

Спрос, предложение и рынок

Тема № 3

Назад

Далее

Начало

Выход

ПЛАН:

1

СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ

2

**РАВНОВЕСИЕ НА РЫНКЕ
ТОВАРА**

3

**ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА
И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

Назад

Далее

Начало

Выход

1. СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Назад

Далее

Начало

Выход

Спрос (D - demand) –
это обобщающий термин,
описывающий *поведение*
покупателей.

Для его характеристики
используют такие понятия как

**объем спроса,
функция спроса,
кривая спроса,
закон спроса.**

Объем спроса (Q_d) на товар -

**это количество товара,
которое покупатели **желают**
приобрести за некоторый
промежуток времени и **имеют**
возможность сделать это.**

**Если мы рассмотрим
ситуацию, складывающуюся
на рынке какого-либо товара,
то легко заметим, что
между ценой товара и
количеством проданного
товара существует
определенная связь.**

Чем ниже цена товара,
тем большее его количество
(при прочих равных,
условиях) готовы купить
покупатели, тем
выше объем спроса.

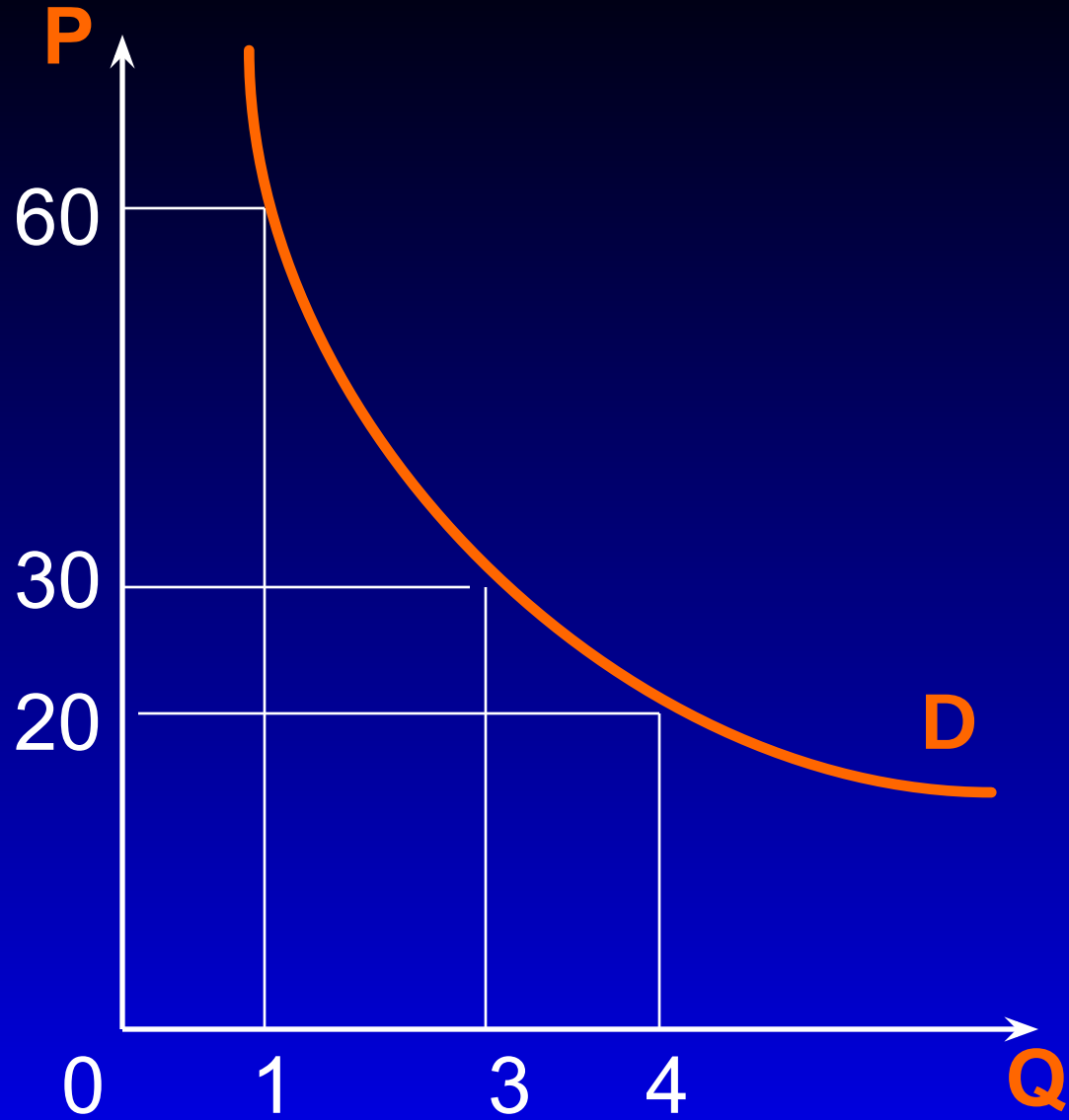
Например,

при цене в **60** руб. покупатели
ГОТОВЫ КУПИТЬ ЛИШЬ **одну**
единицу блага X,

при цене в **30** руб. — **три** единицы,

при цене в **20** руб. — **четыре**
единицы и т.д.

**Зависимость
количества
проданных
благ от уровня
цен может
быть
изображена
графически:**



Назад

Далее

Начало

Выход

Кривая спроса —

кривая, показывающая,

какое **КОЛИЧЕСТВО**

экономического блага

ГОТОВЫ КУПИТЬ ПОКУПАТЕЛИ

ПО РАЗНЫМ ЦЕНАМ В ДАННЫЙ

МОМЕНТ ВРЕМЕНИ.

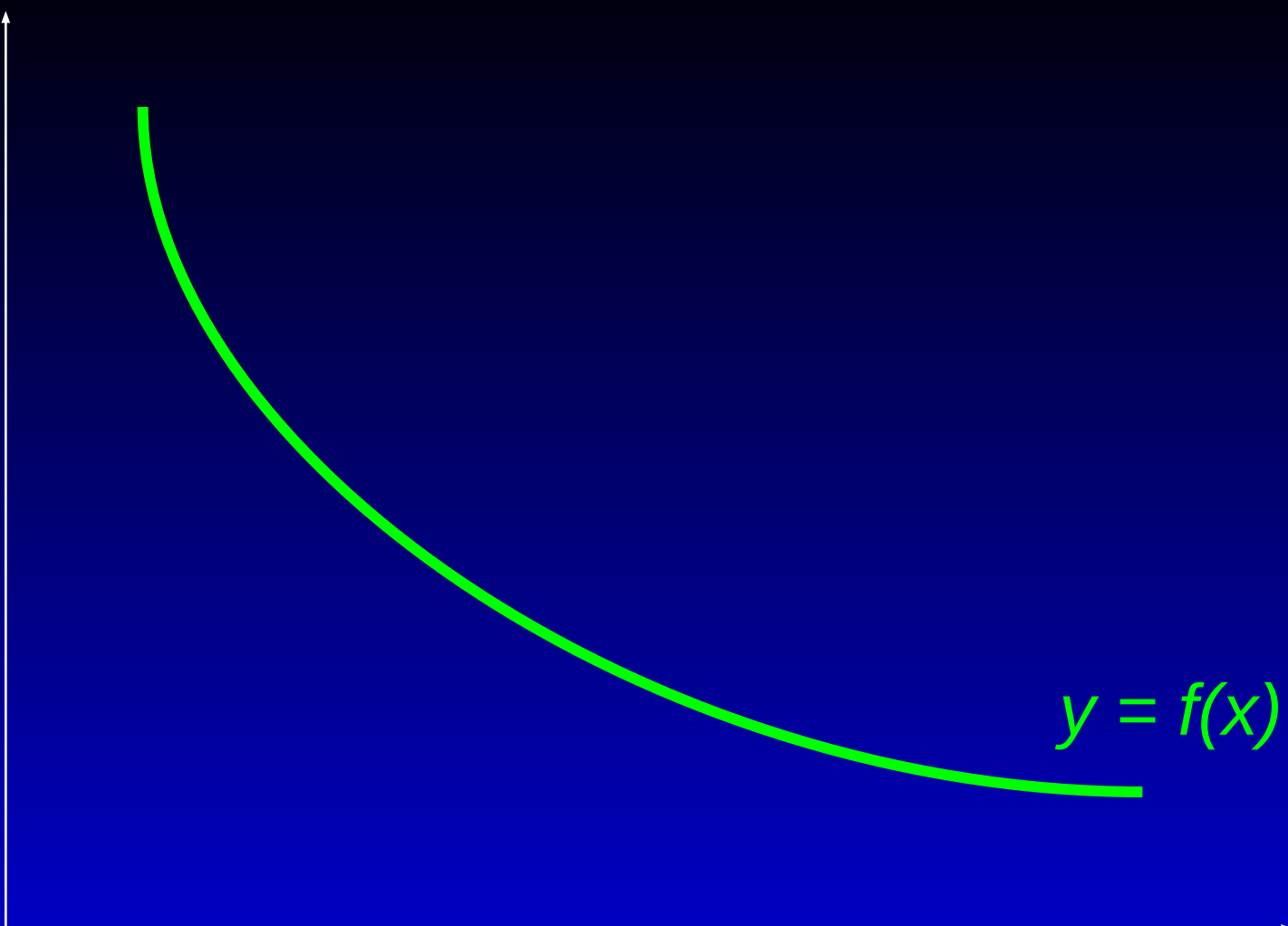
**В экономической теории
принято откладывать
независимую переменную
(цену) по вертикальной,
а зависимую (объем спроса) —
по горизонтальной оси.**

Кривая спроса **D** имеет *отрицательный наклон*, что свидетельствует о желании потребителей купить **большее** количество благ при **меньшей** цене.

Когда величины переменных
x и **y** изменяются
в противоположных
направлениях, между ними
существует *отрицательная*,
или *обратная*, зависимость.

Она изображается на графике
в виде *нисходящей* линии
 $y = f(x)$.

Y



$y = f(x)$

X

0

Назад

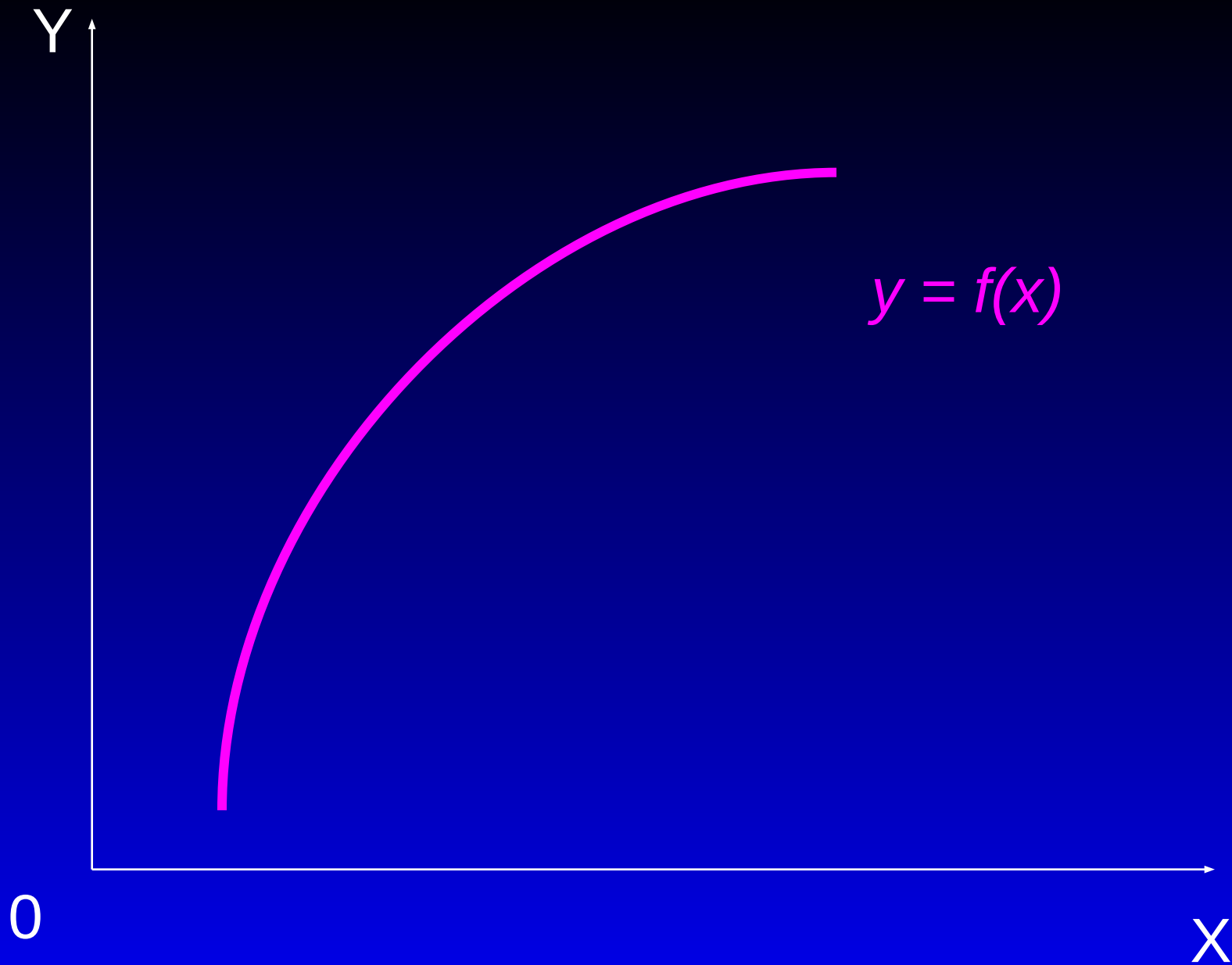
Далее

Начало

Выход

Когда величины обеих переменных x и y изменяются **в одном и том же направлении**, между ними существует **положительная**, или **прямая**, зависимость.

Она изображается на графике в виде **восходящей** линии $y = f(x)$.



Назад

Далее

Начало

Выход

Наклон линии

определяется *тангенсом*

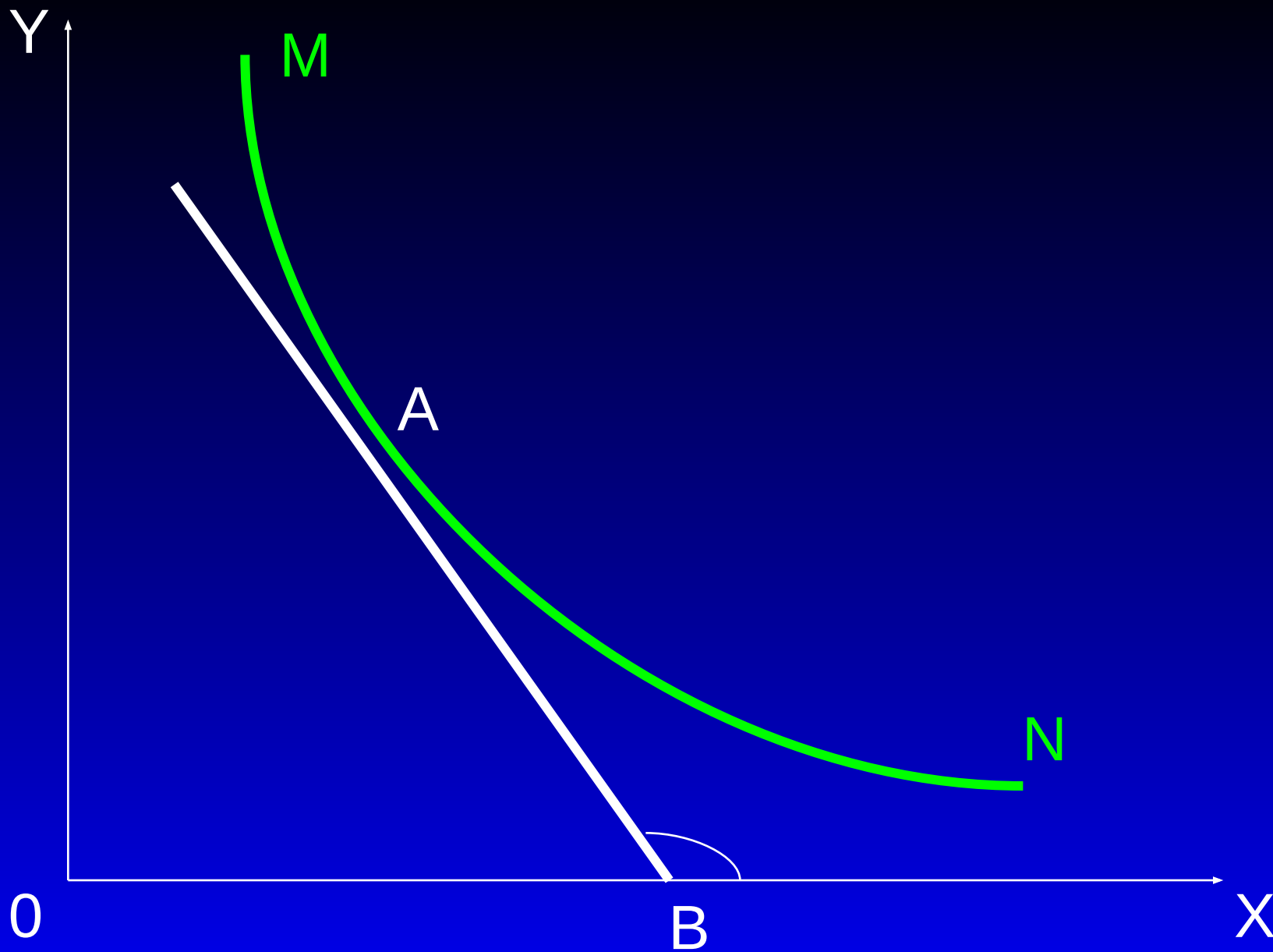
угла касательной

проведенной в

определенной точке

кривой *и положительным*

направлением оси OX



Назад

Далее

Начало

Выход

Наклон кривой **MN** в точке A
определяется $\operatorname{tg} \angle ABX$;

поскольку угол ABX
является **тупым**,
т.е. большим, чем 90° ,
значение тангенса будет
отрицательным.

