основной принцип нормативной теории – справедливость с точки зрения определенной системы ценностей.

Принципы «позитивной» экономической теории заимствованы из **позитивизма** (от лат. positivus – положительный, существующий фактически) – философского течения, возникшего в 30-е гг. XIX в. и основанного на концепции феноменализма, то есть сведения задачи науки лишь к описанию явлений. Позже, в рамках позитивизма, был разработан принцип верификации (от лат. Verus – истинный и facio – делаю), то есть проверки, эмпирического подтверждения теоретических положений науки путем сопоставления их с наблюдаемыми явлениями, экспериментом.

Основные принципы экономической теории



Принцип ограниченности ресурсов

Принцип рациональности деятельности «человека экономического»

Принцип альтернативности и выбора

Принцип приращения предельных величин

Принцип равновесного анализа

Сущность принципа (принцип редкости) - все ресурсы, которыми пользуется человек, все блага, которые он создает, не могут быть свободно воспроизведены или произведены в любых необходимых количествах в определенный

Период времени для достижения множества целей, которые ставят перед собой люди. «Человек экономический» оказывается во власти суровой реальности. Приходится ранжировать, ограничивать или преобразовывать свои потребности, а также – осознать свою ответственность за потребление, производство и распределение ресурсов.

Благо

способы

материальные (вещи, предметы и т.д.)

идеальные явления («слава полководца»)

изменения и перемещения вещей в пространстве и времени

энергия в различных видах

Всевозможная информация

ПРЕВРАЩАЕТСЯ во благо благодаря **ПОЛЕЗНОСТИ**, свойству, осознанному человеком как средство удовлетворения его **ПОТРЕБНОСТИ**

Благо

Неэкономическое

дается человеку природой
(воздух, солнечный свет, лунный свет)

Экономическое

это в первую очередь (1) **ПРОДУКТ ТРУДА**, созданный субъектами экономической деятельности в ограниченном количестве.
(2) экономическим благом становится, когда обладание им связано с **отказом от обладания** другим благом. Экономическое благо предполагает какую-то плату за него.
Пр. Земля становится экономическим благом, если вкладывается труд по её обработке, если субъект тратит другие блага, чтобы пользоваться полезными свойствами земли.

Виды благ

Потребительские

- товары и услуги, которые покупаются потребителем в целях их непосредственного использования.

Чем выше уровень жизни людей, тем относительно меньше их затраты на покупку продовольственных товаров и больше – на покупку промышленных. С дальнейшим увеличением уровня жизни начинает возрастать спрос на высококачественные блага длительного пользования и относительная доля затрат на их покупку в бюджетах потребителей.

Производственные (косвенные)

- блага, которые используются в процессе производства других благ. (сырье, станки, машины, здания, профессиональные навыки, квалификация и т.д.)

Производственные блага в ЭТ называют **РЕСУРСАМИ**, или **ФАКТОРАМИ ПРОИЗВОДСТВА** (труд, земля, капитал, предпринимательство)

Виды благ

частные

- те, которые доступны только одному (он – собственник и потребляются им самим)

общественные

- блага, к которым доступ не может быть ограничен, они потребляются одновременно многими субъектами. (знания, законотворчество, национальная оборона, общественный порядок)

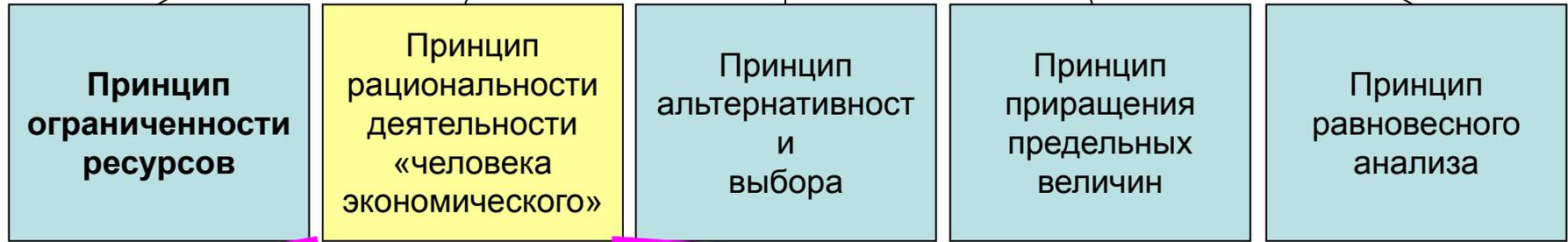
В основе функционирования экономики как хозяйственной системы лежат потребности людей.

ПОТРЕБНОСТЬ есть ощущение недостатка в том, что доставляет удовлетворение

Социально-экономический прогресс общества проявляется в действии закона возвышения потребностей: с развитием производства и культуры проявляется объективная необходимость роста, увеличения количества и совершенствования человеческих потребностей

Быстрее всего насыщаются и имеют определенный предел развития потребности низшего порядка - физиологические потребности. Напротив, безграничны запросы высшего порядка - социальные, интеллектуальные, духовные.

Основные принципы экономической теории



В связи с ограниченностью экономических ресурсов возникает необходимость их рационального использования.

Принцип рациональной деятельности человека экономического. **Рациональность – минимизация затрат и максимизация выгоды** – это и есть суть экономического поведения.

- домохозяйства стремятся максимально удовлетворить свои потребности при заданном бюджетном ограничении;
- предприятия, фирмы рассчитывают на прибыль, минимизируя свои издержки или повышая цены, находясь в рамках все тех же ограничений;
- правительственные агенты определяют уровень общественного благосостояния, ориентируясь на определенный бюджет.

Адам Смит выводит образ Homo economicus - **ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЧЕЛОВЕКА**, т.е. **лица наделенного эгоизмом и стремящегося к накоплению богатства.**

А. Смит предполагал, что **СТИМУЛОМ** к экономической активности является **ЧАСТНЫЙ ИНТЕРЕС**. Реализовать свой частный эгоистический интерес человек может путем **ВЗАИМООБМЕНА** с другими людьми. Преследуя частные интересы, люди обогащают друг друга.

Процветание общества, таким образом, достигается через стремление к индивидуальному благополучию.



- возможность оценки всех имеющихся альтернатив для выбора наилучшей.

Такая идеализация позволяет оценить максимально возможные перспективы, произвести расчет оптимальных параметров.

- мотивация человека экономического связывалась со стремлением к достижению наилучшего результата, **но его получение практически ограничено неполнотой информации.** В концепции была произведена попытка замены принципа «рациональности» принципом «удовлетворительности».

Автор - Г. Саймон.

- рациональность, ограниченная какими-либо запретами: моралью, традициями, юридическими законами, административными или стратегическими барьерами («исламская микроэкономика»)

Основные принципы экономической теории



-принимая решение в пользу того или иного варианта действий, экономический субъект неизбежно отказывается от других вариантов, «упускает возможность» иного варианта использования (производства, распределения и потребления) имеющихся ресурсов.

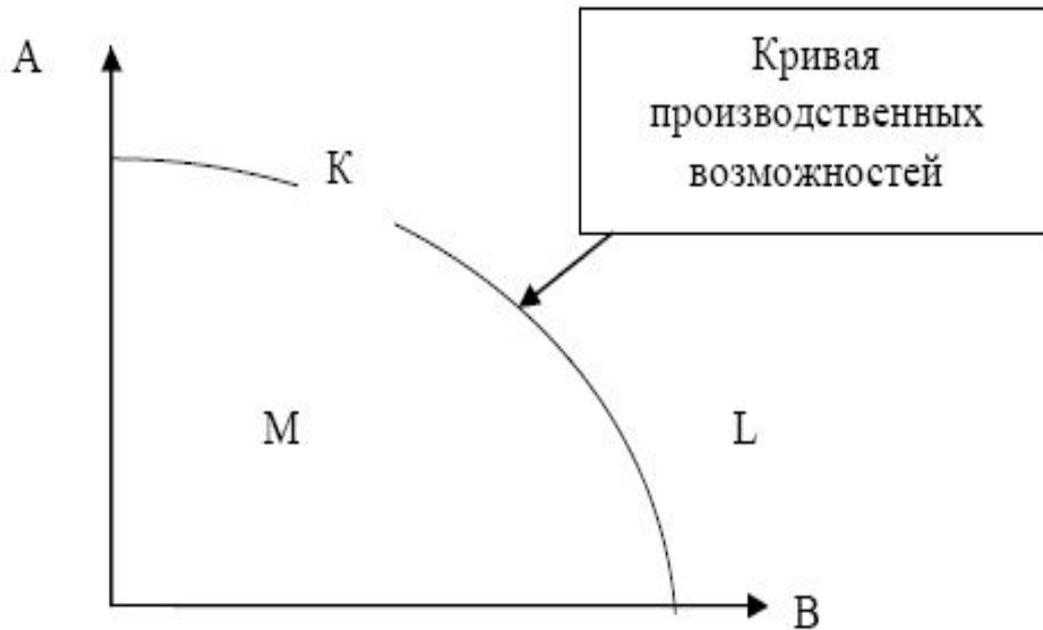
АЛЬТЕРНАТИВА – это путь удовлетворения потребности, исключаящий другие пути. Осознание альтернативы позволяет хозяйствующему субъекту понять цену выбора. Альтернатива «пушки – масло» в РФ: вооружаться или решать социальные задачи???

Каким бы видом деятельности ни занимался экономический субъект, какое бы решение он ни принимал, он всегда несет **издержки упущенных возможностей**.

Именно в связи с этим в ЭТ используются понятия **«АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СТОИМОСТЬ»**, «альтернативные издержки».

Цену товара или услуги, приобретенных потребителем, можно измерить не в денежных единицах, а в количестве других благ (или блага), приобретением которых пожертвовал потребитель. Величину издержек производителя можно определить через неиспользованный вариант использования имеющихся ресурсов.

В графическом изображении **ПРИНЦИП АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЗАТРАТ** находит отражение **в форме кривой производственных возможностей**



Каждая точка на кривой производственных возможностей представляет какой-то максимальный объем производства двух продуктов. Чтобы осуществить различные комбинации производства «А» и «В», показанные на кривой, общество должно обеспечить полную занятость ресурсов и полный объем производства.

Точки, находящиеся выше кривой производственных возможностей (L), оказались бы предпочтительнее любой точки на кривой, но **они недостижимы** при данном количестве ресурсов и при данной технологии производства в экономике страны.

Барьер ограниченности ресурсов не допускает какого-либо сочетания производства средств производства и предметов потребления в точке, расположенной выше кривой производственных возможностей.

На рисунке видны идеи:

- **ОГРАНИЧЕННОСТЬ РЕСУРСОВ** подразумевает, что выпуск продуктов осуществим только при вариантах производства, находящихся внутри (M) или на кривой производственных возможностей (K);
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБОРА** находит выражение в необходимости для общества проводить отбор из разных достижимых комбинаций продуктов.

Полное использование ресурсов – это ситуация, когда рост одного результата может идти только за счет уменьшения другого результата. Данная ситуация называется «эффективностью по Парето».

ПРОСТО ТАК НА ТЕМУ: «НЕ (ВСЕГДА) ВЕРЬТЕ СВОИМ ЧУВСТВАМ...»

Утверждение: Я ЖИЛ ВОЗЛЕ ЛАСТОЧКИНА ГНЕЗДА!!!!!!

ЛАСТОЧКИНО ГНЕЗДО



ВИД ИЗ МОЕГО ОКНА



**ВОПРОС: что
можно сказать,
где я жил
(коттедж,
«высотка»,
палатка?)**

ВСЕ БУДЕТ НЕ ТАК, КАК ВЫ ДУМАЕТЕ!!!

ВСЕ БЕЗ ОБМАНА!!!

КТО СКАЖЕТ, ЧТО Я НЕ ЖИЛ ВОЗЛЕ ЛАСТОЧКИНА ГНЕЗДА???





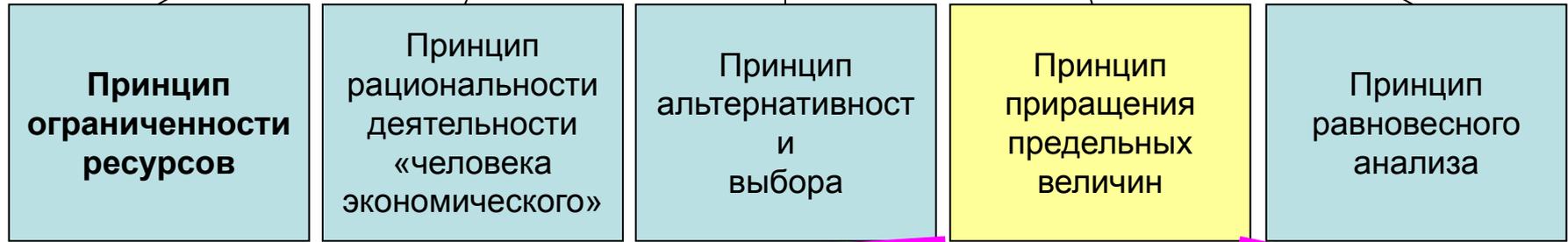
По ходу дела...: «бабушки-старушки»



Мы – мирные люди, НО наш бронепоезд СТОИТ на запасном пути!!!