Это справедливо для любой
точки **убывающей** кривой,
поэтому **наклон**
нисходящей линии
является
отрицательным.

Назад

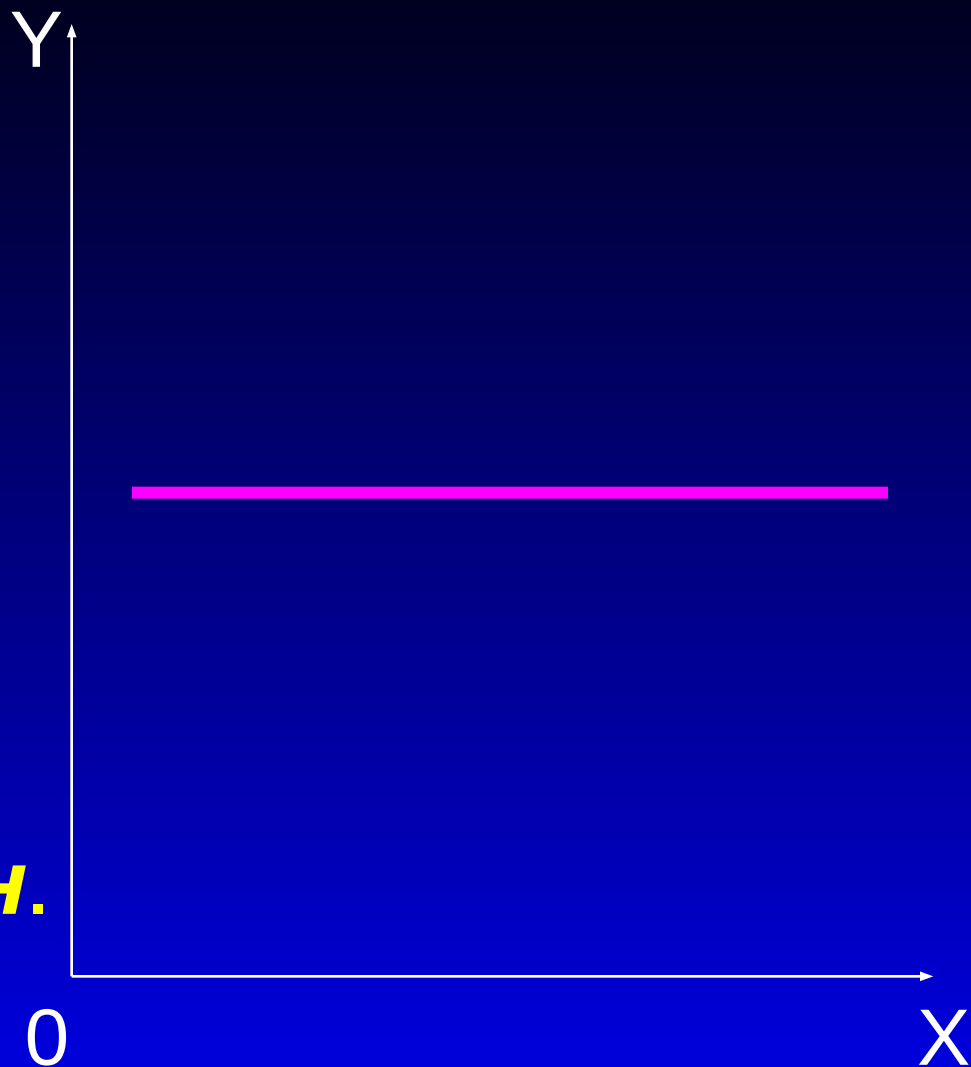
Далее

Начало

Выход

В случае **восходящей** линии для каждой точки значение тангенса будет положительным, поэтому говорят, что **возрастающие линии имеют положительный наклон.**

Если с изменением значения независимой переменной значение зависимой **не меняется,** линия имеет **нулевой наклон.**



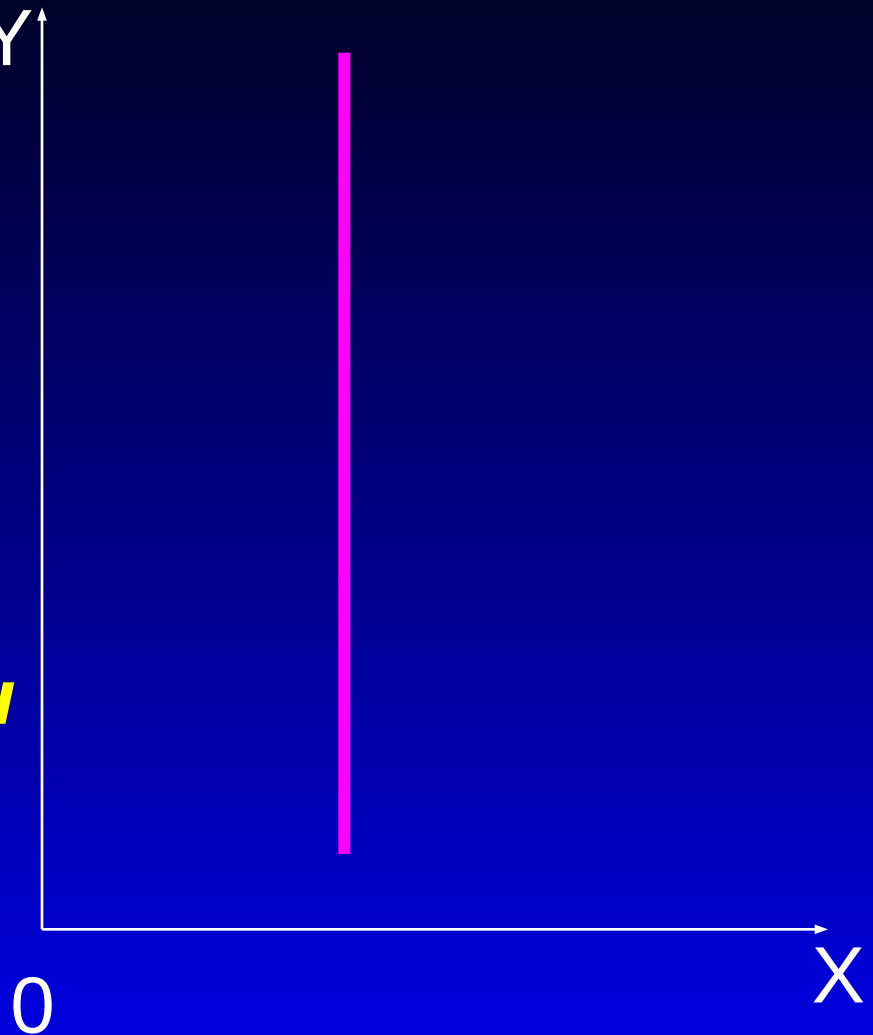
Назад

Далее

Начало

Выход

Если одному
и тому же значению
независимой
переменной
соответствует
бесконечное число
значений
зависимой, то
**наклон линии равен
бесконечности**



Назад

Далее

Начало

Выход

В общем виде

$$Q_d = F(P),$$

где Q_d — объем спроса;

P — цена (price).

**Обратная связь между
ценой и
количеством
предлагаемого продукта
называется
законом спроса.**

Назад

Далее

Начало

Выход

**Кроме цены на спрос
влияют и другие
факторы.**

Назад

Далее

Начало

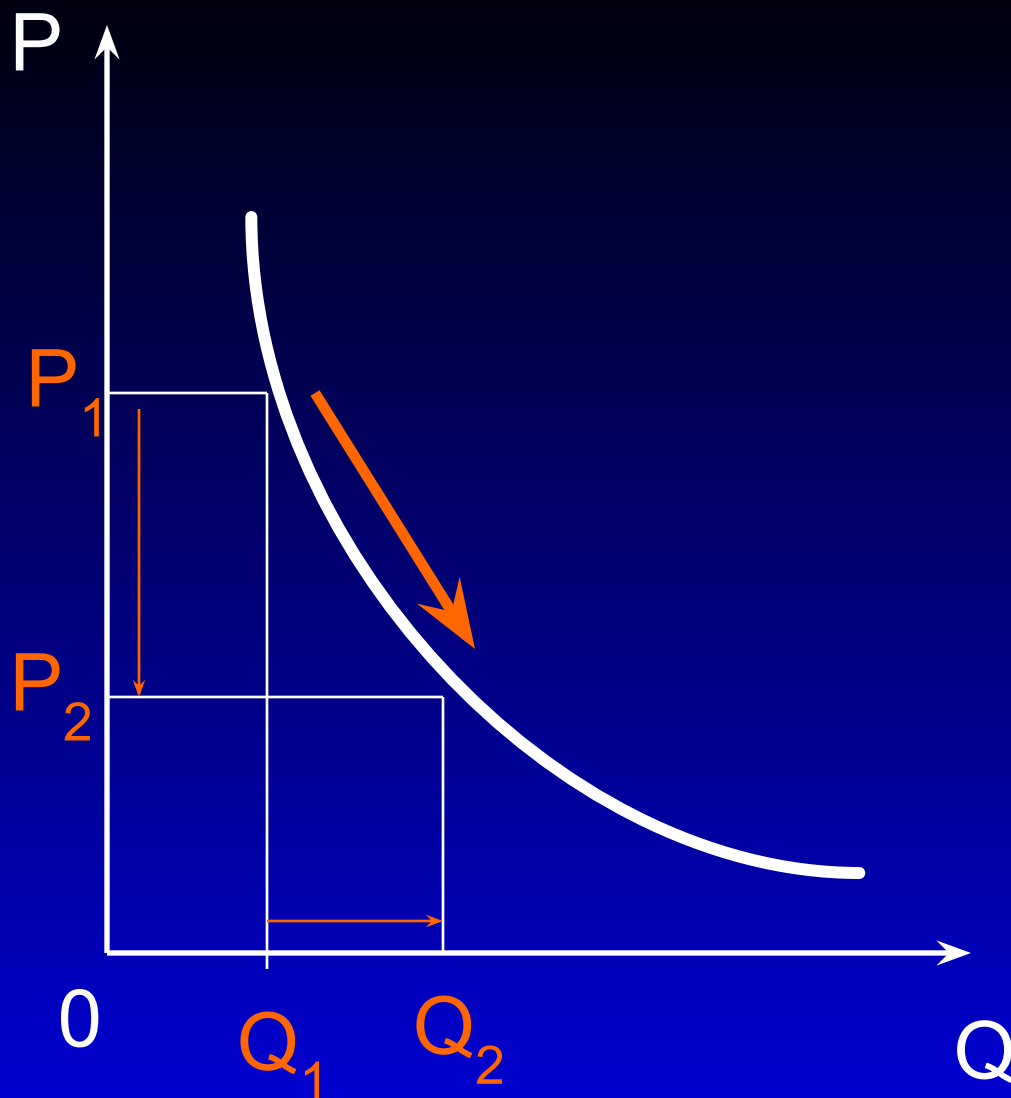
Выход

Функция спроса —
функция, определяющая
объем спроса
в зависимости
от влияющих на него
различных факторов.

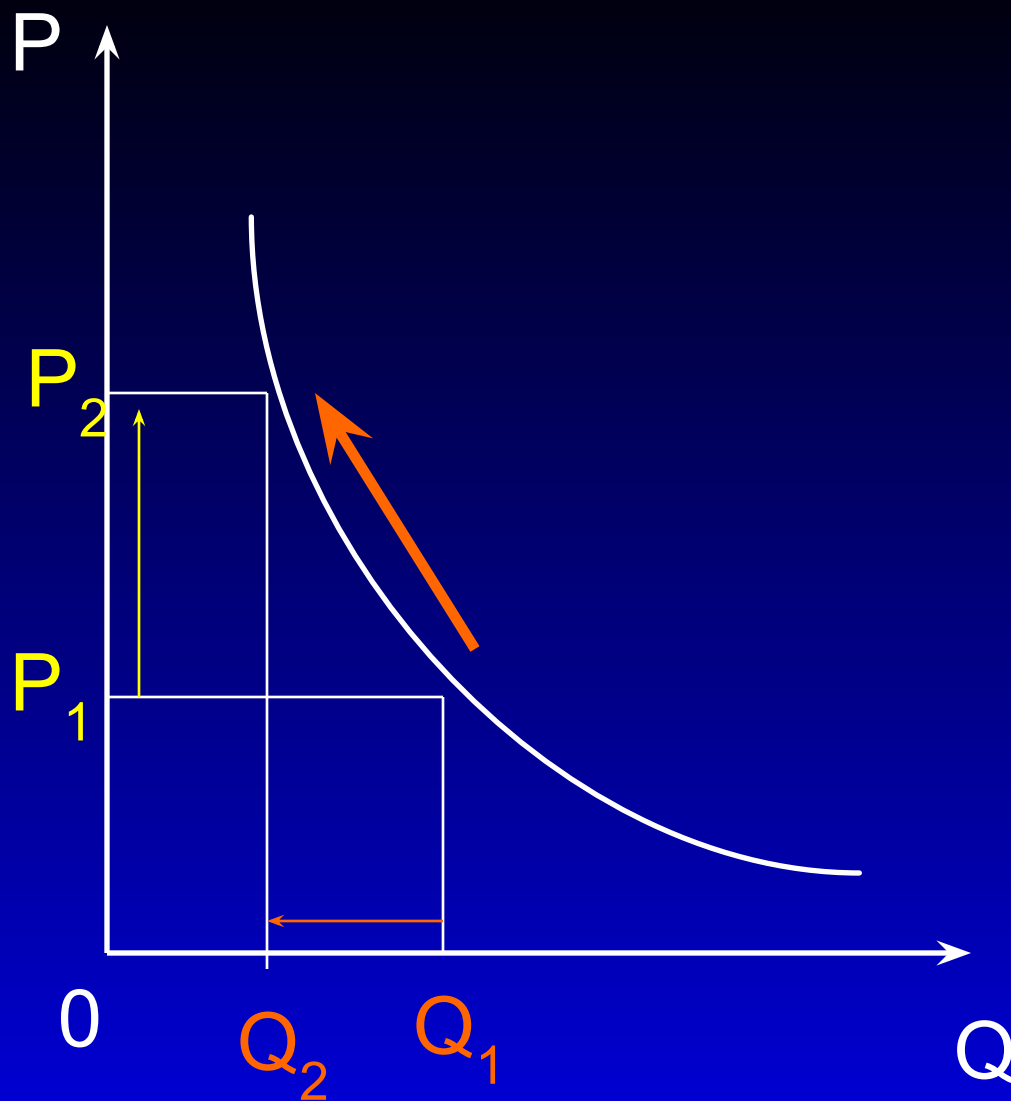
**Важнейшим из них является
цена (**P**) на единицу блага
в данный момент.**

**Изменение цен означает
движение точки по кривой
спроса:**

Если цена падает ($P_2 < P_1$), то соответствующий ей объем спроса растет ($Q_2 > Q_1$), то есть точка сдвигается **вправо** по убывающей кривой спроса.



И наоборот, если цена растет ($P_2 > P_1$), то соответствующий ей объем спроса падает ($Q_2 < Q_1$), то есть точка сдвигается **влево** по убывающей кривой спроса.



Кроме цены на спрос влияют
другие факторы:

- 1) увеличение (или сокращение)
доходов потребителя (**I**),
- 2) изменение вкусов и
предпочтений (**Z**),
- 3) ценовые и дефицитные
ожидания (**W**),

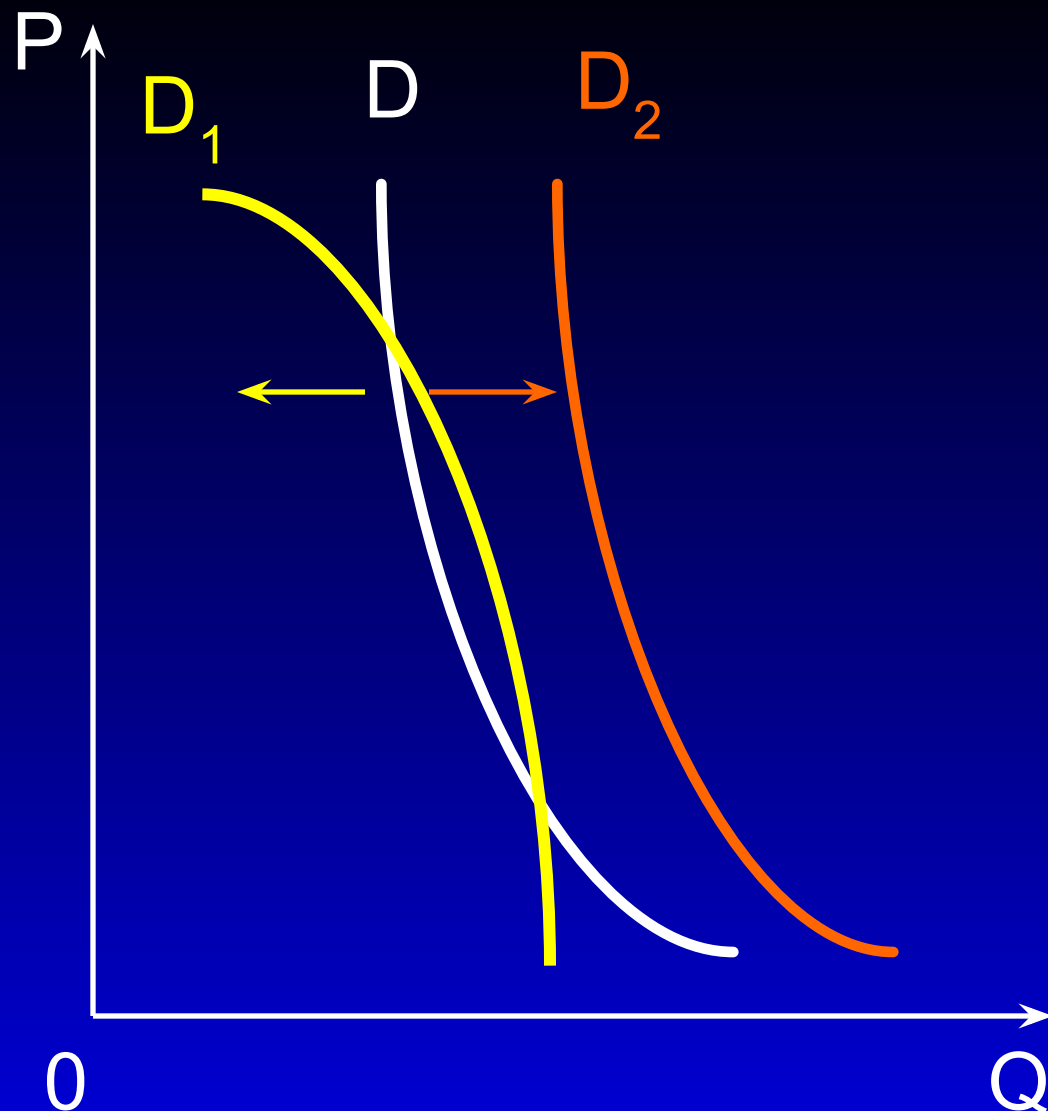
Кроме цены на спрос влияют
другие факторы:

- 4) изменение цен товаров-
субститутов (P_{sub})
- 5) изменение цен компонен-
тарных товаров (P_{com}),
- 6) рост (или уменьшение)
количества покупателей (N),
- 7) прочие факторы (B).

Спрос является функцией всех этих факторов:

$$Q_d = F(P, I, Z, W, P_{sub}, P_{com}, N, B),$$

Изменение
этих
факторов
способствует
сдвигу
кривой
спроса **влево**
или **вправо**:



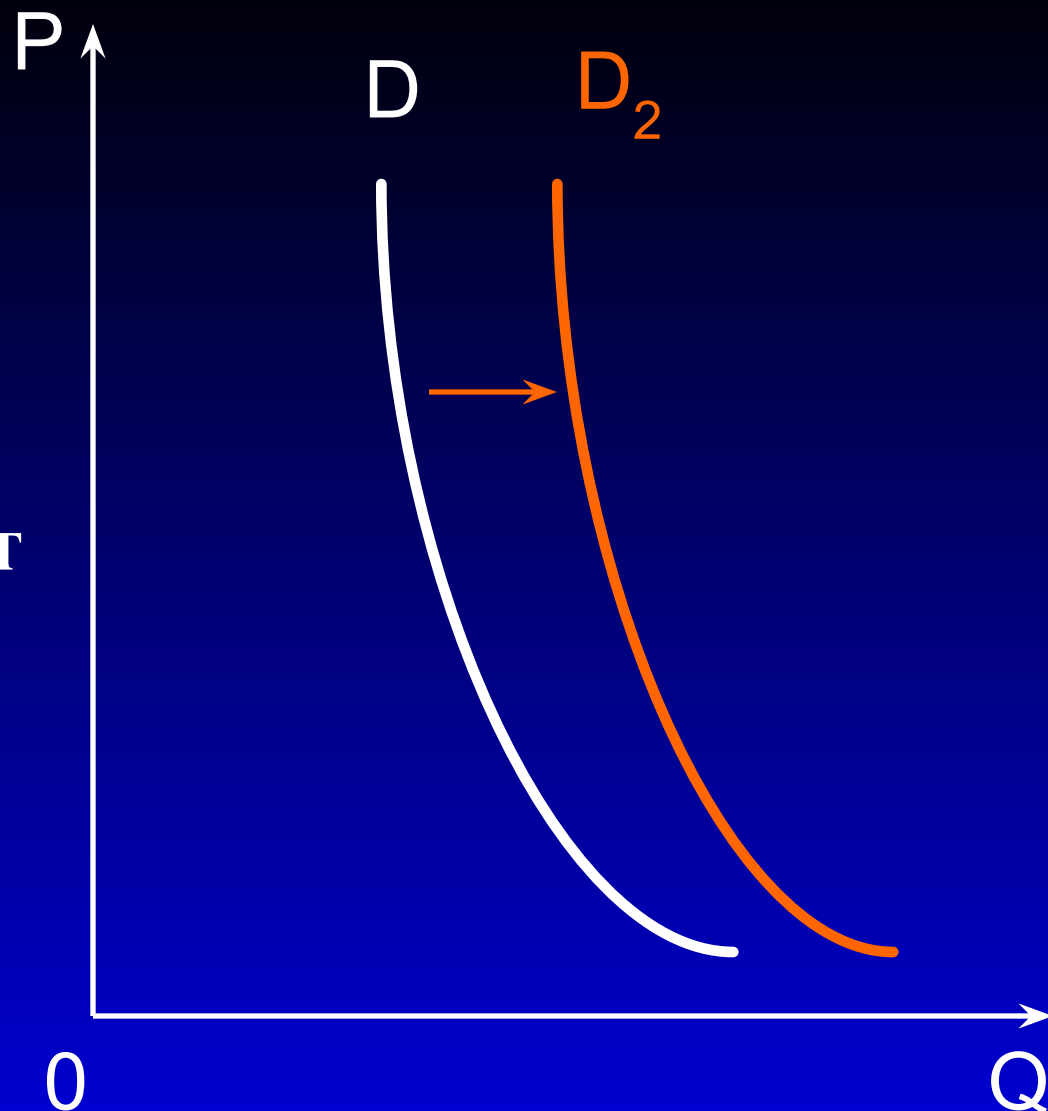
Назад

Далее

Начало

Выход

Например, увеличение денежных доходов потребителей (при отсутствии инфляции) означает **повышение объема спроса по каждой цене, т.е. сдвиг кривой D в положение D_2 .**



**При этом спрос может возрастет
быстрее или медленнее роста дохода
в зависимости от качества товара,
его места в бюджете потребителя
и ряда других свойств, которые
будут выяснены позже.**

**Такая ситуация типична для
большинства,
но не для всех товаров.**

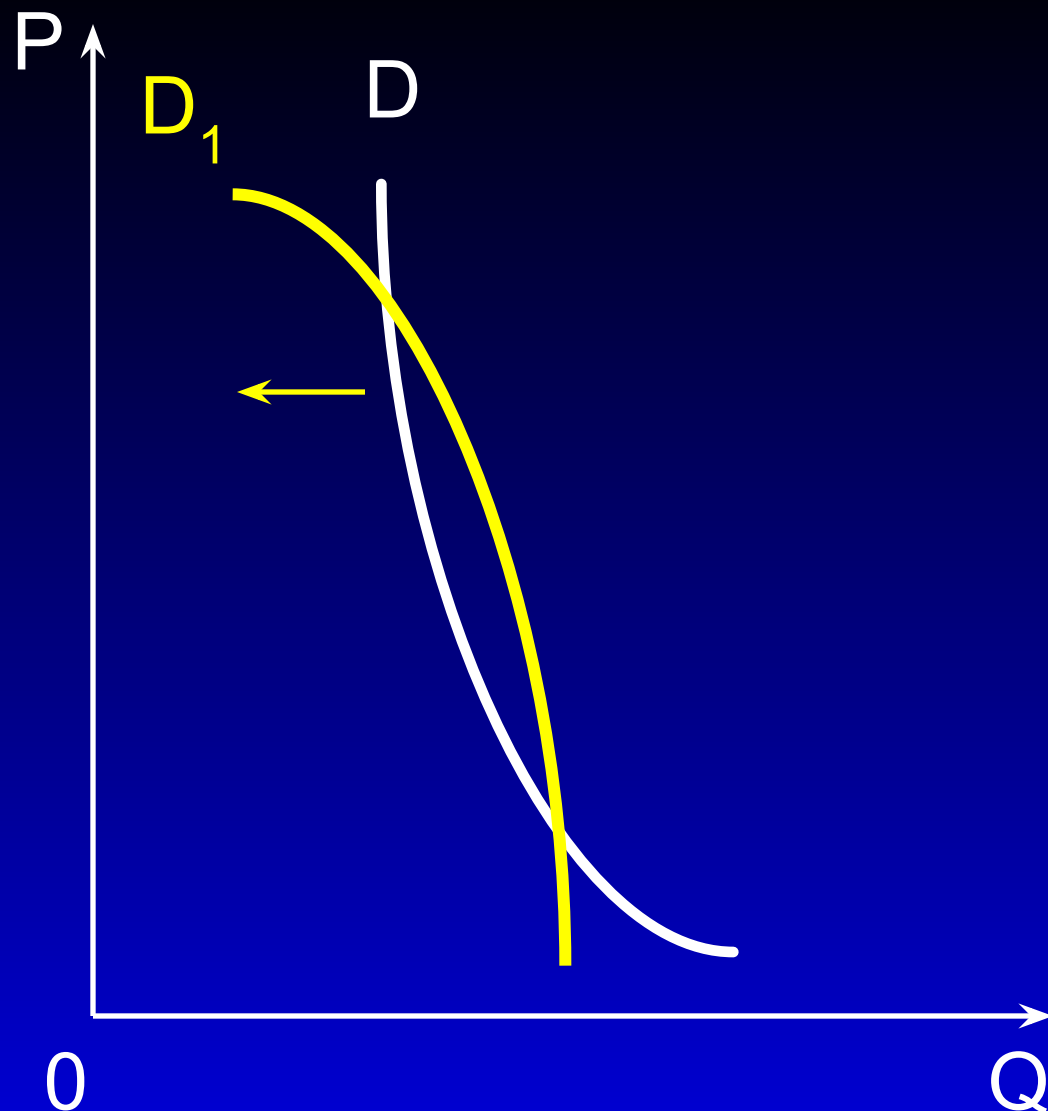
Нормальный товар -

это такой товар, объем
спроса на который
увеличивается
с ростом дохода при
каждом значении цены.

Низший товар -
такой товар, объем
спроса
на который **падает**
с ростом дохода.

**Низшими обычно являются
товары, для которых
существуют
альтернативные,
характеризующиеся более
высоким качеством или
большими удобствами.**

Рост доходов переключает спрос потребителей на товары лучшего качества, спрос же на низшие товары снижается, т.е. кривая перемещается из положения D в положение D_1 .



**Рост цен на товар-субститут
данного товара, повышает
спрос на данный товар.**

**Наоборот, повышение цен на
комплемент сокращает
спрос на данный товар.**

**На изменение спроса влияют
и **вкусы** потребителей,
однако их влияние порой
довольно трудно
определить однозначно.**

Назад

Далее

Начало

Выход

К тому же один и тот же фактор может оказывать разное (нередко прямо противоположное) влияние на различные группы населения.

Предложение (S - supply) -
это обобщающий
термин для
характеристики
поведения продавцов.