Основные принципы экономической теории



Использовать маргинальные (или предельные), т.е. приростные единицы для решения оптимизационных задач было предложено в рамках неоклассической школы, заимствующей у «классиков» принцип рациональной деятельности экономических агентов. Используемый метод послужил названию школы – школы маргиналистов. Маргиналисты активно задействовали математику для построения моделей и нахождения наилучшего пути достижения целевой функции. Предельный (маржинальный) показатель – это показатель (показатели) функции $y = f(x)$, ее производная (в случае функции одной переменной) или частная производная (в случае функции нескольких переменных).

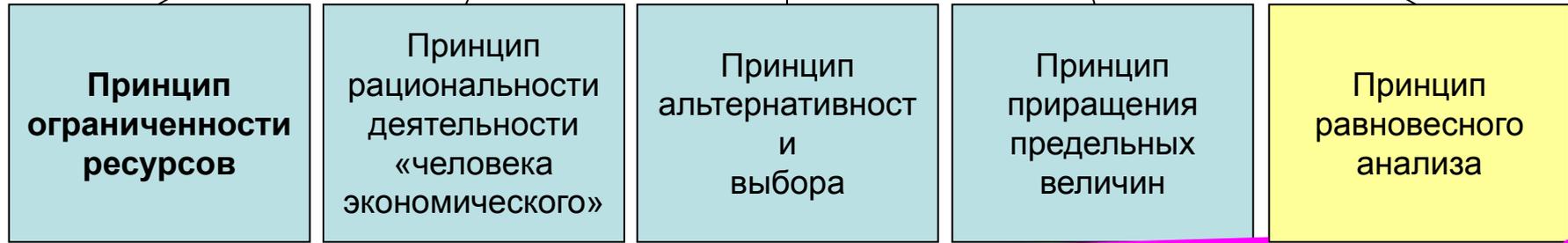
В случае если функция зависит от нескольких переменных $y = f(x_1, x_2)$, можно рассчитать не только частные производные « x_1 » и « x_2 », но и показатели предельной нормы замещения одного показателя другим, т. е. величину, дающую ответ на вопрос: «сколько нужно фактора 2 для замены одной единицы фактора 1 при сохранении значения функции « y ».

Расчет предельной нормы замещения (или предельной нормы технического замещения, предельной нормы трансформации и т.п.) важен при принятии оптимального решения в задачах потребительского выбора, оптимизации производства и т.п.

Предельная норма замещения равняется отношению частных производных функции « y » по первому и второму фактору:

$$MRS = d x_1 / d x_2 = (y_{x_2}) / (y_{x_1}) .$$

Основные принципы экономической теории



В условиях экономического равновесия:

- потребители не желают менять что-либо в уровне и структуре потребления, ибо любое изменение приведет к снижению полезности или росту потребительских расходов.
- производители не желают менять что-либо в уровне и структуре производства, ибо любое изменение приведет к снижению выпуска продукции и росту издержек производства.

В ЭТ понятие **РАВНОВЕСИЯ** неразрывно связано с понятием **ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**.

При оценке экономической эффективности принято сравнивать затраты и результат:

- Если затраты заранее определены, то экономические агенты должны добиваться максимизации результата.
- Если результат заранее спланирован, то необходимо достичь его наименьшими затратами.

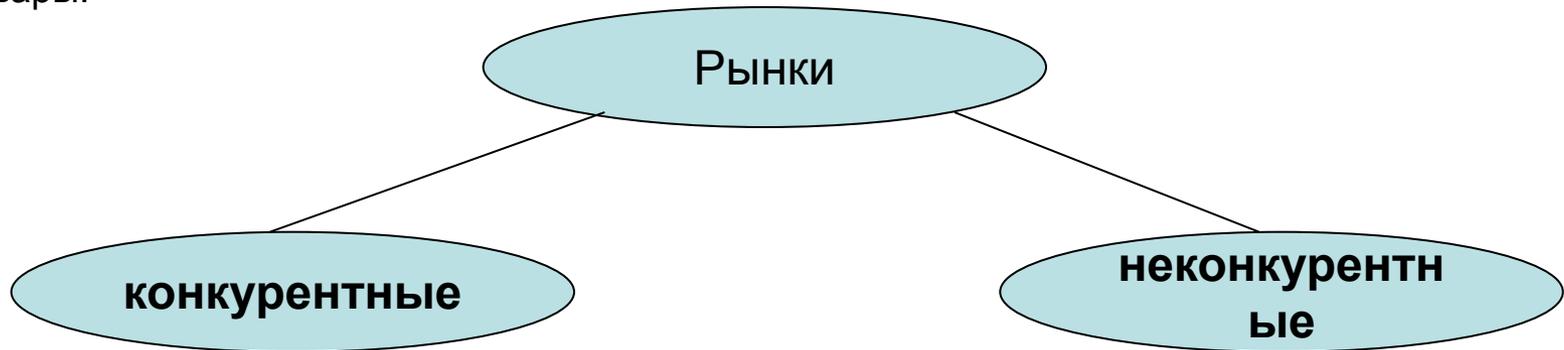
В условиях совершенной конкуренции возможно достижение **ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПО ПАРЕТО**, или **ОПТИМУМА ПАРЕТО**, т.е. **состояния системы, при котором никакое перераспределение благ (ресурсов) не может улучшить положения ни одного из участников хозяйственного процесса, не ухудшая положения другого**. Иными словами, состояние экономической ситуации считается наилучшей, если хотя бы один из экономических агентов предпочитает данное состояние, а все остальные, по крайней мере, не делают различий между экономическими состояниями, но в то же время не находится экономический агент, который предпочел бы другое экономическое состояние.

Рыночная система. Анализ спроса и предложения.

Взаимодействия продавцов и покупателей, взятые вместе, формируют рынки.

Рынок - это набор продавцов и покупателей, которые через реальное или потенциальное взаимодействие определяют цену товара или набора товаров.

Отрасль - это набор фирм, которые продают одинаковые или тесно взаимосвязанные товары.



здесь множество продавцов и покупателей, так что **НИ ОДИН** отдельно взятый покупатель или продавец **НЕ** может существенно повлиять на цену

ОТДЕЛЬНЫЕ фирмы **МОГУТ** совместно повлиять на цену товаров
Пр. Мировой рынок нефти

Рыночная цена - это цена, преобладающая на конкурентном рынке

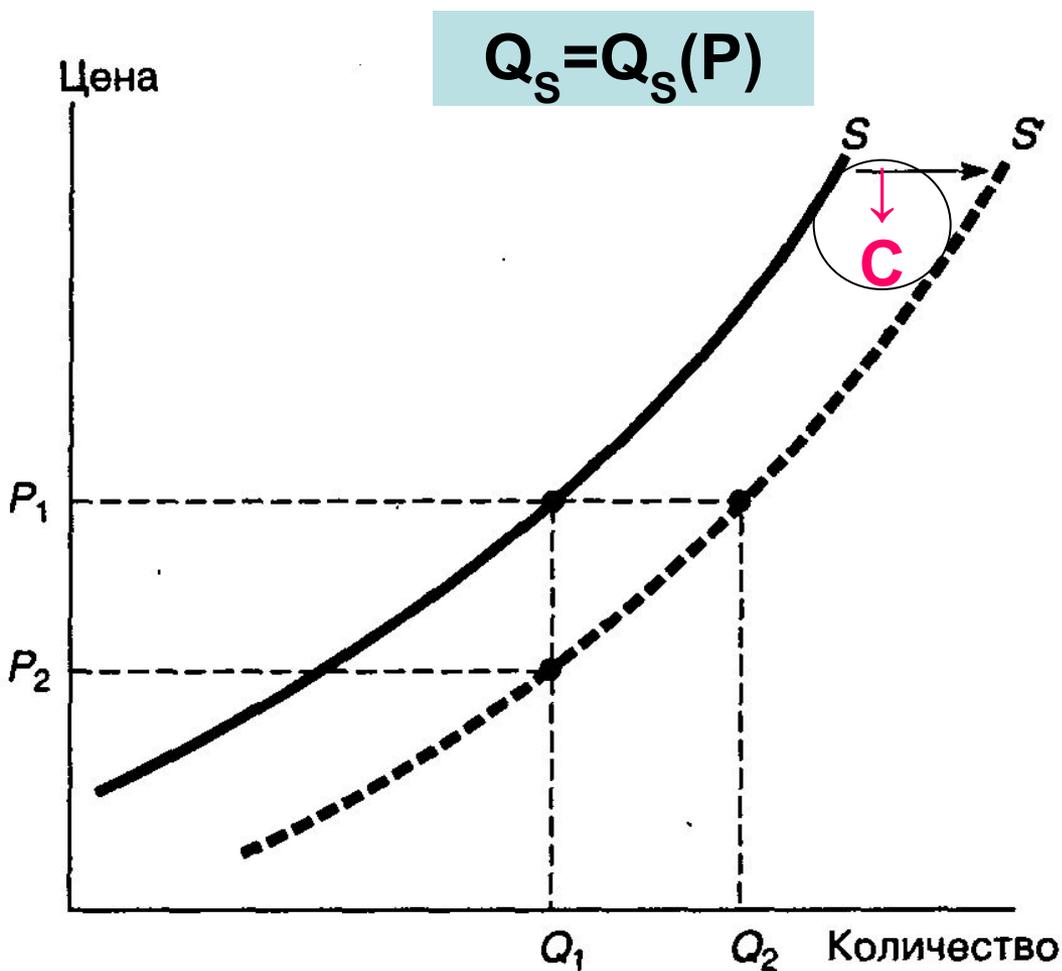
Размеры рынка - границы рынка с точки зрения его географического положения и с точки зрения товарной номенклатуры, которая производится и продается на нем

Номинальная цена товара (абсолютная цена товара, не учитывающая величины инфляции)
- его абсолютная цена (это цены в магазинах в соответствующие годы)

Реальная цена товара - это цена, скорректированная на величину инфляции

Предложение и спрос

Модель предложения и спроса объединяет в себе два важных понятия:
кривую предложения и кривую спроса



КРИВАЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (supply curve) показывает количество товара, который производитель готов продать по данной цене, с учетом того, что все остальные факторы, способные повлиять на предлагаемое количество товара, остаются неизменными

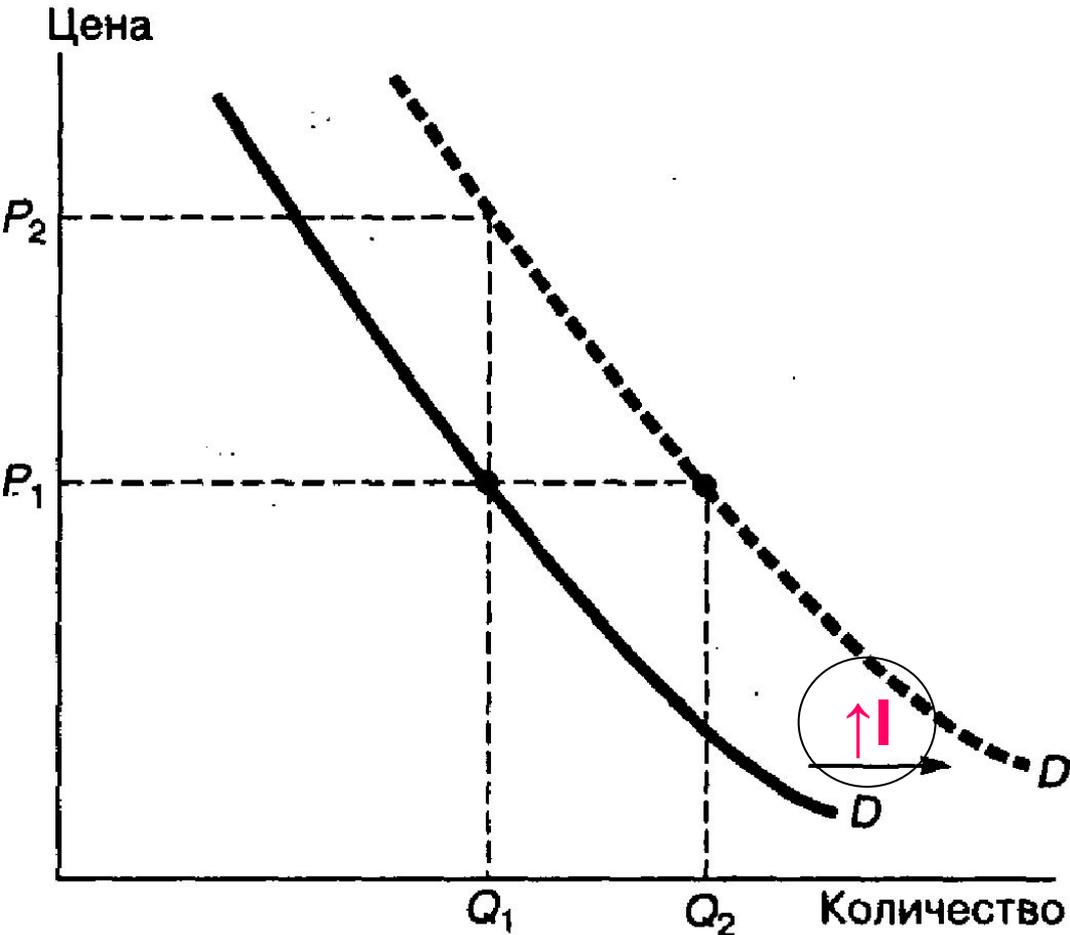
Кривая предложения (S) показывает, как количество товара, предложенного на продажу, изменяется по мере изменения цены этого товара

Кривая предложения наклонена вверх: чем выше цена, тем больше фирмы способны и готовы производить и продавать

Сдвиг кривой предложения:

Пр. Если издержки производства падают, фирмы могут производить то же количество товара по более низкой цене или большее количество товара по прежней цене. В этом случае кривая предложения смещается вправо

$$Q_D = Q_D(P)$$



Кривая спроса (demand curve) отображает зависимость количества товара, которое покупатели готовы приобрести, от цены единицы товара.