**Его экономический смысл
раскрывается категориями:**

**объем предложения,
функция предложения,
кривая предложения,
закон предложения.**

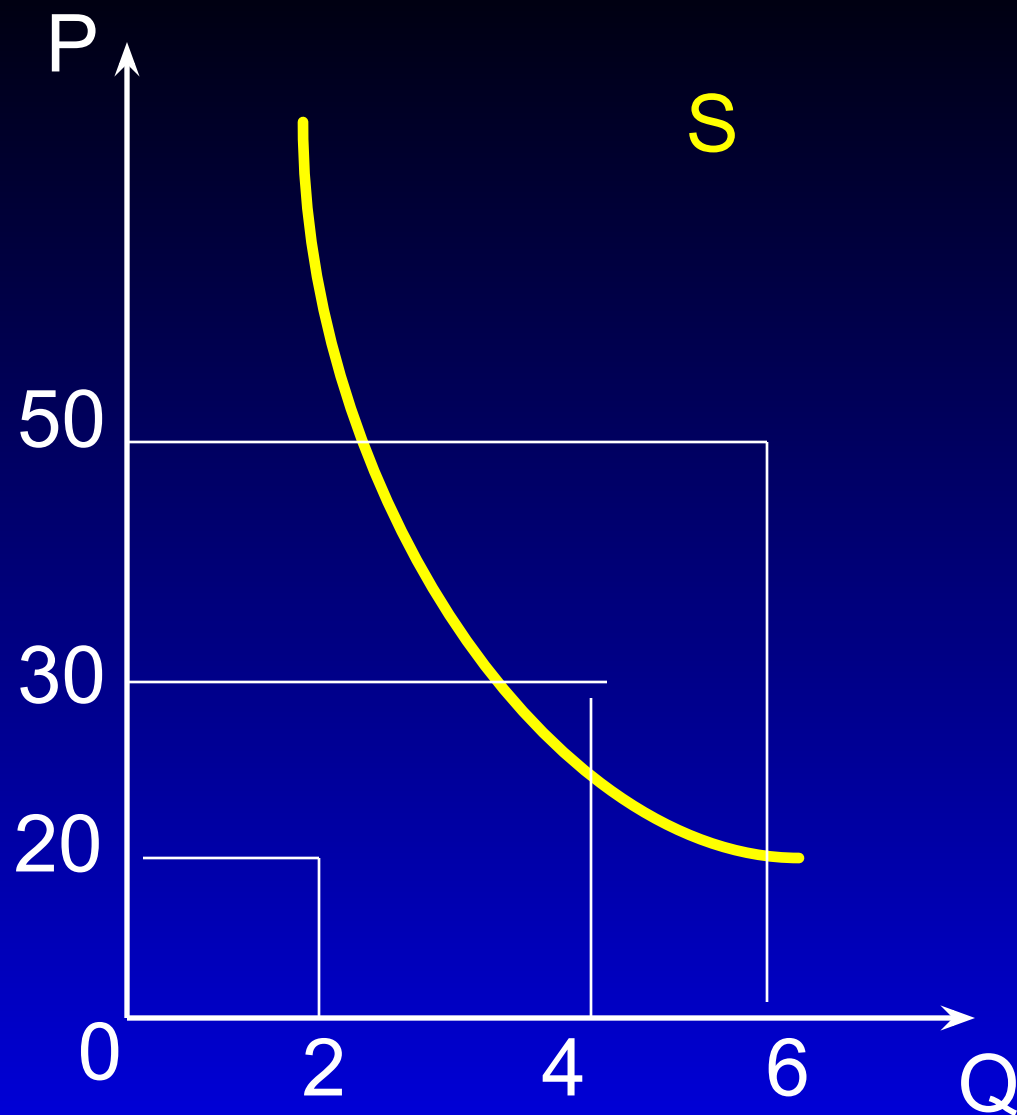
Объем предложения (Q_s) -

**это количество товара,
которое продавцы
желают продать и могут
поставить на рынок
за определенный
промежуток времени.**

Если мы рассмотрим ситуацию, складывающуюся на рынке со стороны предложения, то легко заметим, что зависимость величины предложения от цены *прямая*: чем **выше** цена, тем **больше** товара (при прочих равных условиях) готовы предложить продавцы.

Например, при цене **20** руб.
производители согласны
продать лишь **две** единицы
блага X, при цене **30** руб.—
четыре единицы, а при цене
50 руб. — **шесть** единиц
блага X.

**Зависимость
количества
произведенных
благ от уровня
цен может быть
изображена
графически:**



Назад

Далее

Начало

Выход

В общем виде:

$$Q_s = f(P),$$

где Q_s - объем предложения,

P - цена товара.

Прямая связь между
ценой и количеством
предлагаемого
продукта называется
законом
предложения.

Назад

Далее

Начало

Выход

Кривая предложения—

кривая, показывающая,
какое **количество** товара

готовы продать

производители

по разным ценам в данный

момент времени.

Кривая предложения S
имеет *положительный*
наклон, что
свидетельствует о желании
производителя продать
большее количество благ по
более высокой цене.

Назад

Далее

Начало

Выход

Функция предложения
определяет объем
предложения в зависимости
от влияющих на него
различных факторов.

Назад

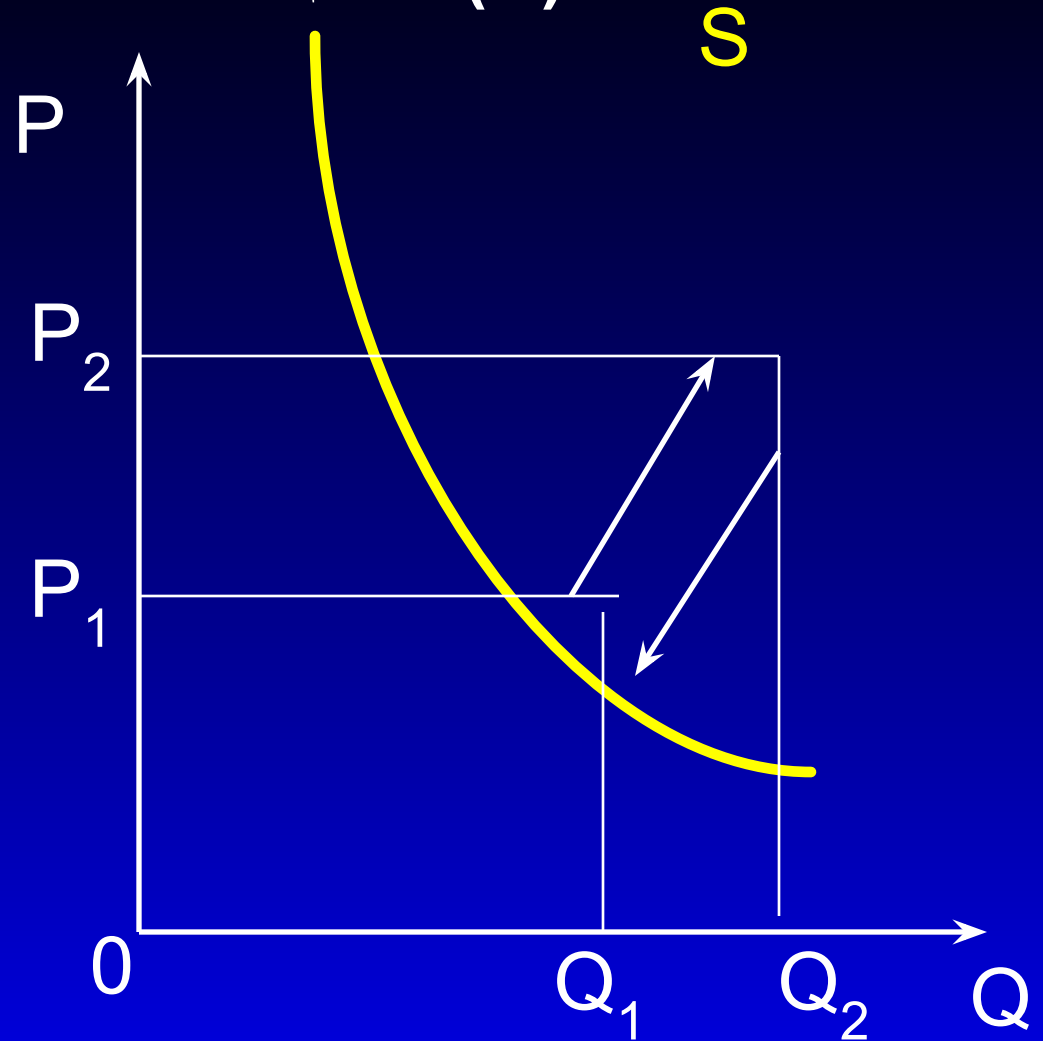
Далее

Начало

Выход

Как мы уже выяснили, важнейшим из них является цена (P).

Изменение
цены означает
движение точки
по кривой
предложения:



Назад

Далее

Начало

Выход

Кроме цены на предложение блага
влияют и другие факторы:

- 1) цены факторов производства
(ресурсов) P_r ,
- 2) характер применяемых
технологий - K ,
- 3) ценовые и дефицитные
ожидания агентов рыночной
экономики - W ,

**Кроме цены на предложение блага
влияют и другие факторы:**

4) размер налогов и субсидий - Т,

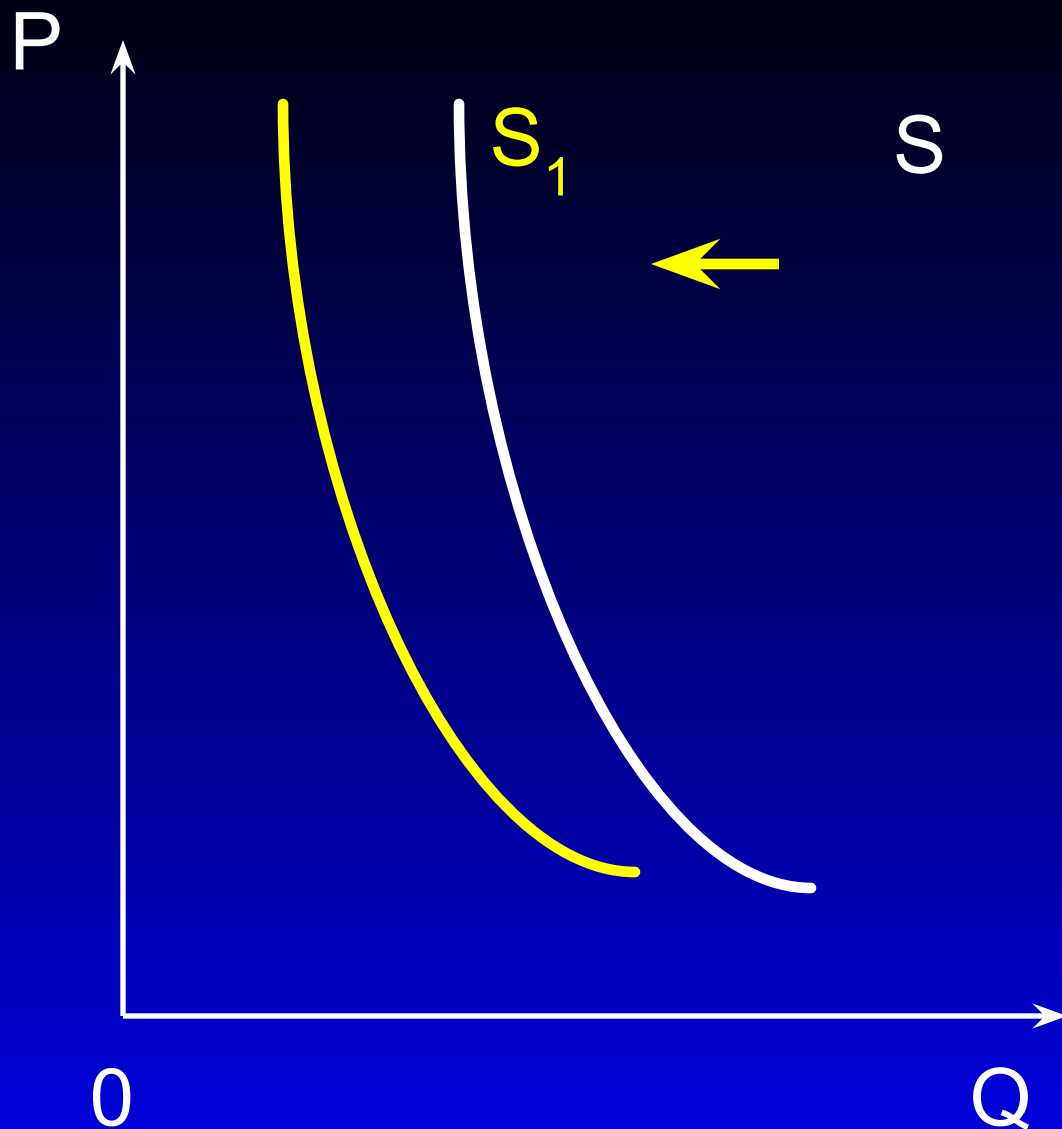
5) количество продавцов – N,

6) прочие факторы - В.

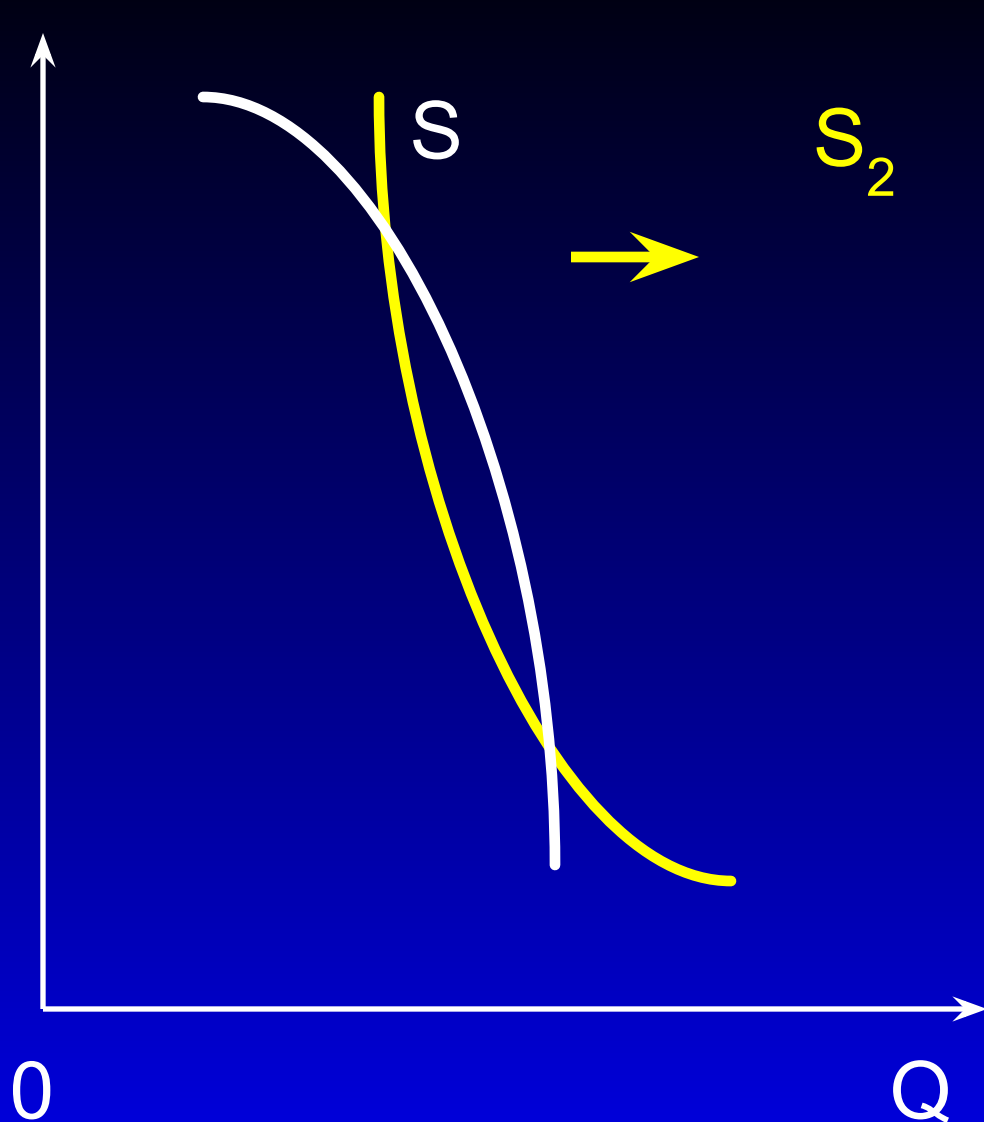
Объем предложения является функцией всех этих факторов:

$$Q_s = f(P, P_r, K, W, T, N, B),$$

Например,
повышение цен
на факторы
производства
означает
**сокращение
объема
предложения по
каждой цене, т.е.
сдвиг кривой S в
положение S_1 .**



Наоборот, в случае Р
понижения цен на
факторы
производства
произойдет
увеличение объема
предложения по
каждой цене, что
приведет к сдвигу
кривой S
в положение S_2 :



Для понимания функции предложения важное значение имеет **фактор времени**.

Обычно различают:

кратчайший,

краткосрочный (короткий)

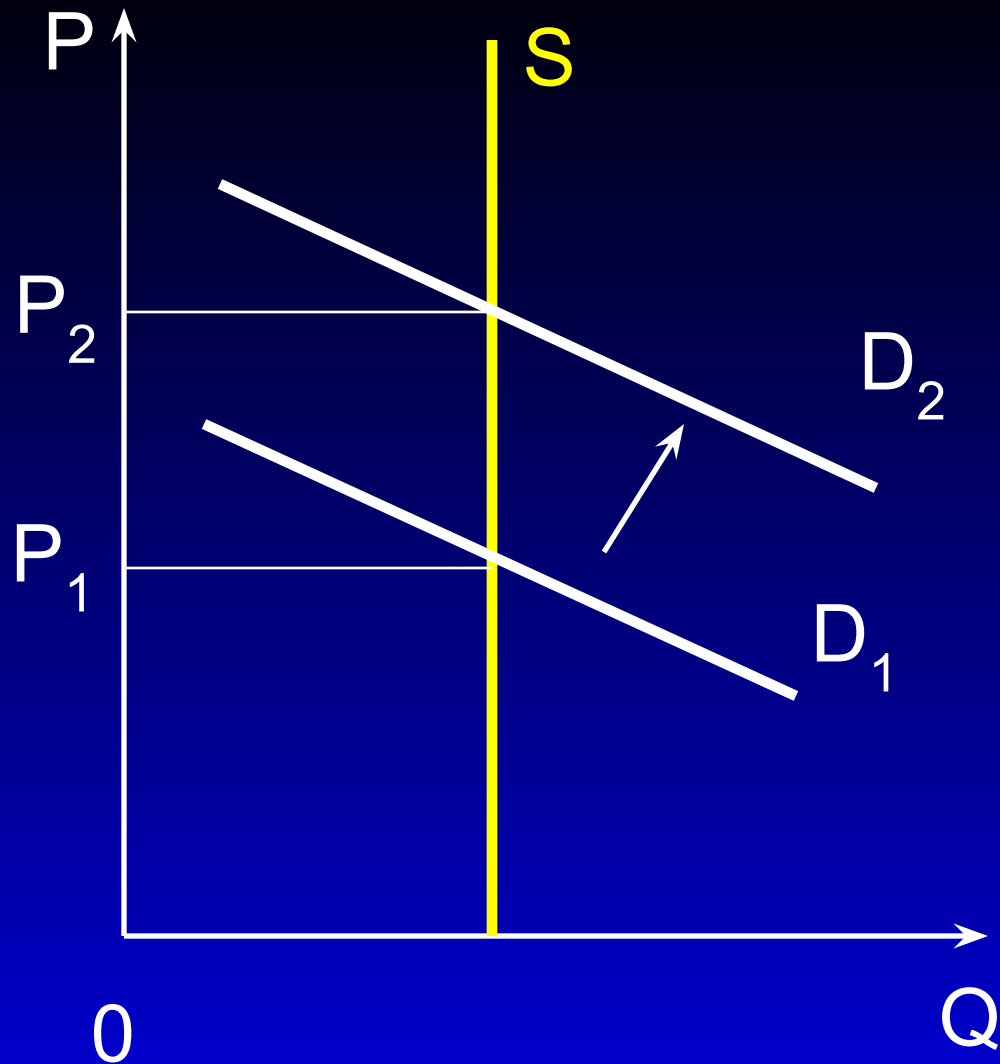
долгосрочный (длительный) рыночный
периоды.

В **кратчайшем** периоде *все* факторы
производства *постоянны*,

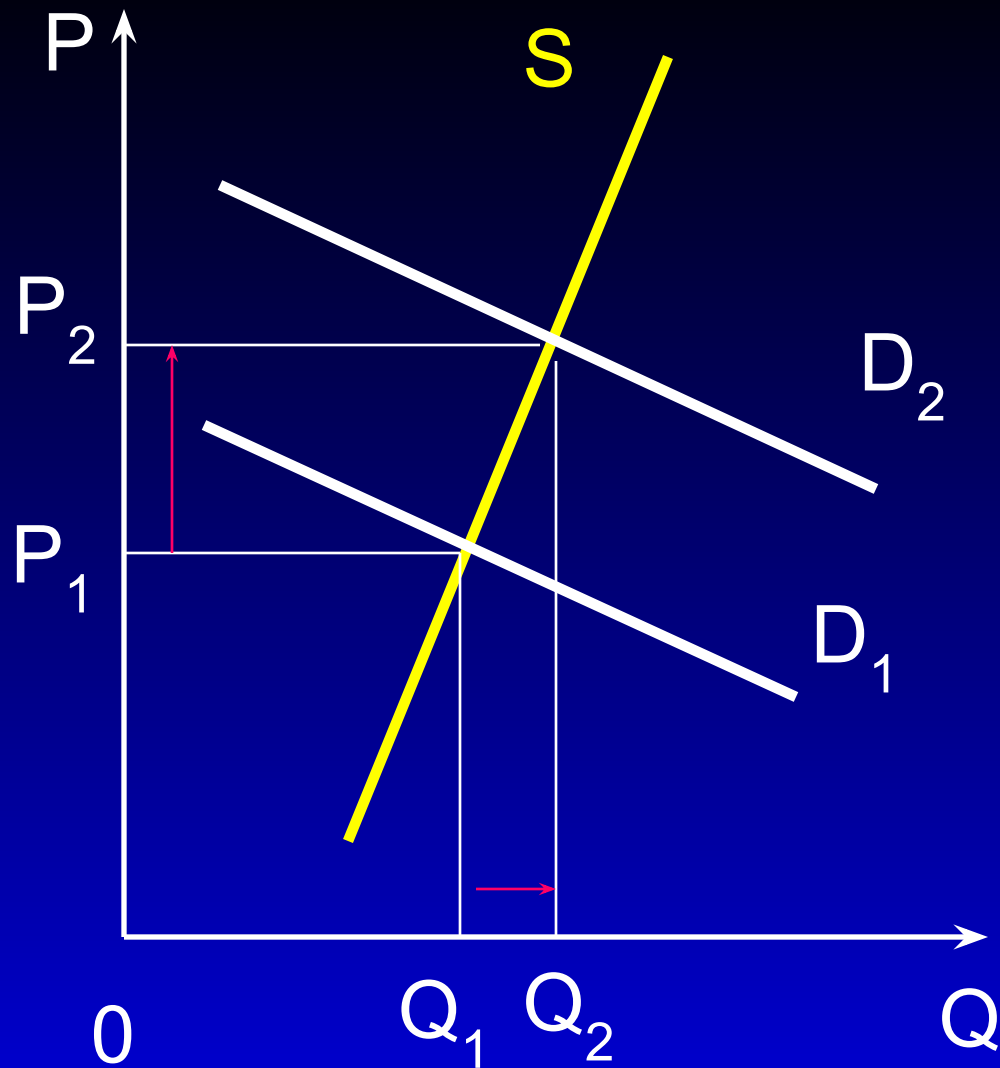
в **краткосрочном** *некоторые* факторы
(сырье, рабочая сила и др.)
являются *переменными*,

в **долгосрочном** — *все* факторы
переменны (включая
производственные мощности, число
фирм в отрасли и т.д.)

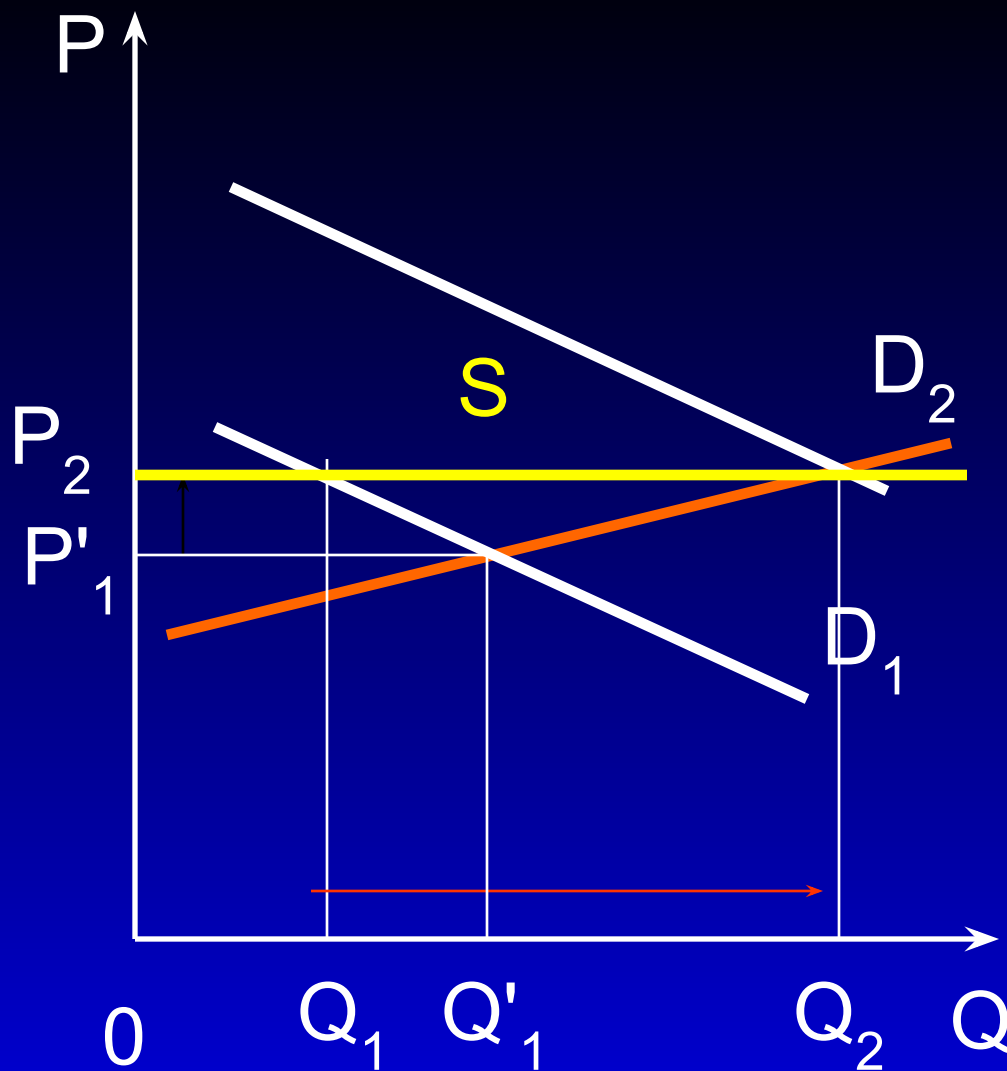
В условиях кратчайшего рыночного периода повышение (понижение) спроса приводит к повышению (понижению) цен, но не отражается на объеме предложения:



В условиях *короткого* периода повышение спроса обуславливает не только **рост цен**, но и **увеличение объема производства**, так как фирмы успевают изменить некоторые факторы производства в соответствии со спросом:



В условиях
длительного периода
увеличение спроса
приводит к
значительному росту
объема предложения
при постоянных
ценах или
несущественном
повышении цен:



2. Равновесие на рынке товара

Назад

Далее

Начало

Выход

В условиях рыночной экономики конкурентные силы способствуют синхронизации цен спроса и цен предложения, что приводит к равенству объемов спроса и объемов предложения.

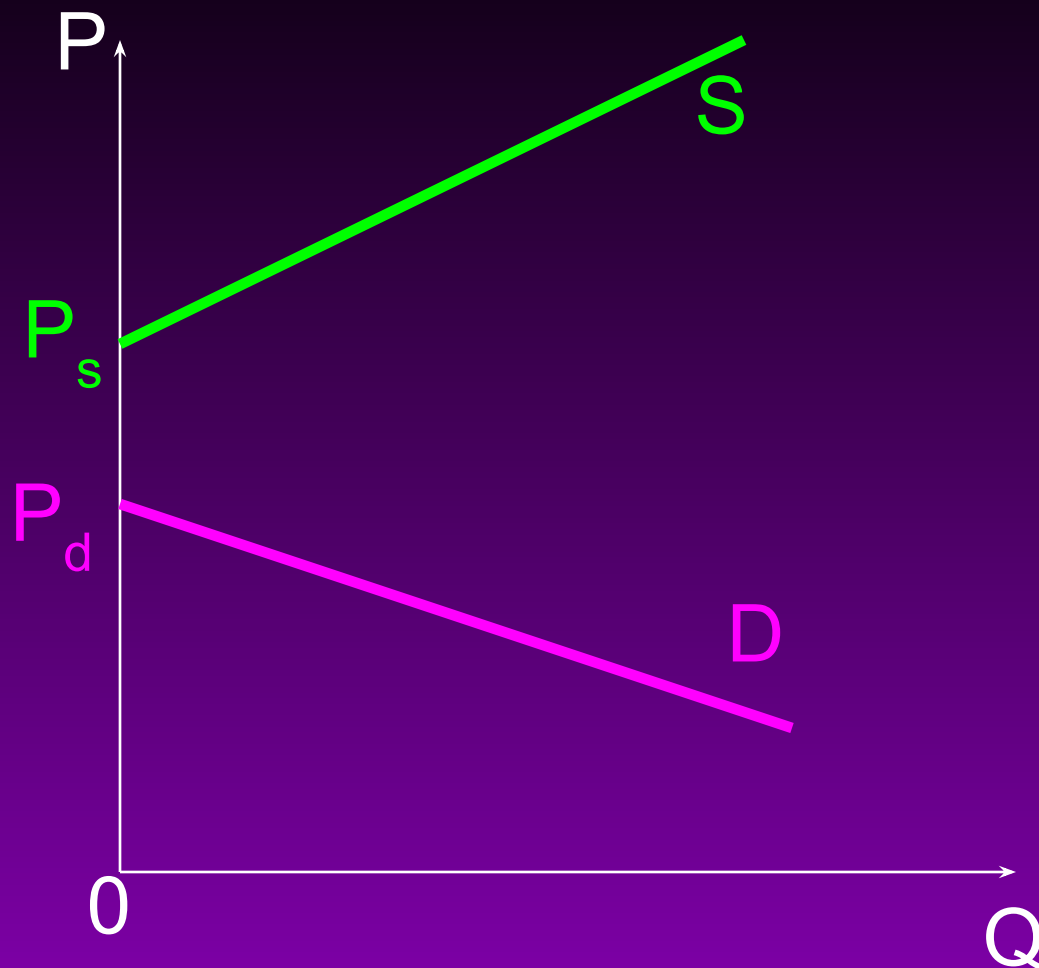
Назад

Далее

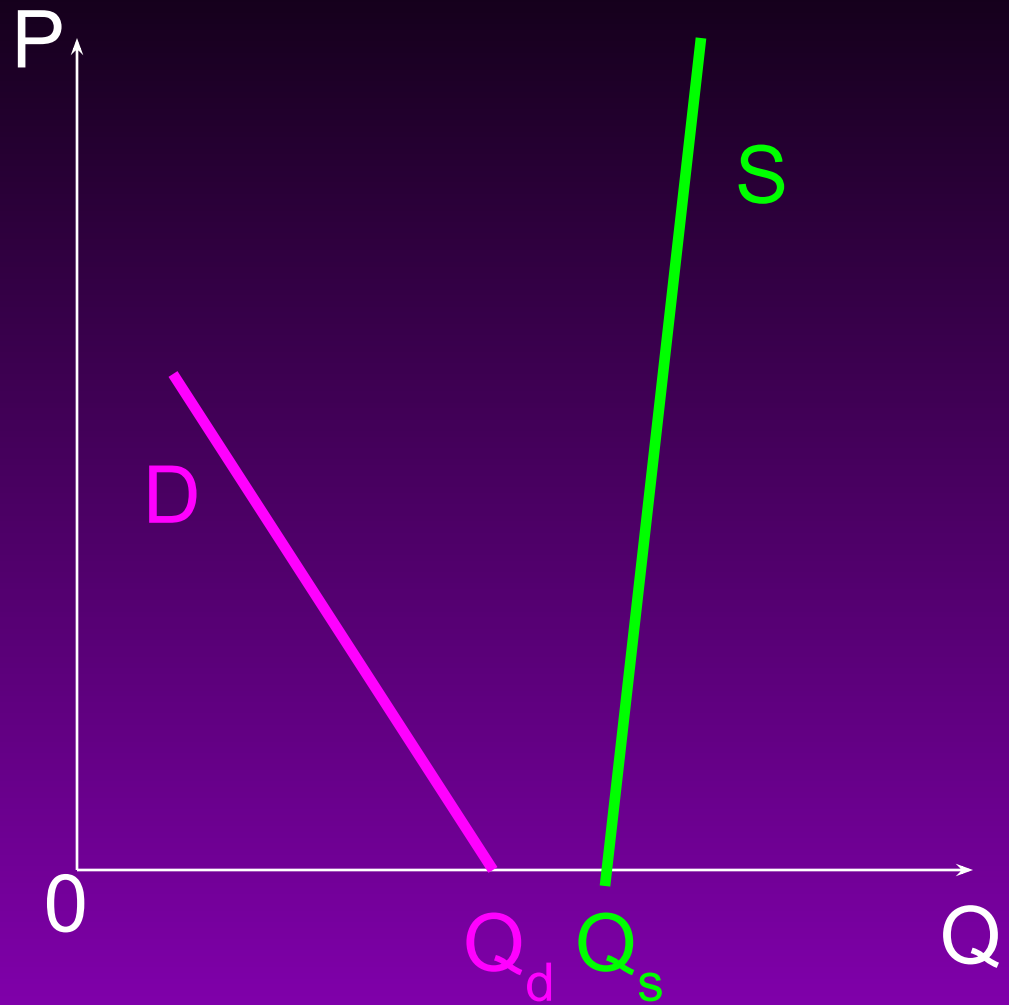
Начало

Выход

В условиях неразвитой рыночной экономики цена предложения может значительно превышать цену спроса:



Объем предложения может не соответствовать объему спроса:



Назад

Далее

Начало

Выход

**В ходе развития рынка
осуществляется процесс**

**ВЗАИМНОГО
приспособления
продавцов и
покупателей.**

Назад

Далее

Начало

Выход

Важную роль при этом играют **цены**, которые способствуют быстрому обмену необходимой информацией.