Кривая спроса (D) показывает, какое количество товара потребители готовы купить в зависимости от его цены

Кривая спроса имеет нисходящий наклон; при прочих равных условиях потребители заходят приобрести тем больше определенного товара, чем более низкой окажется его цена

Требуемое количество также может зависеть от других переменных (доход, погода и цены на другие товары).

Для большинства товаров запрашиваемое количество товара увеличивается по мере роста дохода (I). **Более высокий уровень дохода** сдвигает кривую спроса вправо.

$$Q_D = Q_D(P, I)$$

ТОВАРЫ-СУБСТИТУТЫ И КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ ТОВАРЫ

Изменения в ценах на схожие товары также воздействуют на спрос.

Товары – **СУБСТИТУТЫ (взаимозаменяющие)**

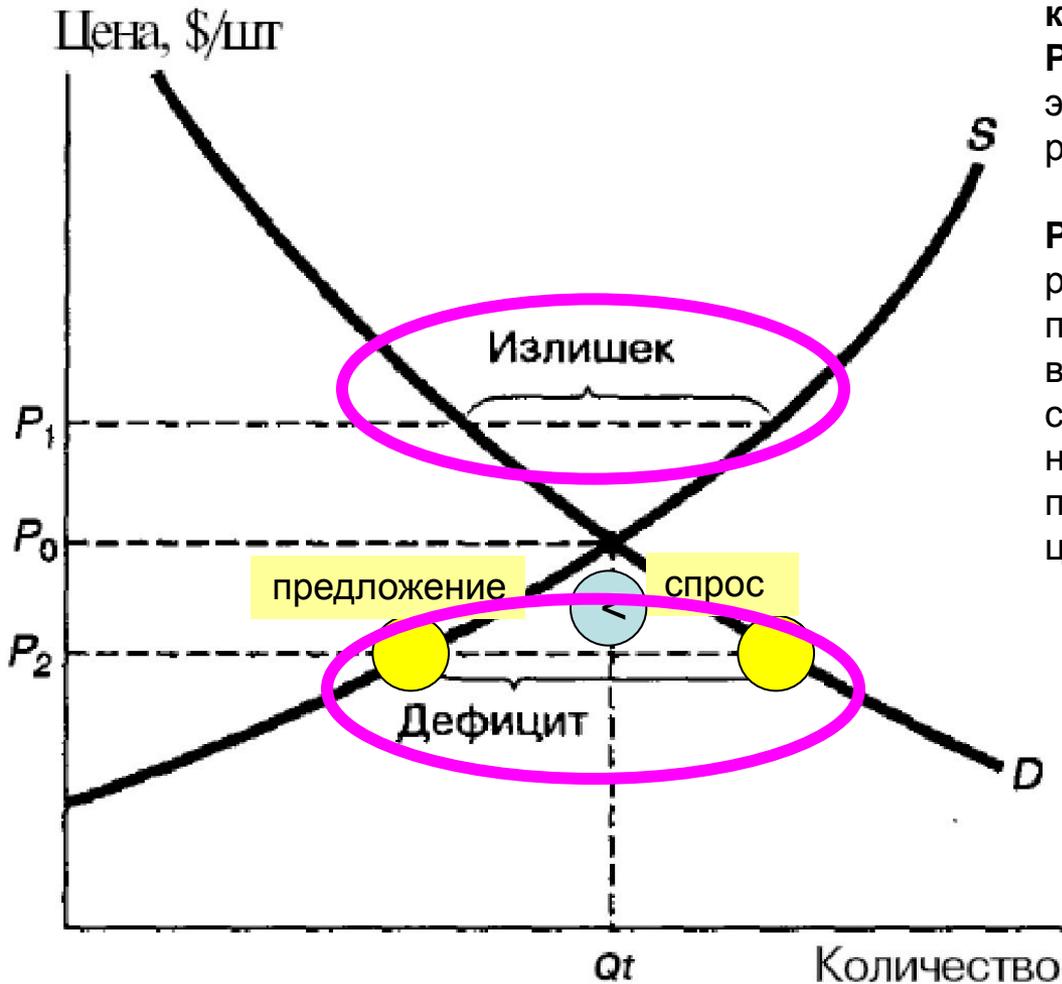
Пр. 1) медь и алюминий являются товарами-субститутами. Поскольку один из них часто заменяют другим при промышленном использовании, **спрос на медь будет увеличиваться с увеличением цены на алюминий.**

2) Говядина и куриное мясо являются взаимозаменяемыми товарами, потому что большинство потребителей готовы перейти с одного вида мяса на другой в случае изменения цен.

Товары – **КОМПЛЕМЕНТЫ (взаимодополняющие)**

Пр. Автомобили и бензин являются взаимодополняющими (комплиментарными) товарами. Поскольку они обычно используются вместе, то снижение цены на бензин увеличивает спрос на автомобили.

Рыночный механизм



РАВНОВЕСИЕ. Две кривых пересекаются в равновесной точке, в которой совпадают **цена** и **количество** спроса и предложения, и рынок **РАСЧИЩАЕТСЯ полностью** от товаров. При этой цене (P_0) величина предложения точно равна величине спроса (и равна Q_0).

Рыночный механизм - тенденция на свободном рынке, согласно которой цена изменяется до тех пор, пока рынок не **очистится**, т. е. пока величина спроса и величина предложения не сравняются между собой. В этой точке, где нет ни избыточного спроса, ни избыточного предложения, отсутствует давление, толкающее цену к дальнейшему изменению.

Рынок уравнивается при цене P_0 и количестве товара Q_0 . При более высокой цене P_1 возникает **ИЗЛИШЕК** товара, поэтому цена падает. При более низкой цене P_2 существует **ДЕФИЦИТ**, поэтому цена идет вверх.

Всегда ли мы можем использовать модель спроса и предложения?

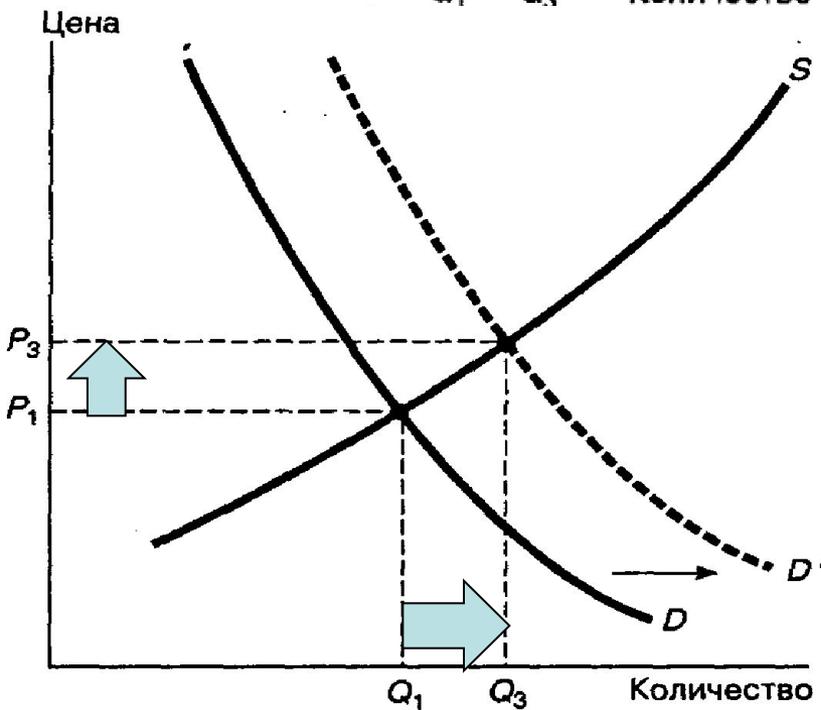
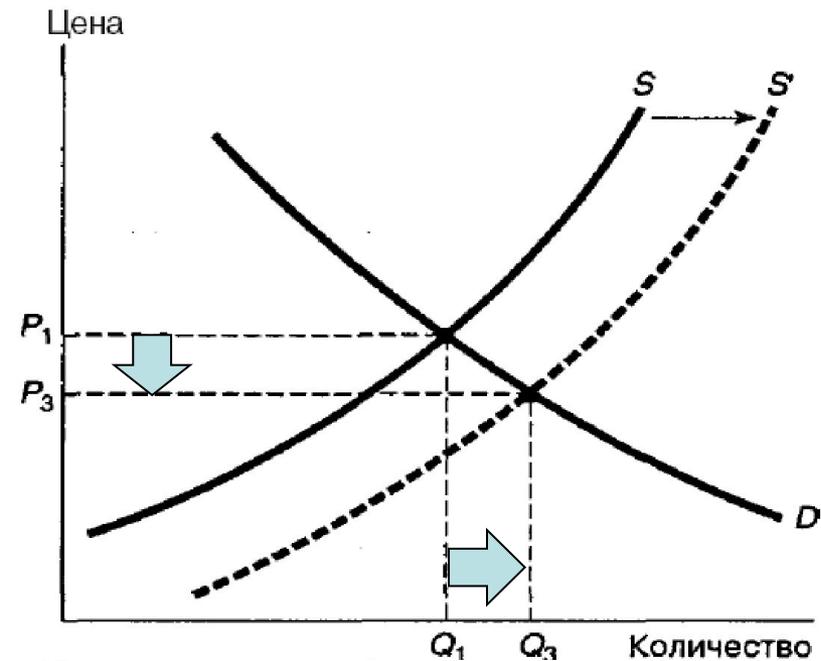
Она имеет смысл только для (хоть в малой степени) **КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА**, когда и продавцы и покупатели обладают незначительной способностью индивидуально воздействовать на рыночную цену.

Изменения в рыночном равновесии

Как изменяется равновесие в зависимости от сдвигов кривых предложения и спроса?

Когда **кривая предложения** сдвигается вправо (например, в результате снижения цены на сырье), рынок уравнивается при более низкой цене P_3 и большем количестве товара Q_3

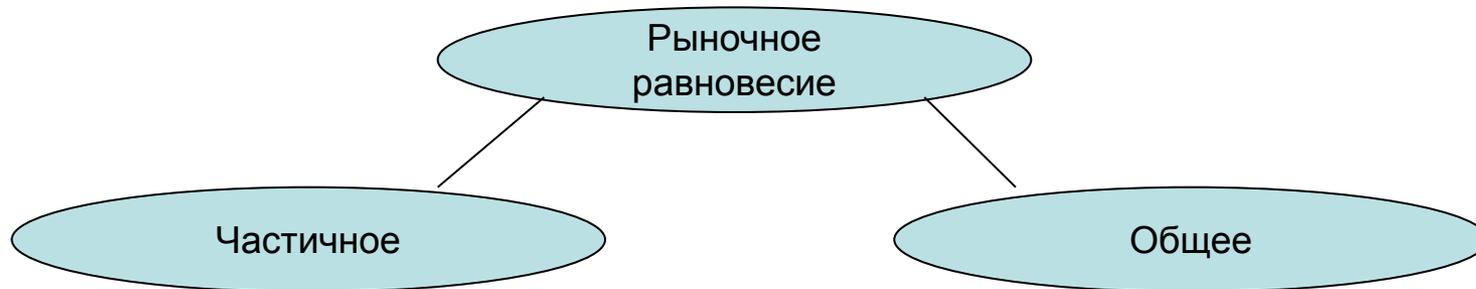
Вывод: Постепенные сокращения издержек, возникающие вследствие технического прогресса и более высокого качества менеджмента, являются важной **движущей силой экономического роста**



Когда **кривая спроса** сдвигается вправо, рынок уравнивается при более высокой цене P_3 и большем количестве товара Q_3

Для большинства рынков свойственны происходящие время от времени сдвиги как кривых спроса, так и кривых предложения