**Они делают условия обмена
простыми, ясными,
стандартизированными для
всех участников рыночной
ЭКОНОМИКИ:**

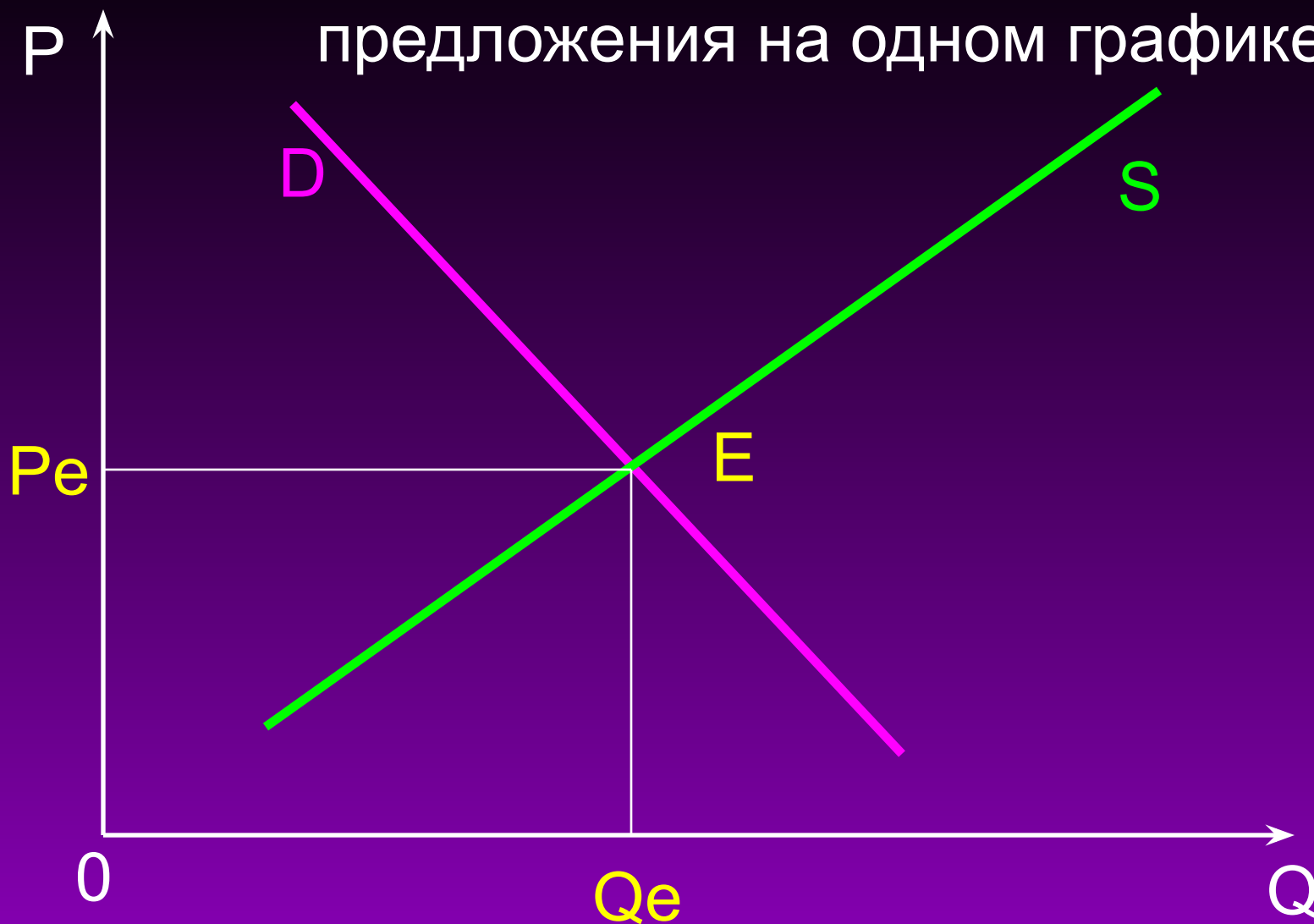
Назад

Далее

Начало

Выход

Совместим кривые спроса и предложения на одном графике:



Назад

Далее

Начало

Выход

Точка равновесия обозначается **E**
(от лат. **equilibrium**).

В этой точке

$$P_e = P_d = P_s,$$

Это значит, что

$$Q_e = Q_d = Q_s.$$

Равновесная цена —

цена, уравнивающая
спрос и предложение
в результате действия
конкурентных сил.

**В условиях конкуренции
происходит взаимное
приспособление цен спроса
и цен предложения,
объема спроса и объема
предложения.**

Назад

Далее

Начало

Выход

**В результате установления
равновесия выигрывают
и потребители,
и производители.**

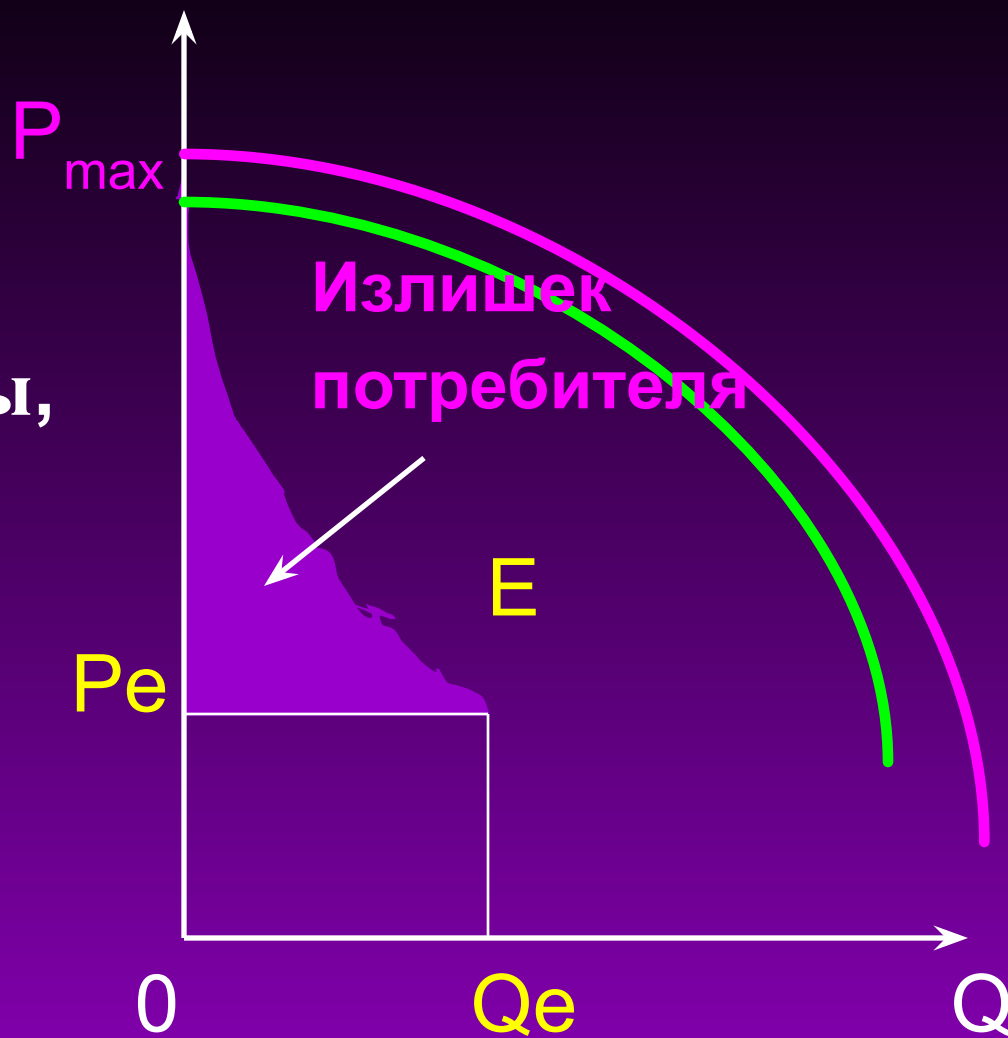
Назад

Далее

Начало

Выход

Поскольку цена равновесия обычно ниже максимально предлагаемой потребителями цены, величину **излишка** (выигрыша) потребителя графически можно изобразить через площадь $P_{\max} E P_e$.



**В свою очередь, равновесная
цена обычно выше
минимальной цены, которую
могли бы предложить
наиболее передовые фирмы.**

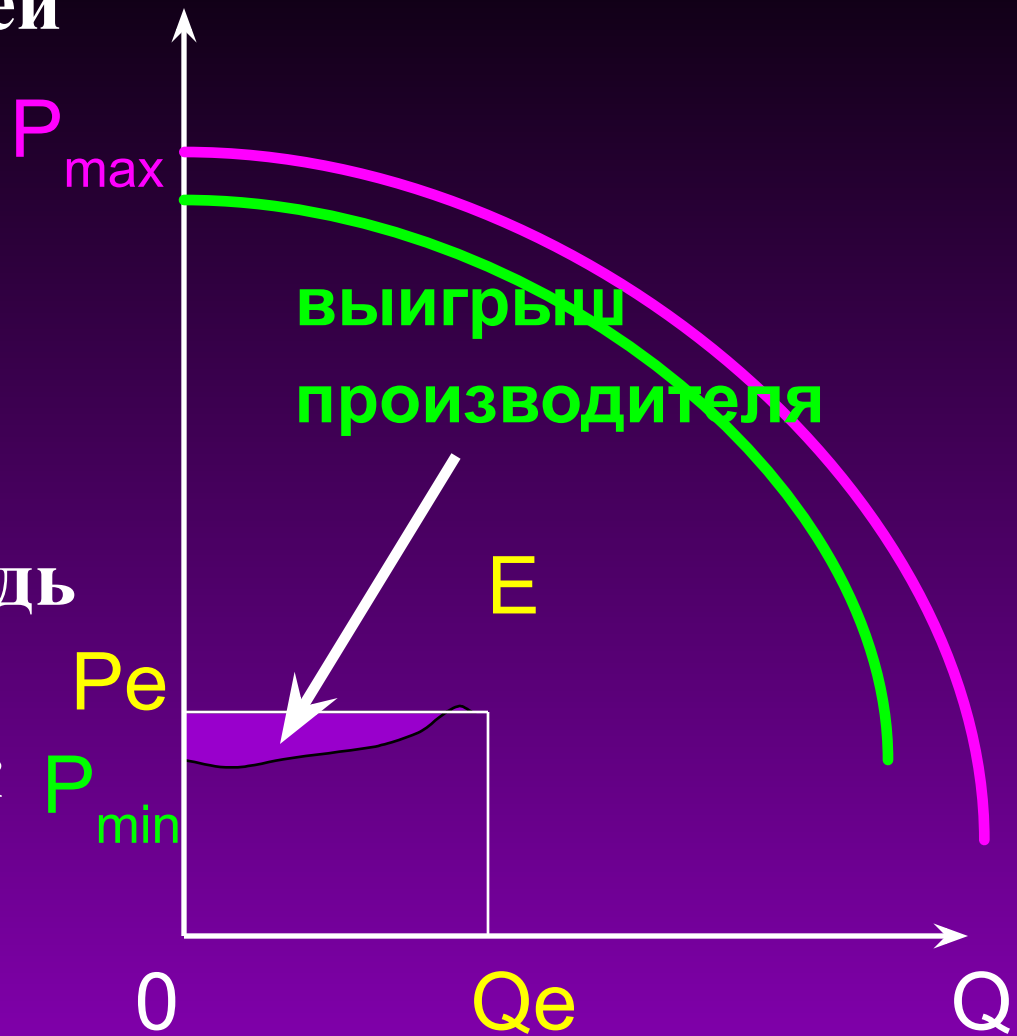
Назад

Далее

Начало

Выход

Разница между общей
выручкой
(площадью
прямоугольника
 $0P_eEQ_e$) и
совокупными
издержками (площадь
 $0P_{min}EQ_e$) и
составляет излишек
(выигрыш)
производителя
(площадь P_eEP_{min}).



**Существует два основных
подхода к анализу
установления равновесной
цены: Л. Вальраса
и А. Маршалла.**

Назад

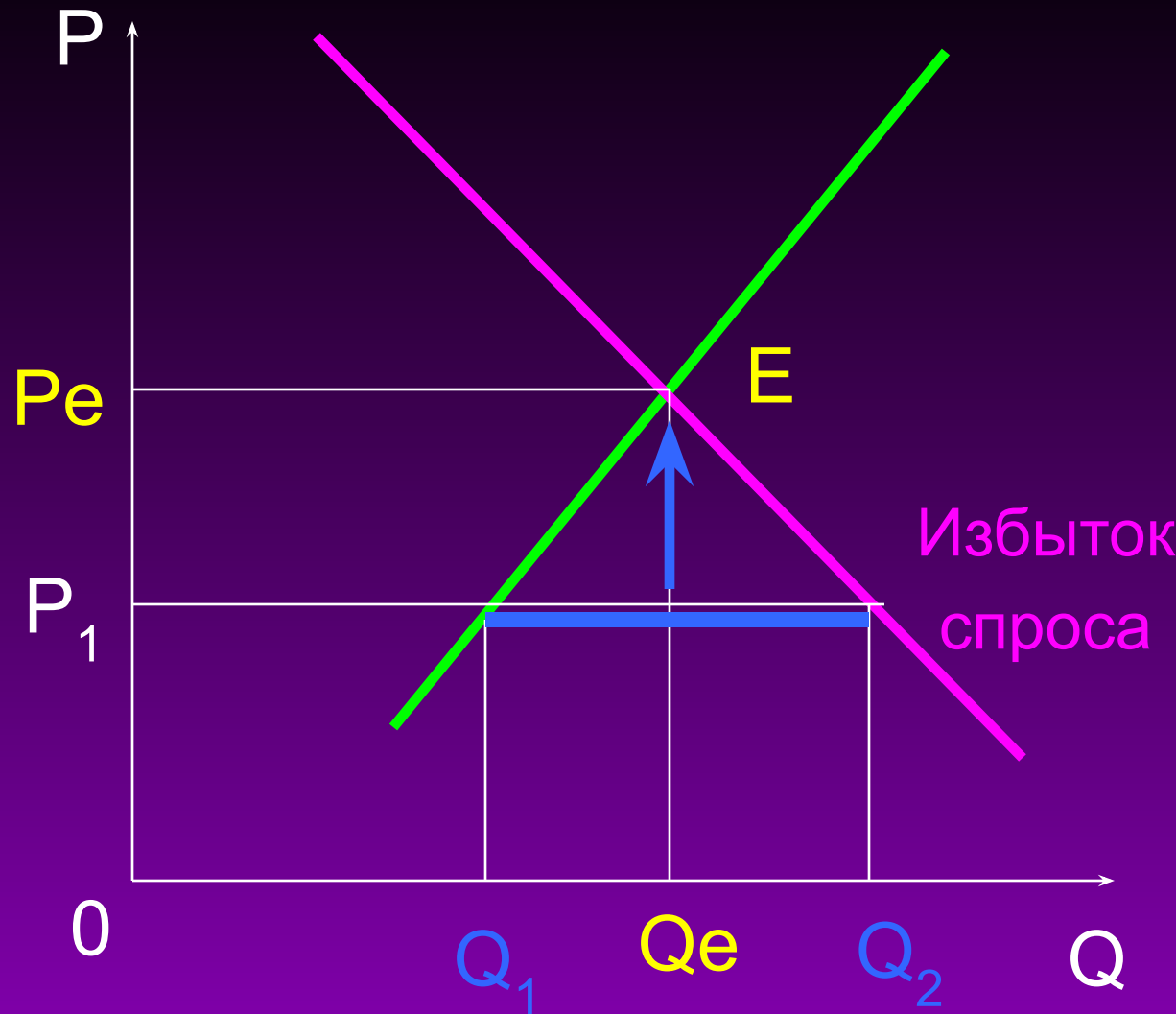
Далее

Начало

Выход

Главным в подходе
Л. Вальраса является
разница в объеме спроса
(предложения).

Если
существует
избыток спроса
 $Q_2 - Q_1$ при
цене P_1 ,
то в результате
конкуренции
покупателей
происходит
повышение
цены до тех
пор, пока не
исчезает
избыток.



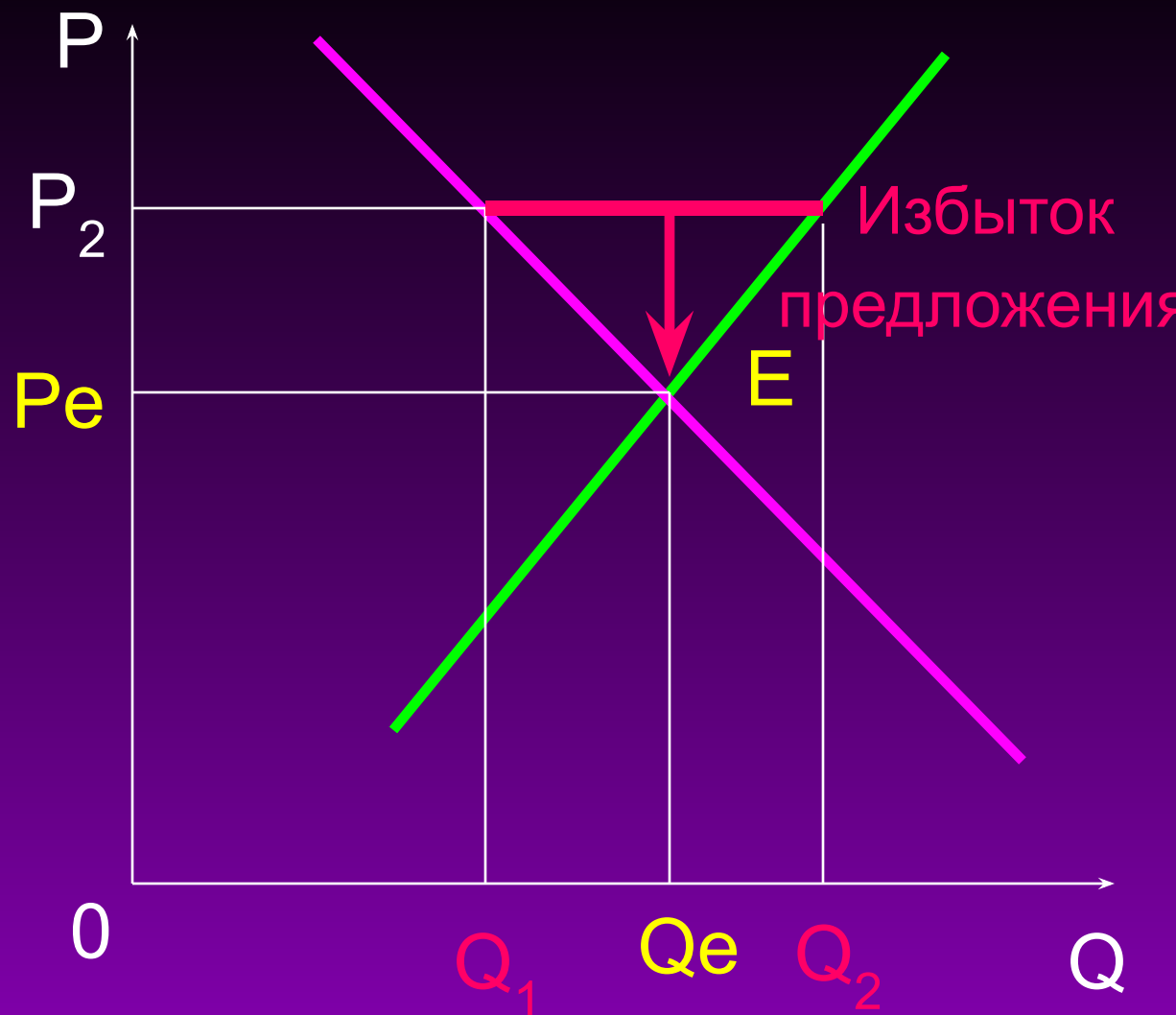
Назад

Далее

Начало

Выход

**В случае
избытка
предложения
 $Q_2 - Q_1$
(при цене P_2)
конкуренция
продавцов
приводит к
исчезновению
избытка за счет
понижения
цены.**



Назад

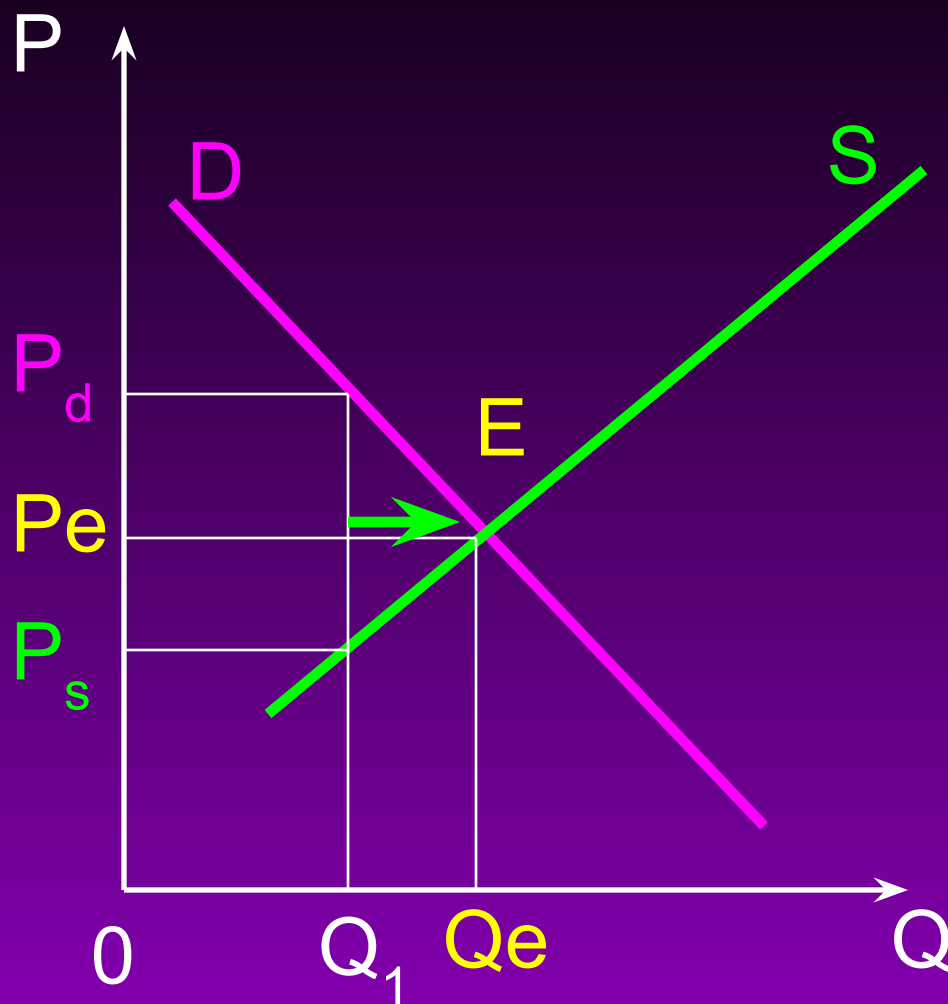
Далее

Начало

Выход

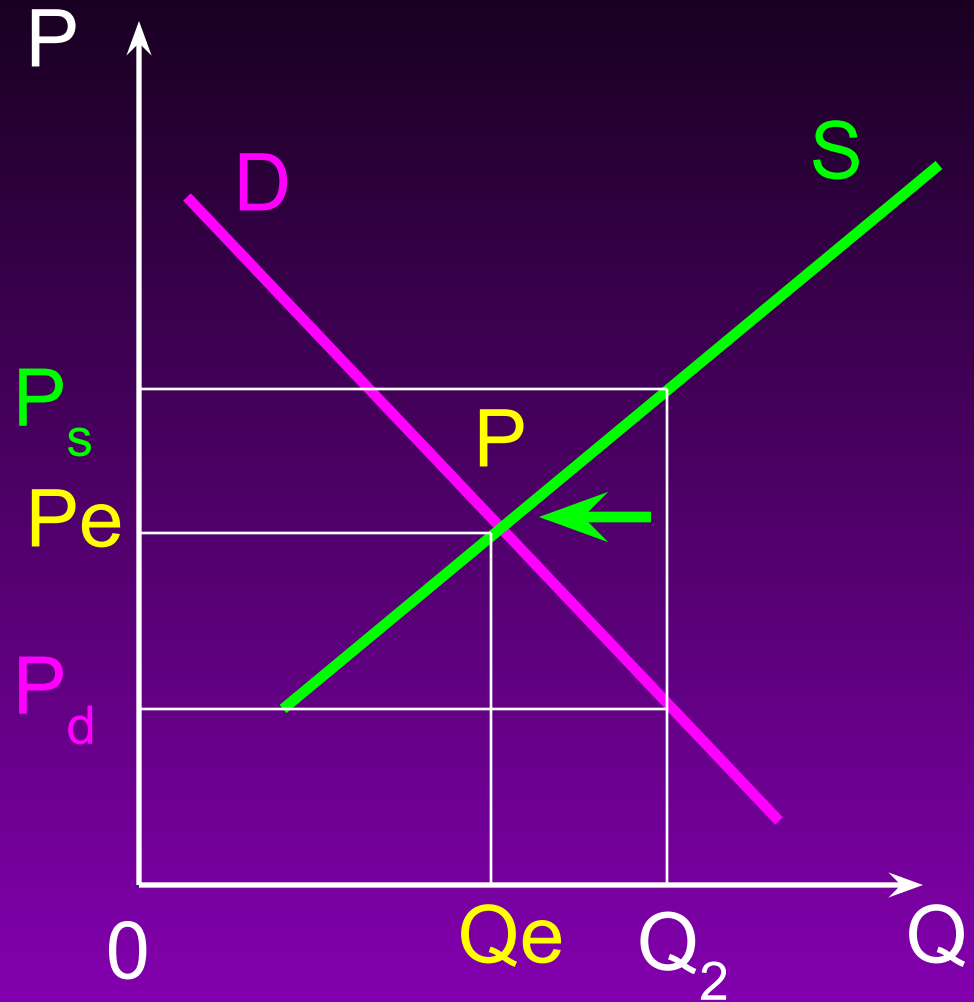
Проиллюстрируем равновесие по **А. Маршаллу**:

Если объем предложения ниже равновесного уровня Q_e , цена спроса выше цены предложения, например, при Q_1 : $P_d > P_s$, что побуждает продавцов **увеличить объем предложения.**



Проиллюстрируем равновесие по **А. Маршаллу**:

Если объем превышает равновесный уровень, цена предложения выше цены спроса, например, при Q_2 : $P_s > P_d$, что заставляет продавцов **снижать** объем предложения.



При равновесном объеме
цена спроса совпадает
с ценой предложения

$$P_d = P_s = P_e.$$

Короткий период лучше
характеризуется моделью

Л. Вальраса,

длительный — моделью

А. Маршалла.

**Рынок стихийно,
автоматически способствует
формированию равновесных
цен (этот процесс А. Смит
назвал механизмом
«невидимой руки»).**

**Превышение цены спроса над
ценой предложения
способствует
перераспределению ресурсов
в пользу отраслей с высоким
платежеспособным спросом.**

Назад

Далее

Начало

Выход

Высокие цены свидетельствуют об относительной редкости благ, побуждая к расширению их производства и тем самым к лучшему удовлетворению общественных потребностей.

[Назад](#)

[Далее](#)

[Начало](#)

[Выход](#)

**Так как равновесная цена
значительно превышает издержки
у тех производителей, затраты
которых ниже средних,
то она способствует
перераспределению ресурсов от
худших производителей к лучшим,
повышая эффективность
функционирования национальной
экономики в целом.**

**Тем не менее,
потребители далеко
не всегда полагают,
что существующие цены
оптимальны.**

Назад

Далее

Начало

Выход

**Общественное недовольство
существующими
равновесными ценами
образует плодотворную
почву для государственного
вмешательства в рыночное
ценообразование.**

[Назад](#)

[Далее](#)

[Начало](#)

[Выход](#)