МЕХАНИЗМ ДОСТИЖЕНИЯ РЫНОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

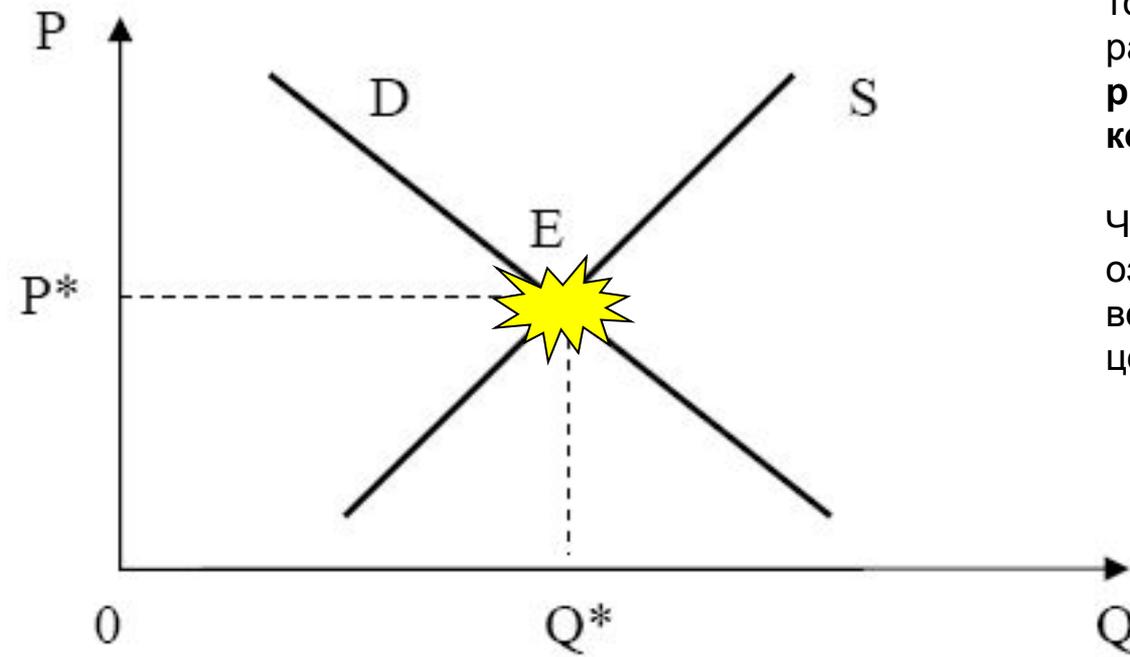


Рынок товара рассматривается изолированно от других рынков

Равновесие взаимосвязанных рынков

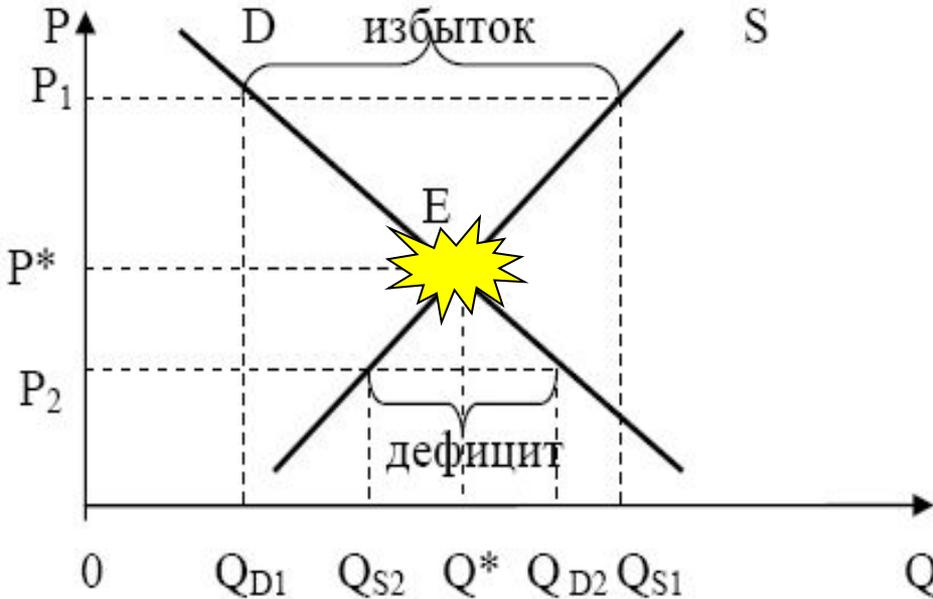
При взаимодействии спроса и предложения товара на рынке устанавливается равновесие (E), характеризующееся **рыночной ценой (P*)** и **равновесным количеством (Q*)**

Частичное равновесие на товарном рынке означает, что величина спроса равна величине предложения, а цена спроса равна цене предложения



$$Q^* = Q_D = Q_S \quad P^* = P_D = P_S$$

ДВЕ МОДЕЛИ МЕХАНИЗМА ДОСТИЖЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ НА РЫНКЕ: МАРШАЛЛ И ВАЛЬРАС



МОДЕЛЬ ВАЛЬРАСА:

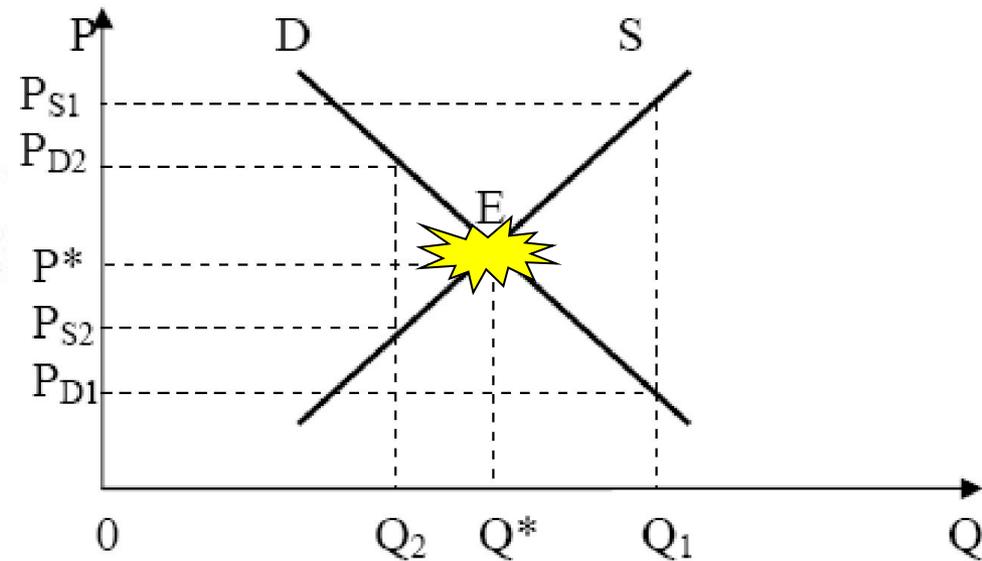
независимые переменные - **цены**, от которых зависят величина спроса и предложения

$$Q_D = Q_D(P) \quad Q_S = Q_S(P)$$
$$Q_D = Q_S$$

МОДЕЛЬ МАРШАЛЛА:

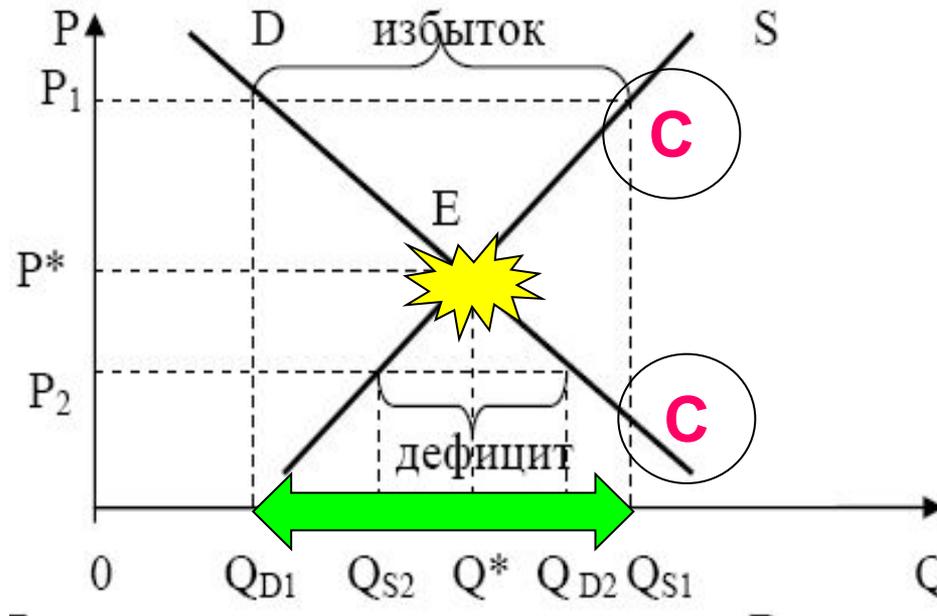
независимые переменные - **величины спроса и предложения**, от которых зависят цены спроса и предложения:

$$P_D = P_D(Q) \quad P_S = P_S(Q)$$
$$P_D = P_S$$



Часто используют **МОДЕЛЬ ВАЛЬРАСА** для описания действия рыночного механизма в **краткосрочном периоде**, а **МОДЕЛЬ МАРШАЛЛА** – для описания рыночного механизма в **долгосрочном периоде**, так как в **краткосрочном периоде** производителям легче поменять цену товара, чем его выпуск.

Механизм достижения рыночного равновесия по Вальрасу

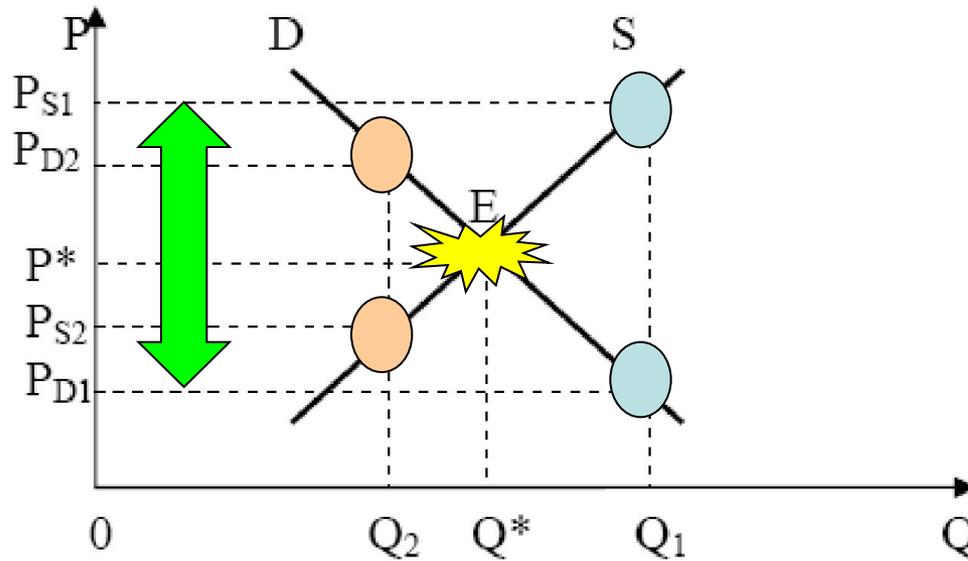


- Если продавцы попытаются продавать товар по цене P_1 , которая выше чем P^* , то при этой цене величина предложения Q_{S1} будет выше, чем величина спроса Q_{D1} . На рынке возникнет избыток товара, равный разнице $Q_{S1} - Q_{D1}$. **ПРОИЗВОДИТЕЛИ** не смогут реализовать этот избыток, и между ними **возникнет конкуренция**. Производители будут снижать цену до P^* . При P^* избыток товара будет устранен и величина предложения будет равна величине спроса.

- При цене P_2 , которая ниже чем P^* , величина предложения Q_{S2} будет ниже, чем величина спроса Q_{D2} . На рынке возникнет дефицит товара, равный разнице $Q_{D2} - Q_{S2}$. Товара произведено меньше, чем готовы приобрести, **ПОКУПАТЕЛИ будут конкурировать** между собой за возможность купить товар. Производители будут повышать цену до тех пор, пока не исчезнет дефицит - до P^* .

По Вальрасу, рынок **РЕАГИРУЕТ** на разницу между величиной спроса и величиной предложения, возникающую при ценах, отличных от равновесной цены, **ПУТЕМ** изменения цены товара

Механизм достижения рыночного равновесия по Маршаллу



- Если на рынке производители будут продавать товар в объеме Q_1 выше Q^* , то цена спроса P_{D1} будет ниже цены предложения P_{S1} . Производители товара будут нести убытки и снижать объем выпуска, при этом убытки будут уменьшаться и исчезнут при Q^*

- Если на рынке производители будут продавать товар в объеме Q_2 , который ниже Q^* , то цена спроса P_{D2} будет выше цены предложения P_{S2} . Производители товара будут получать прибыль, это стимулирует увеличение объема выпуска, при этом прибыль будет уменьшаться и исчезнет при Q^* .

По Маршаллу, рынок **РЕАГИРУЕТ** на **разницу между ценой спроса и ценой предложения**, возникающую при объемах выпуска, отличных от равновесного количества, **ПУТЕМ изменения объема выпуска** товара.

ИЗЛИШКИ ПОТРЕБИТЕЛЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ОБЩЕСТВА

Так как линия **спроса** показывает максимальные цены, которые покупатели готовы заплатить за каждую единицу товара, то покупка каждой единицы товара по рыночной цене приведет к тому, что **покупатели получают ВЫГОДУ, или ИЗЛИШЕК (CS)**

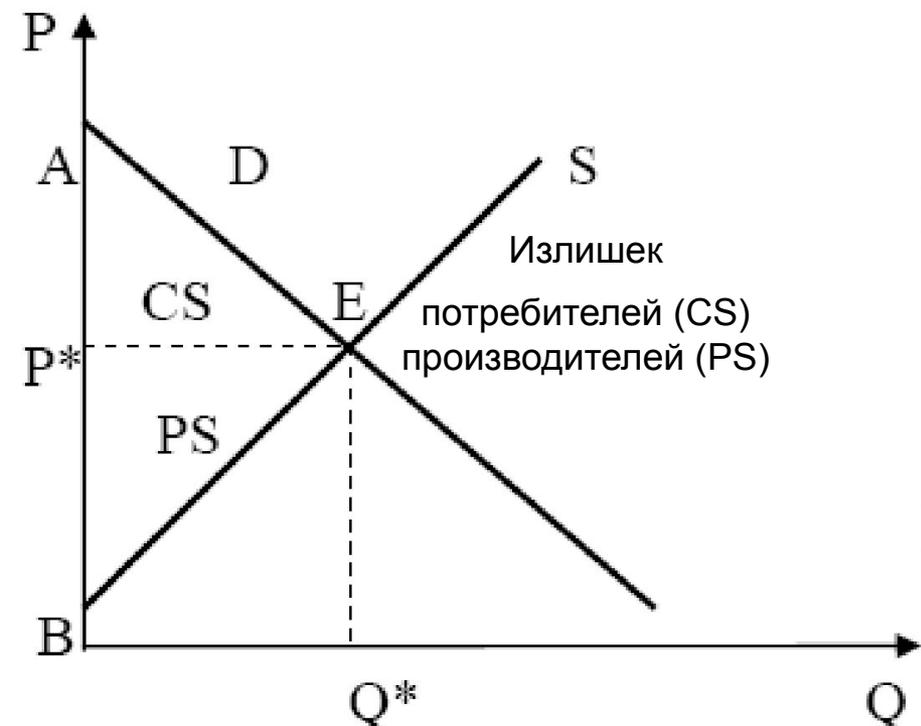
Излишек потребителей определяется разницей между максимальной ценой, которую они готовы были заплатить за единицу товара и её фактической ценой. Общая величина излишков потребителей равна сумме всех излишков по каждой единице товара. Графически это площадь треугольника **P^*AE**

Т.к. график **предложения** показывает минимальные цены, по которым производители готовы продать каждую единицу товара, то продажа каждой единицы товара по рыночной цене принесет им выгоду, это будет **ИЗЛИШЕК ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ (PS)**.

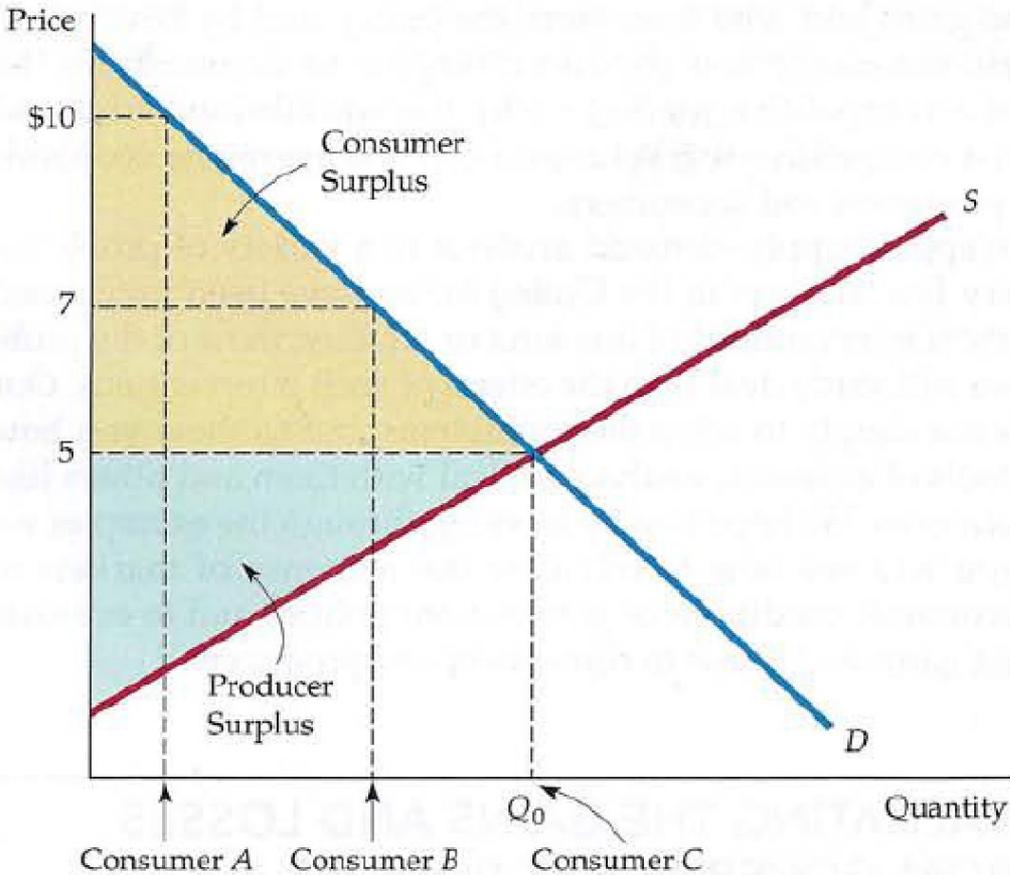
Излишек производителей определяется как разность между рыночной ценой и минимальной ценой, за которую они готовы были продать данную единицу товара. Общая величина излишка производителей равна сумме излишков по каждой единице товара. Графически это площадь **BP^*E**

ОБЩИЙ ИЗЛИШЕК ИЛИ ВЫГОДА ОБЩЕСТВА является суммой излишков производителей и потребителей (**$PS + CS$**). Выгода общества – это площадь треугольника **BAE** .

Результатом **эффективной деятельности рынка** совершенной конкуренции будет **максимальный излишек или выигрыш общества**.



ИЗЛИШКИ ПОТРЕБИТЕЛЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ОБЩЕСТВА (пример)



Потребитель А готов заплатить \$10 за товар, рыночная цена которого равна \$5, и, следовательно, он получает выгоду в \$5.

Выгода **потребителя В** составляет \$2,

Потребитель С, который оценивает товар точно в рыночную цену, не получает никакой выгоды.

ИЗЛИШЕК ПОТРЕБИТЕЛЯ, который выражает общую выгоду всех потребителей, - это заштрихованная область между кривой спроса и рыночной ценой

ИЗЛИШЕК ПРОИЗВОДИТЕЛЯ определяет сумму общей прибыли производителей и рентных доходов от факторов производства. Это - закрашенная область между кривой предложения и рыночной ценой.

Вместе **ИЗЛИШКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ПОТРЕБИТЕЛЯ** показывают **уровень благосостояния** на конкурентном рынке.

МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЫНОК И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

Государственное
воздействие
на рынок

Установление
верхнего и нижнего
пределов цены

Установление
квот

Введение
потоварного
налога

Субсидирование

Установление ВЕРХНЕГО предела цены («потолочной» цены) и его последствия

СИТУАЦИЯ: Правительство принимает закон, по которому производители не могут назначать более высокую цену, чем потолочная цена P_{max} , установленная ниже уровня, уравнивающего рынок

Шаг 1. Изменение излишка ПОТРЕБИТЕЛЯ



Положение одних потребителей в результате проведения подобной политики ухудшается, а другие оказываются в выигрыше:

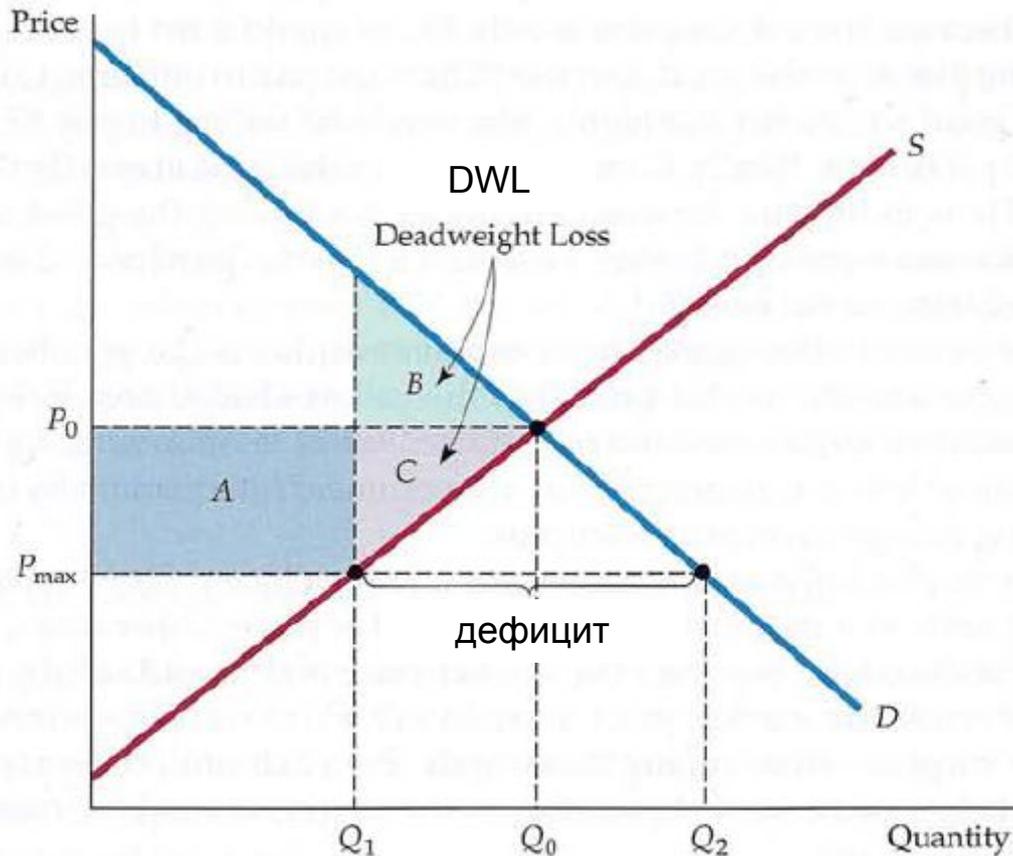
- Ухудшается положение людей, возможности которых теперь ограничены из-за снижения производства и продаж с Q_0 до Q_1 .
- Однако другие потребители смогли купить этот товар (оказались в нужном месте в нужное время или были готовы стоять в очереди). Эти потребители выигрывают от государственного контроля над ценами, поскольку они могут купить товар по более низкой цене (P_{max} вместо P_0).

Потребители, которым все еще удается купить товар, демонстрируют **рост излишка** потребителя, который представлен прямоугольником **A** (показывает снижение цены каждой единицы товара, умноженное на количество единиц товара, которое потребители готовы приобрести при более низкой цене).

Те потребители, которые не могут больше покупать товар, теряют излишек; их **убыток** представлен треугольником **B**. Этот тр-к отображает сумму, которую они теряют из-за сокращения объема производства с Q_0 до Q_1 . **Чистое изменение потребительского излишка** равняется, таким образом, **A-B**. Поскольку на рис. пр-к A больше треугольника B, чистое изменение потребительского излишка положительно

Установление ВЕРХНЕГО предела цены («потолочной» цены) и его последствия

Шаг 2. Изменение излишка ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



В случае введения контроля над ценами некоторые производители (те, у которых сравнительно небольшие издержки) останутся на рынке, но будут получать более низкую цену за свою продукцию, в то время как другие производители покинут рынок. Обе группы потеряют излишек производителя.

- Те производители, которые останутся на рынке и будут выпускать объем производства Q_1 , теперь получают более низкую цену за продукцию. Они теряют излишек производителя, представленный пр-ком А.

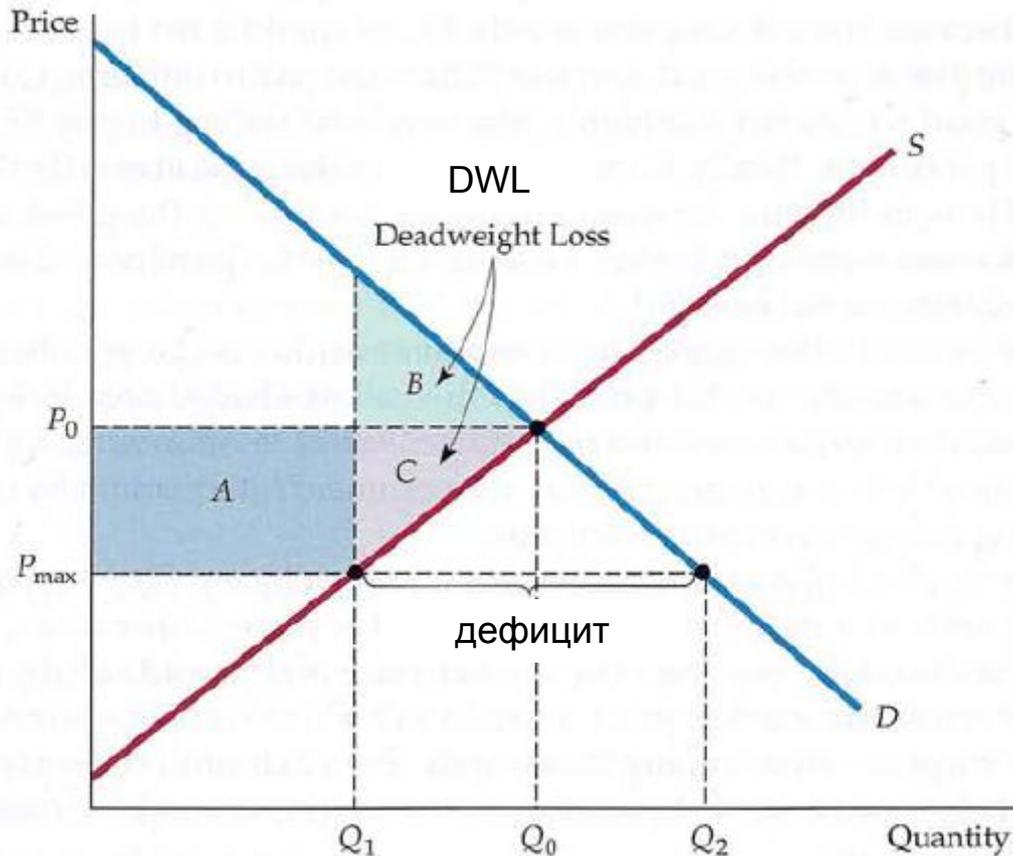
- *Общее* производство также сократится. Тр-к С отображает дополнительную потерю излишка производителя.

- *Общее* изменение излишка производителя равняется **-А-С**.

Производители явно проигрывают в результате введения контроля над ценами

Установление ВЕРХНЕГО предела цены («потолочной» цены) и его последствия

Шаг 3. ЧИСТЫЕ ПОТЕРИ



Контроль над ценами приводит к чистой потере общего излишка (**чистых потерь**, deadweight loss, DWL).

-Изменение в излишке потребителя равняется

$$A - B$$

-Изменение в излишке производителя равно

$$-A - C$$

-Общее изменение излишка равняется

$$(A - B) + (-A - C) = -B - C$$

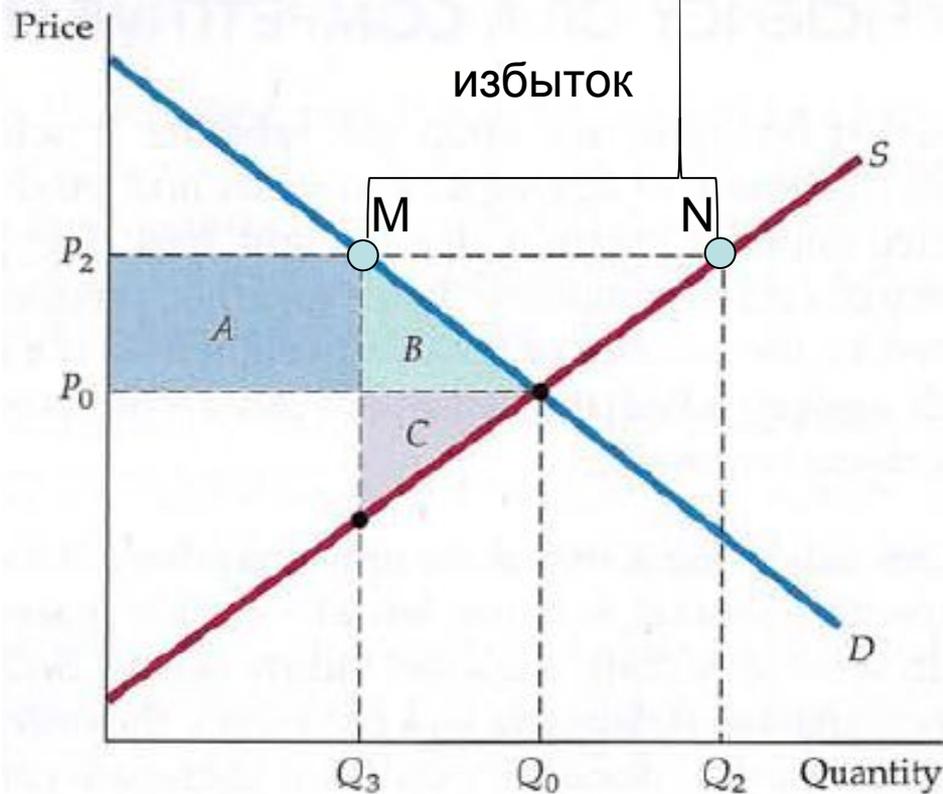
Чистый убыток задается треугольниками **B и C**

Чистые потери показывают неэффективность контроля над ценами: потеря излишка производителя превышает выигрыш в излишке потребителя.

Производство падает (с Q₀ до Q₁), благодаря чему возникает соответствующая потеря общего излишка (треугольники чистых потерь B и C). Производится слишком мало товара, и потребители с производителями в целом оказываются в убытке

Установление НИЖНЕГО предела цены и его последствия

СИТУАЦИЯ: правительство потребовало, чтобы цена была выше рыночной цены, выравнивающей спрос и предложение (P_2 вместо P_0)



Потеря благосостояния при цене, превышающей уровень равновесия спроса и предложения

Хотя производители и предпочли бы производить больше при более высокой цене (Q_2 вместо Q_0), потребители теперь покупают меньше (Q_3 вместо Q_0).

Если допустить, что производители производят ровно столько, сколько смогут продать, то уровень рыночного объема производства будет равен Q_3 , и возникнет чистая потеря общего излишка.

Пр-к А представляет собой уступку потребителей производителям, которые теперь получают более высокую цену, а **тр-ки В и С** равняются чистым потерям. Из-за более высокой цены некоторые потребители больше не покупают товар (потеря излишка потребителя, представленная **тр-ком В**), и некоторые производители перестают его производить (потеря излишка производителя, равная **тр-ку С**).

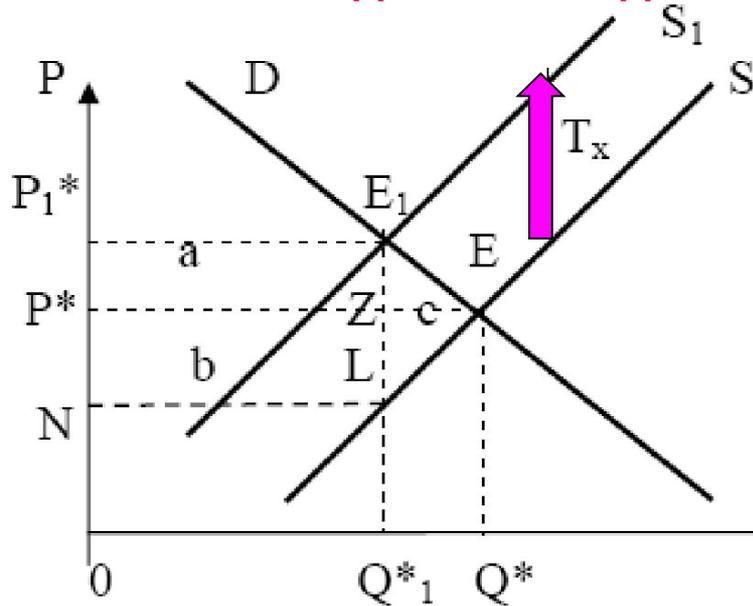
$$DWL = B + C$$

ЧТО ДЕЛАТЬ: правительству можно рекомендовать выкупить избыток товара, для этого ему нужно потратить сумму денег, равную площади Q_3MNQ_2

Пример. Регулирование цен на сельскохозяйственную продукцию в интересах производителей

Последствия введения потоварного налога (на производителей)

Потоварный налог может быть установлен в размере фиксированной суммы с каждой единицы товара



Если производители должны за каждую единицу товара платить налог в сумме T_x , то они включают этот налог в цену товара. Издержки возрастут и предложение уменьшится; произойдет сдвиг из графика S в S_1 .

Новое равновесие на рынке установится в точке E_1 : теперь будет продаваться товар в количестве Q^*_1 по цене P^*_1 .

Сумма налога, которую уплатят продавцы в бюджет, будет равна площади $NP^*_1E_1L$.

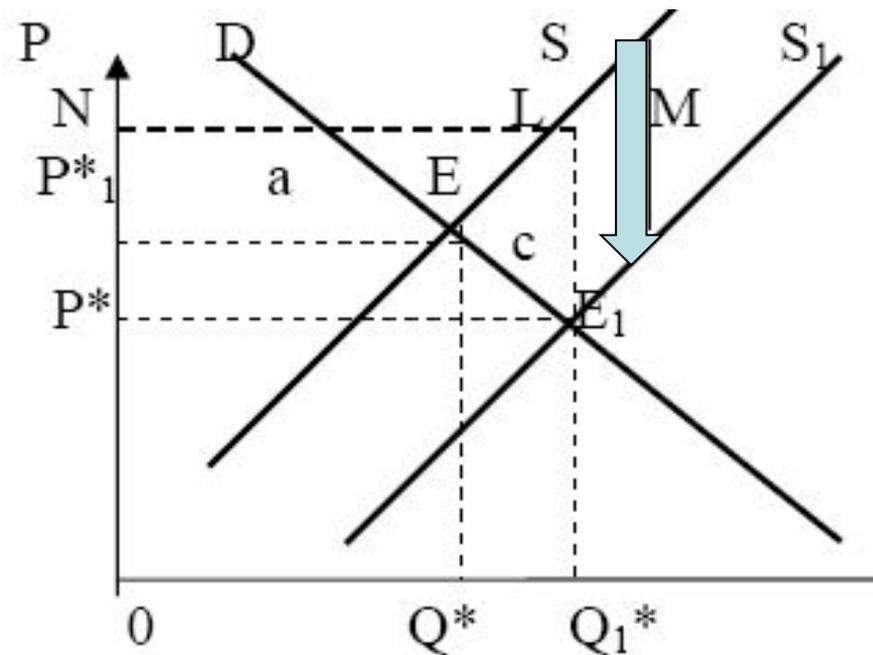
Излишки покупателей уменьшатся на сумму, равную площади трапеции $P^*P^*_1E_1E$, часть, равную площади a , присвоит государство, а площадь ZE_1E составит **чистые потери потребителей**.

Продавцы тоже потеряют излишек в сумме, равной площади трапеции NP^*EL , часть которой (площадь NP^*ZL) присвоит государство, а чистые потери производителей составят площадь ZEL .

Таким образом, издержки мертвого груза составят **площадь c**. Налоговое бремя будет поделено между покупателями и продавцами. На покупателей будет переложена его часть в размере **площади a**, а на продавцов придется сумма, равная **площади b**.

Последствия введения потоварной субсидии (производителям)

Потоварная субсидия может быть установлена в размере фиксированной суммы на каждую единицу товара



Если производителям будут выплачивать за каждую единицу товара субсидию в сумме M , то их затраты на производство снизятся, предложение увеличится, произойдет сдвиг из графика S в S_1 . Новое равновесие на рынке установится в точке E_1 : теперь будет продаваться товар в количестве Q_1^* по цене P_1^* . Сумма субсидии, выплаченная из бюджета равна сумме, равной площади P^*NLE_1 . При этом выигрыш продавцов вырастет на площадь трапеции $P_1^*NLE_1$, выигрыш потребителей – на площадь трапеции $P^*P_1^*EE_1$, возникнут чистые потери общества (площадь c).

ЭЛАСТИЧНОСТЬ спроса

Часто надо знать, **НА СКОЛЬКО** будет падать или увеличиваться величина спроса или предложения.

Пр. Насколько чувствительным является спрос на кофе к его цене? Если цена возрастет на 10%, на сколько изменится величина спроса? На сколько эта величина возрастет, если доход повысится на 5%?

Показатель эластичности выражает чувствительность одной переменной по отношению к другой.

Это численный показатель, который показывает *процентное изменение одной переменной в ответ на увеличение значения другой переменной на 1%*.

$$E_P = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

$\% \Delta Q(P)$ - изменение Q (P) в процентах

ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ЦЕНЕ выражает чувствительность величины спроса к изменениям цены. Она показывает, на сколько процентов изменится величина спроса на товар вслед за увеличением цены этого товара на 1%.

Изменение переменной в процентном выражении представляет собой **абсолютное изменение переменной, деленное на первоначальное значение этой переменной**.

Пр. если индекс потребительских цен был равен 200 в начале года и увеличился до 204 к концу того же года, то процентное изменение - или годовой уровень инфляции - окажется равным $4/200 = 0,02$, или 2%.)

$$E_P = (\Delta Q / Q) / (\Delta P / P) = [P / Q] \cdot [\Delta Q / \Delta P]$$

Классификация спроса по эластичности по цене

$$E_P = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

Свойства и частные случаи:

- эластичность спроса по цене обычно измеряется **отрицательным** числом. Когда цена товара возрастает, величина спроса, как правило, падает. Таким образом, $\Delta Q / \Delta P$ (изменение в количестве из-за изменения цены) является отрицательным, как и E_P .

- Совершенно неэластичный спрос ($E_P = 0$)

- Неэластичный спрос ($E_P > -1$)

- Спрос единичной эластичности ($E_P = -1$)

- Эластичный спрос ($E_P < -1$)

- Совершенно эластичный спрос ($E_P < -\infty$)

ИЛИ ПО МОДУЛЮ

- $\text{mod}(E_P) > 1$ спрос является **ЭЛАСТИЧНЫМ по цене**, потому что изменение величины спроса в процентах больше, чем процентное увеличение цены

- $\text{mod}(E_P) < 1$ спрос является **НЕЭЛАСТИЧНЫМ по цене**

ЭЛАСТИЧНОСТЬ спроса

$$E_P = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

Что определяет чувствительность объема спроса к цене?

- Доступность товаров-заменителей

Если у товара есть близкие заменители, мы можем легче отказаться от него при повышении цены

- Настоятельность потребности

При росте цены легче отказаться от предмета роскоши, нежели от товара первой необходимости

- Товарные границы рынка

Спрос на кроссовки, вероятно, более эластичен, чем спрос на обувь в целом

- Географические границы рынка

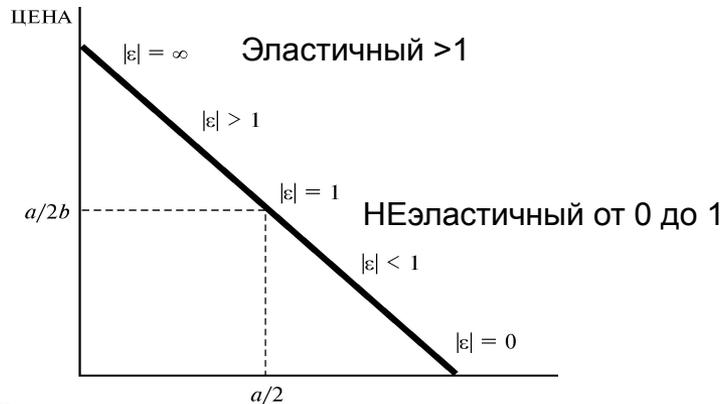
Спрос на фрукты в лавке у дома более эластичен, чем спрос на те же фрукты в границах района или города

- Временной горизонт

В короткой перспективе нам труднее отказаться от привычного товара, чем в длинной

ЛИНЕЙНАЯ КРИВАЯ СПРОСА $Q=a-bP$

$$E_P = (\Delta Q / Q) / (\Delta P / P) = [P / Q] \cdot [\Delta Q / \Delta P]$$



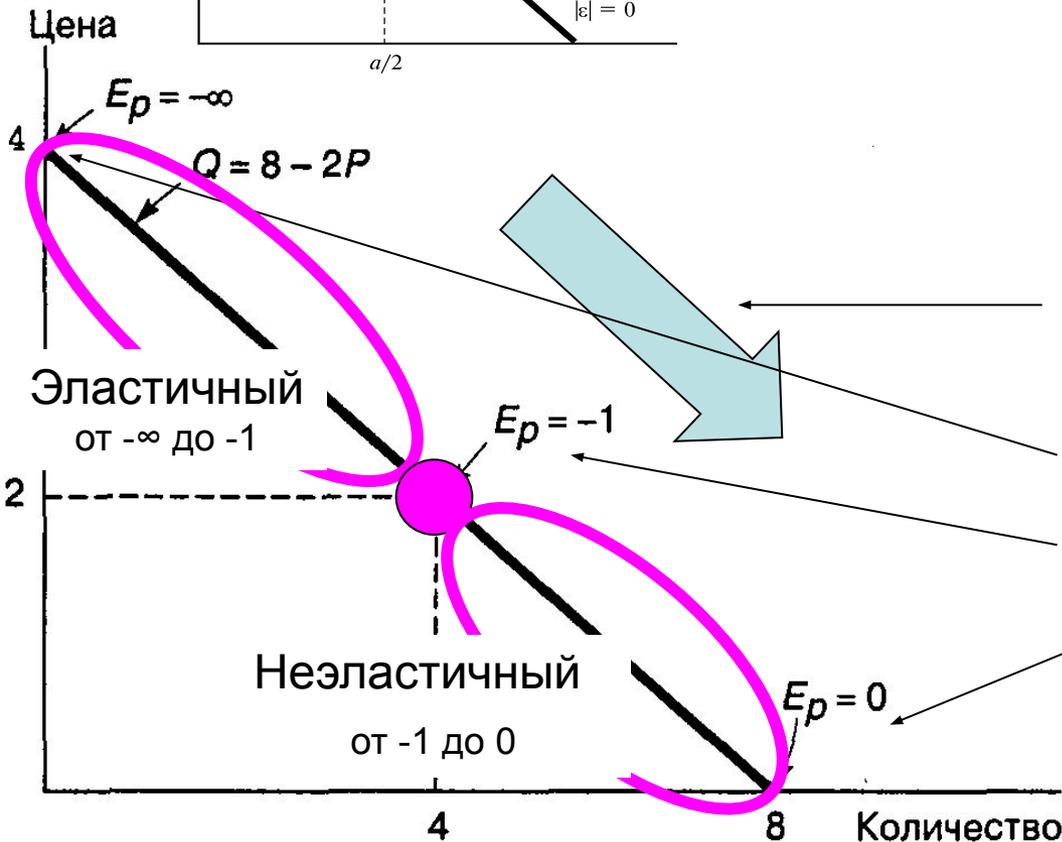
отношение цены к количеству

изменение в количестве товара, связанное с изменением в его цене

$Q=8-2P$ Для этой кривой отношение $\Delta Q/\Delta P = \text{const} = -2$ ($\Delta P=1$ приводит к изменению $\Delta Q=-2$)

Когда мы движемся вниз вдоль кривой спроса:

- отношение P/Q падает - соответственно эластичность по абсолютному значению уменьшается
- вблизи от точки пересечения кривой с осью ординат значение Q очень невелико, так что $E_p = -2(P/Q)$ является большой величиной.
- когда $P=2, Q=4, E_p=-1$.
- в точке пересечения с осью абсцисс $P=0$, так что $E_p = 0$.

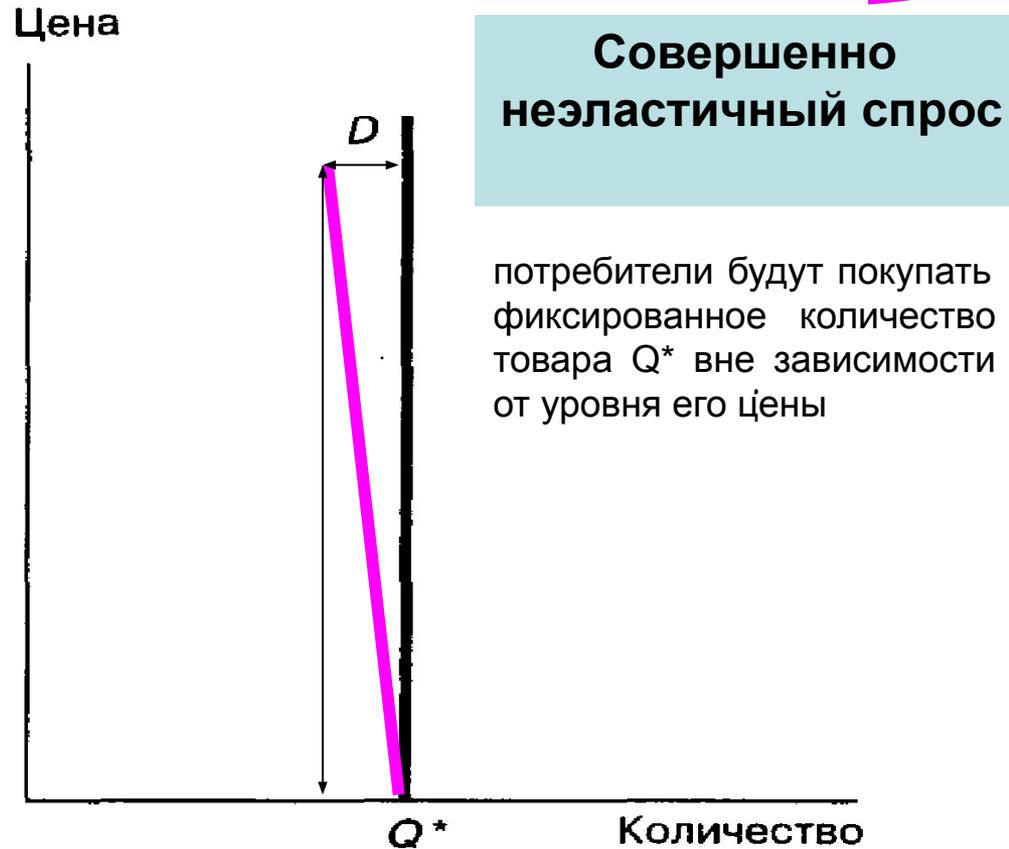
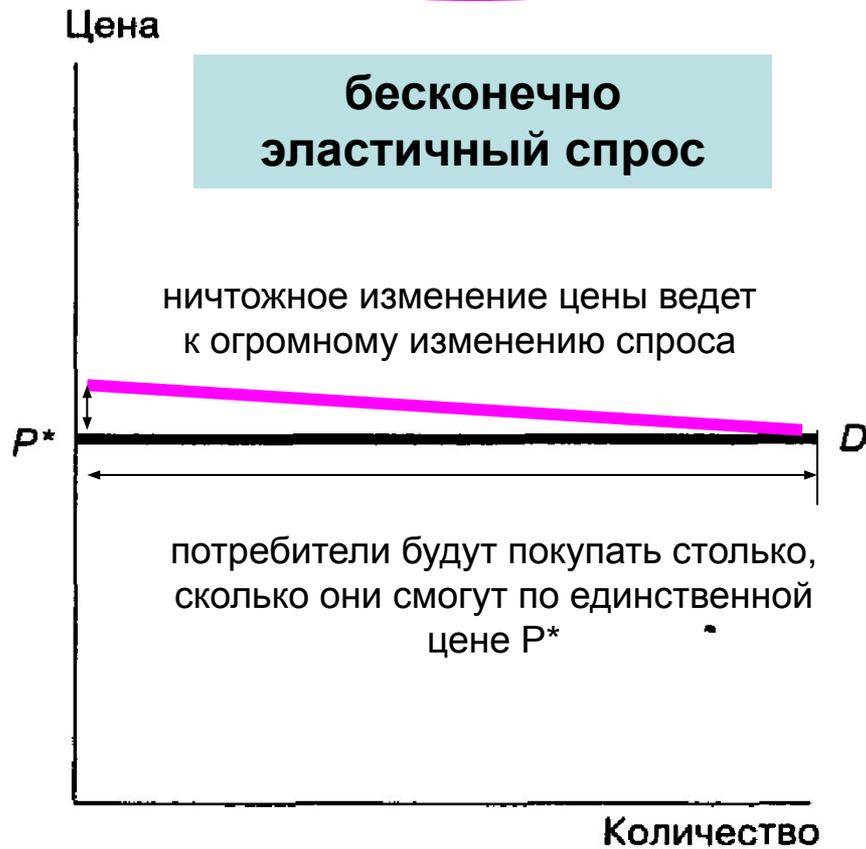


ТО ЕСТЬ ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ СПРОСА НЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ПОСТОЯННОЙ ЭЛАСТИЧНОСТЬЮ

ЛИНЕЙНАЯ КРИВАЯ СПРОСА

$$E_P = \left[\frac{P}{Q} \right] \cdot \left[\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right]$$

При любой комбинации цены и количества спрос является тем менее эластичным, чем круче кривая



В случае даже самого незначительного повышения цены величина спроса падает до нуля, а при любом снижении цены величина спроса увеличивается до бесконечности

Поскольку величина спроса остается неизменной вне зависимости от цены товара, эластичность спроса равна 0

Другие виды эластичности спроса: ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ДОХОДУ

$$E_I = [\Delta Q / Q] / [\Delta I / I] = [I / Q][\Delta Q / \Delta I]$$

ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ДОХОДУ -

это процентное изменение величины спроса Q , возникающее в результате увеличения дохода I на 1%

- **НОРМАЛЬНЫЕ** товары ($E_I > 0$)
с ростом дохода спрос на нормальные товары растет
- **НИЗШИЕ** (инфериорные, некачественные) товары ($E_I < 0$)
с ростом дохода спрос на низшие товары падает

- **НОРМАЛЬНЫЕ** товары, спрос на которые эластичен по доходу ($E_I > 1$), называются **ПРЕДМЕТАМИ РОСКОШИ**

Почему для нас важно, эластичен ли спрос по доходу или нет?

Если спрос эластичен по доходу, то доля расходов на этот товар растет с ростом дохода, а если не эластичен, то падает

Другие виды эластичности спроса: ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА

Спрос на ряд товаров также подвержен влиянию со стороны цен на другие товары

ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ спроса отражает процентное изменение величины спроса на товар, которое происходит в результате увеличения на 1% цены другого товара.

$$E_I = [\Delta Q_b / Q_b] / [\Delta P_m / P_m] = [P_m / Q_b] [\Delta Q_b / \Delta P_m]$$

где Q_b - количество масла, а P_m - цена маргарина

Пр. Масло и маргарин взаимозаменяемы, так что спрос на любой из этих товаров зависит от цены на другой. Перекрестная эластичность спроса на масло в зависимости от цены на маргарин

- Если **перекрестные эластичности положительны**, то товары представляют собой **СУБСТИТУТЫ**: (поскольку они конкурируют между собой на рынке, рост цены на маргарин, который делает масло дешевле по сравнению с маргарином, ведет к увеличению величины спроса на масло.

- Некоторые товары являются **КОМПЛИМЕНТАРНЫМИ** товарами: они используются обычно вместе, и поэтому увеличение цены одного из них обычно вызывает снижение потребления другого товара.

Пр. Бензин и моторное масло. Если цена на бензин растет, величина спроса на него падает - автомобилисты меньше ездят. Но спрос на моторное масло тоже уменьшается.

Таким образом, перекрестная эластичность спроса на моторное масло относительно бензина является **отрицательной**.

ЭЛАСТИЧНОСТЬ предложения

Эластичность предложения по цене - это процентное изменение величины предложения, вызванное увеличением цены на 1%. Ее значение обычно положительно, поскольку более высокая цена дает производителям стимул к увеличению выпуска продукции

Что определяет чувствительность объема предложения к цене?

- Временной горизонт

В длительном периоде нам легче перестроить бизнес с учетом цен на наши товары

- Возможность складировать товар

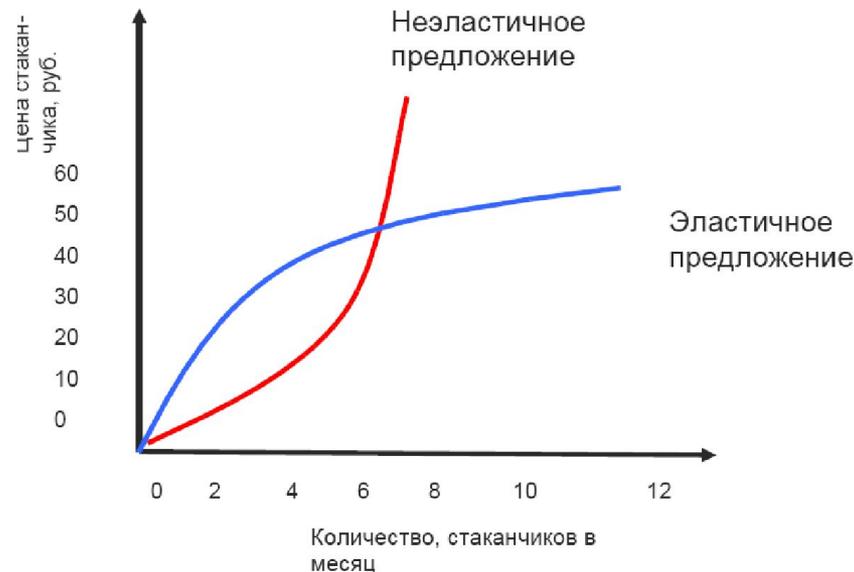
Возможность откладывать продажу временно подешевевшего товара делает предложение товара более эластичным

- Доступность ресурсов для производства

При полностью загруженном оборудовании эластичность предложения в коротком периоде ниже (Эластичность предложения пляжей в Сочи около нуля)

- Возможность замещения одних ресурсов другими

Хотя может быть трудно увеличить предложение одного ресурса, например, оборудования, можно повысить эффективность его использования за счет роста использования другого ресурса, например, наладчиков оборудования



ЭЛАСТИЧНОСТЬ выручки

PQ - выручка

$$E_{PQ} = [PQ(P)]'_P \times \frac{P}{PQ(P)} = \frac{Q(P) + PQ(P)'_P}{Q(P)} = 1 + E_P$$

То есть эластичность выручки по цене равна эластичности спроса по цене плюс единица

СЛЕДСТВИЯ:

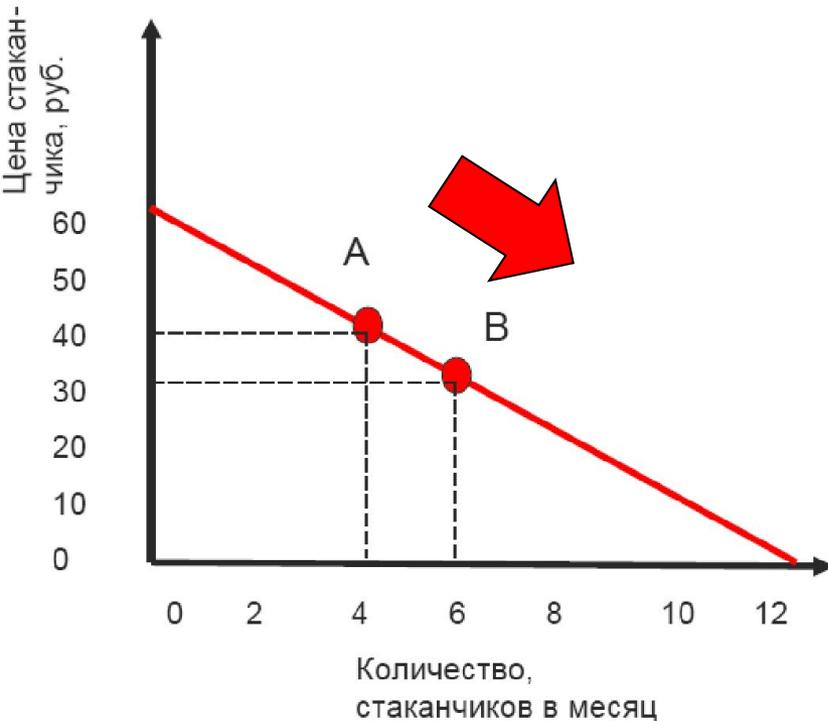
- При неэластичном спросе выручка растет с ростом цены (т.к. $E_{PQ} > 0$)
- При эластичном спросе выручка падает с ростом цены (т.к. $E_{PQ} < 0$)

Способы расчета эластичности: ДУГОВАЯ эластичность

$$E_p = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot 100\%}{\frac{P_2 - P_1}{P_1} \cdot 100\%}$$

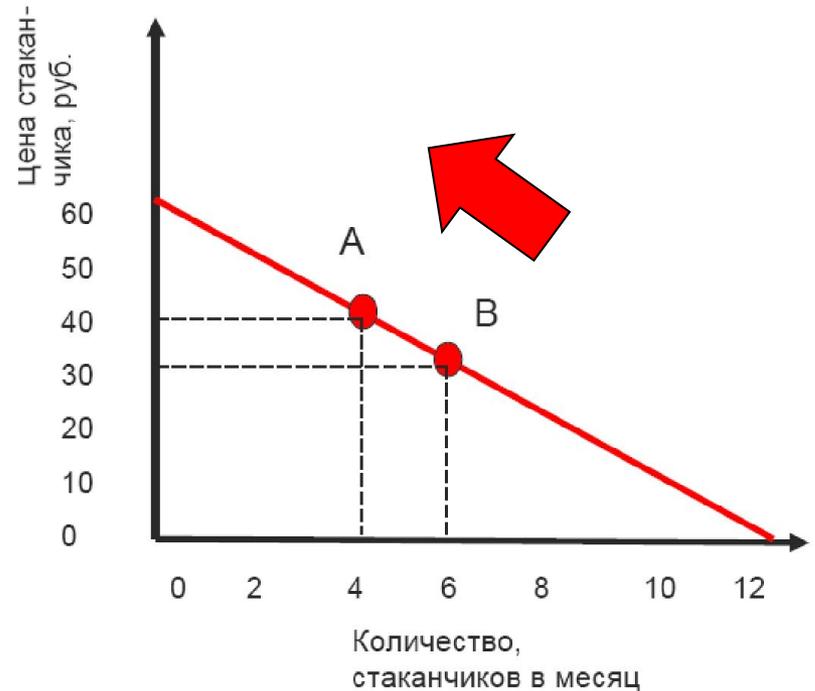
Процентное изменение количества

Процентное изменение цены



При перемещении из точки А в точку В цена падает на 25%, при этом объем спроса растет на 50%

По определению это означает, что эластичность спроса на этой дуге составляет $50/(-25) = -2$



Проблема: что будет, если мы будем перемещаться из точки В в точку А, то цена вырастет на 33%, в то время как объем спроса сократится тоже на 33%

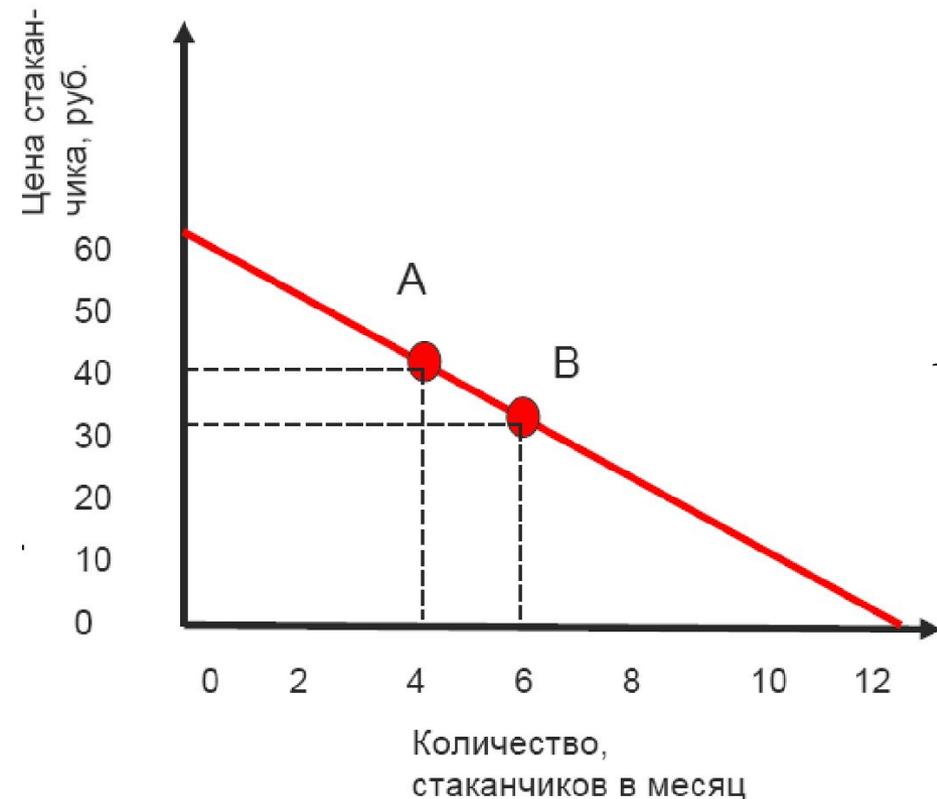
Таким образом, эластичность спроса на дуге окажется равной $(-33)/33 = -1$.

Такое расхождение неудобно, поэтому обычно при расчете дуговой эластичности считают относительные изменения относительно средней точки

Способы расчета эластичности: ДУГОВАЯ эластичность

...такое расхождение неудобно, поэтому обычно при расчете дуговой эластичности считают относительные изменения относительно средней точки

$$E_P = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1 + Q_2} \times 100\%}{\frac{P_2 - P_1}{P_1 + P_2} \times 100\%} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1 + Q_2} \times \frac{P_1 + P_2}{P_2 - P_1}$$



$$E_P = \frac{6 - 4}{4 + 6} \times \frac{40 + 30}{30 - 40} = -1,4$$

Способы расчета эластичности: ТОЧЕЧНАЯ эластичность

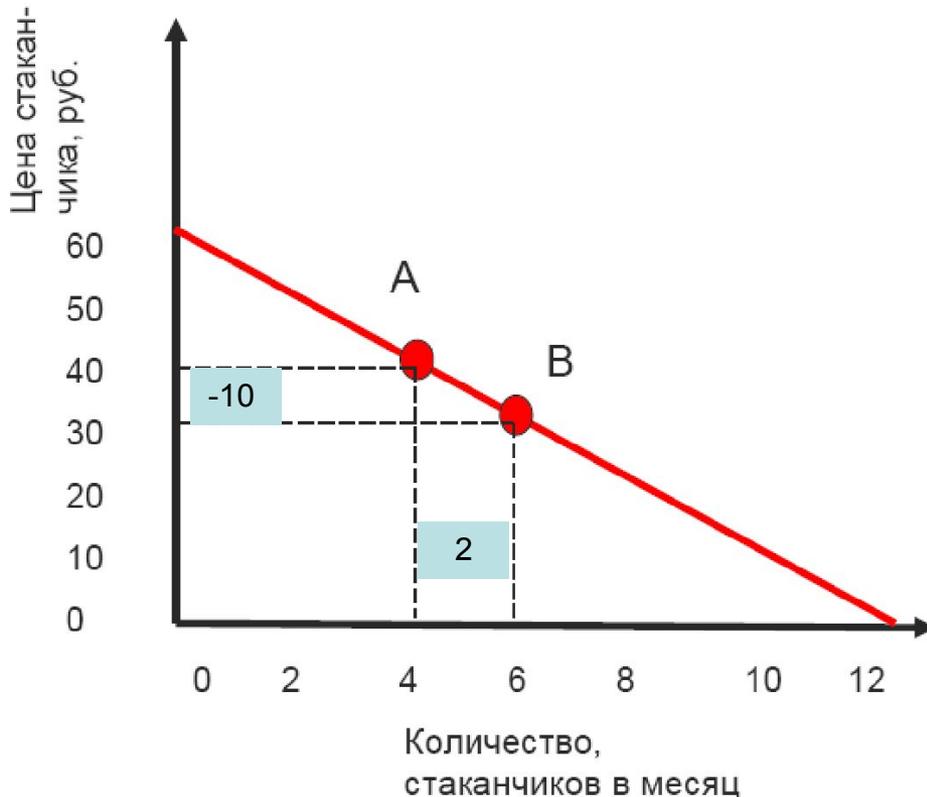
$$E_{P_1} = \lim_{P_2 \rightarrow P_1} \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \times 100\%}{\frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100\%} =$$
$$= \frac{dQ}{dP} \Big|_{P_1} \times \frac{P_1}{Q_1} = Q'(P_1) \frac{P_1}{Q_1}$$



$$E_P = Q'(P) \frac{P}{Q}$$

**Формула
ТОЧЕЧНОЙ
эластичности**

В нашем примере кривая спроса является прямой



$$Q'(P) = \frac{-2}{10}$$

Поэтому в точке А эластичность спроса составит

$$E_P = -0,2 \times \frac{40}{4} = -2$$

Способы расчета эластичности

КАКУЮ формулу использовать?

- Если у вас есть кривая спроса, то используйте точечную
- Если есть шкала спроса, то точечная эластичность для вас недоступна, используйте дуговую