**На практике это выливается
в установление
максимальных или
минимальных цен.**

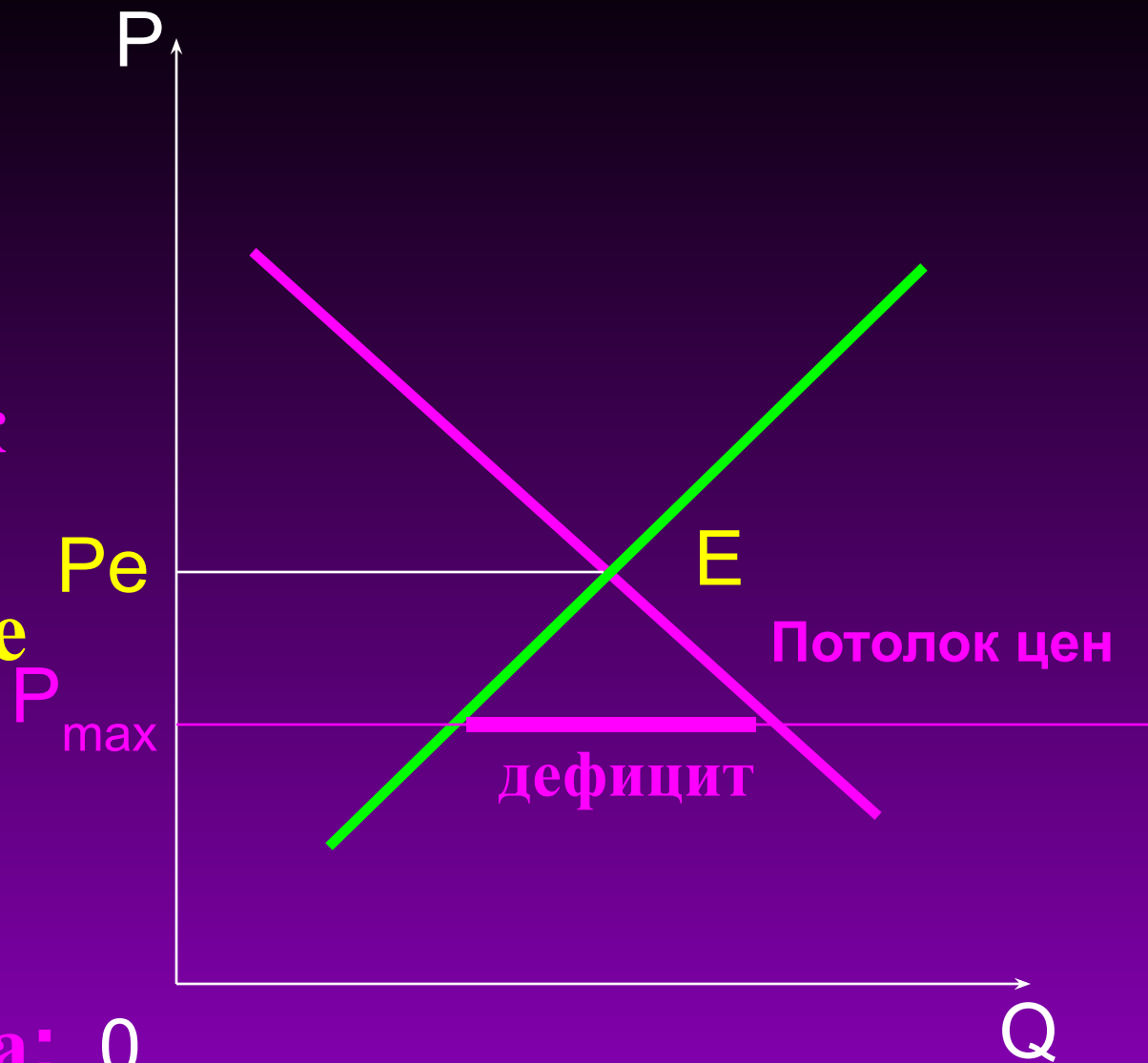
Назад

Далее

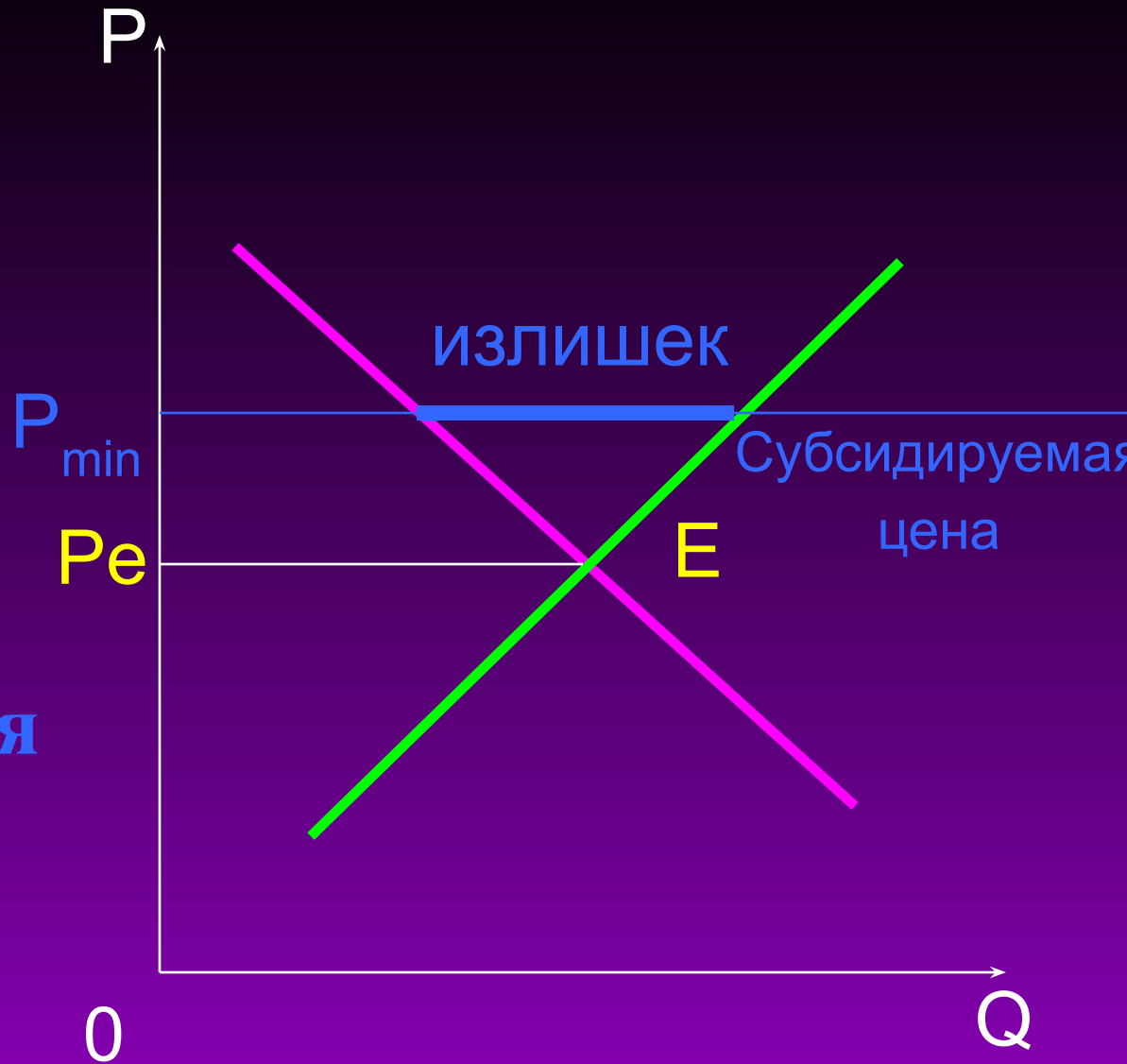
Начало

Выход

Если установленная государством максимальная цена («потолок цены») находится ниже равновесного уровня, то образуется дефицит товара: 0



Если государство устанавливает минимум цены **выше** равновесного уровня ("субсидируемая цена"), то образуется **излишек**.



Фиксация цен
означает **отключение**
механизма рыночной
координации.

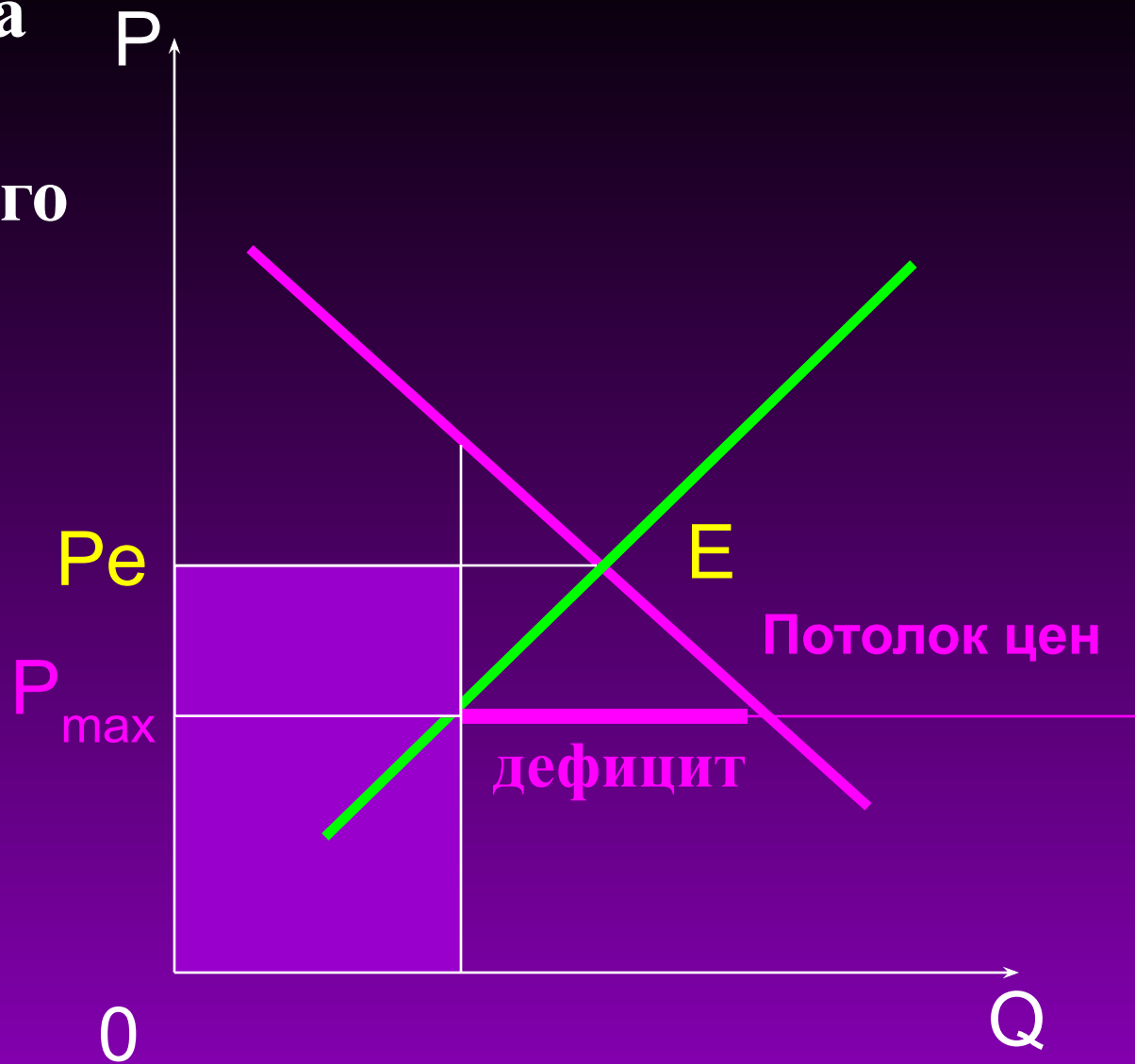
Назад

Далее

Начало

Выход

В условиях, когда цена находится **ниже** равновесного уровня, **дефицит** не ослабевает, а **усиливается**, к *денежным* затратам потребителя добавляются *неденежные*:



Неденежные затраты связаны
с поисками товаров, стоянием
в очередях и т.д. —
все они являются
омертвленными затратами,
которые не служат расширению
производства дефицитного
товара.

**В случаях, когда цена выше
равновесной, возникает
необходимость дополнительных
мер, стимулирующих
ограничение предложения
и увеличение спроса, чтобы
сократить разрыв между
субсидируемой и равновесной
ценами.**

**И в том, и в другом случае
рыночная экономика
начинает функционировать
менее эффективно,
чем в условиях
конкуренции.**

Назад

Далее

Начало

Выход

3. Эластичность спроса и предложения

Назад

Далее

Начало

Выход

Рассмотренные выше
соотношения между ценой
и объемом товара
указывают лишь на
направление изменения
(рост или падение), но
ничего не говорят об
интенсивности
происходящих изменений.

Для определения
чувствительности
покупателей к изменению
цен или доходов
в экономике используется
понятие *эластичности.*

**Эластичность спроса
на товар -
это процентное
соотношение между
*изменением в цене (или
доходе)* и *изменением
объема спроса.***

Коэффициент эластичности спроса по цене:

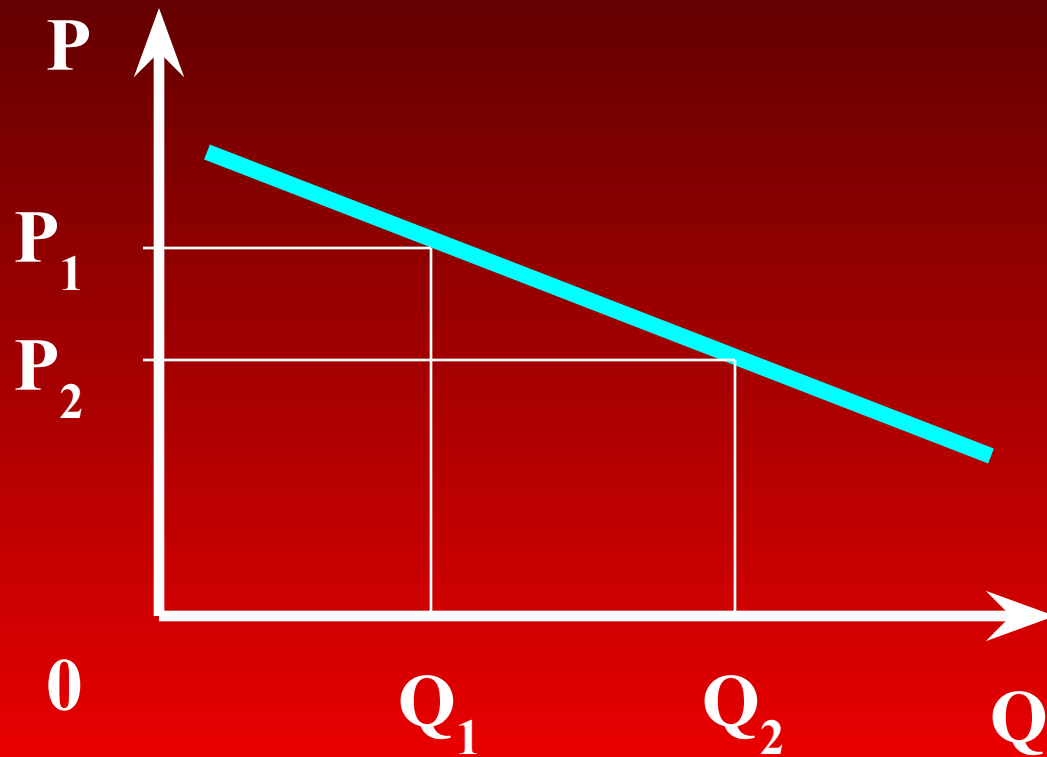
$$E_p(D) = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P} =$$

= процентное изменение объема спроса =

процентное изменение цены

$$= \frac{(Q_2 - Q_1) (P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1) (P_2 - P_1)}$$

Если $E_p(D) > 1$, то говорят, что спрос эластичный:



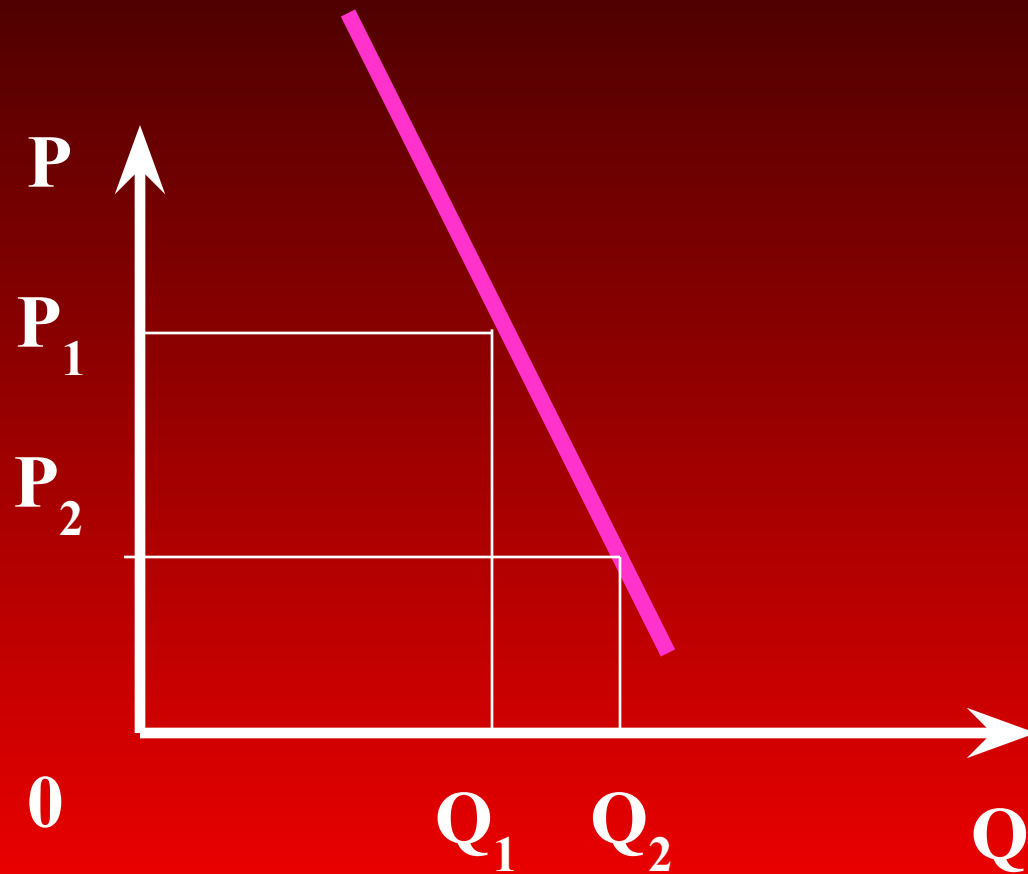
Назад

Далее

Начало

Выход

Если $E_p(D) < 1$, то говорят, что
спрос неэластичный



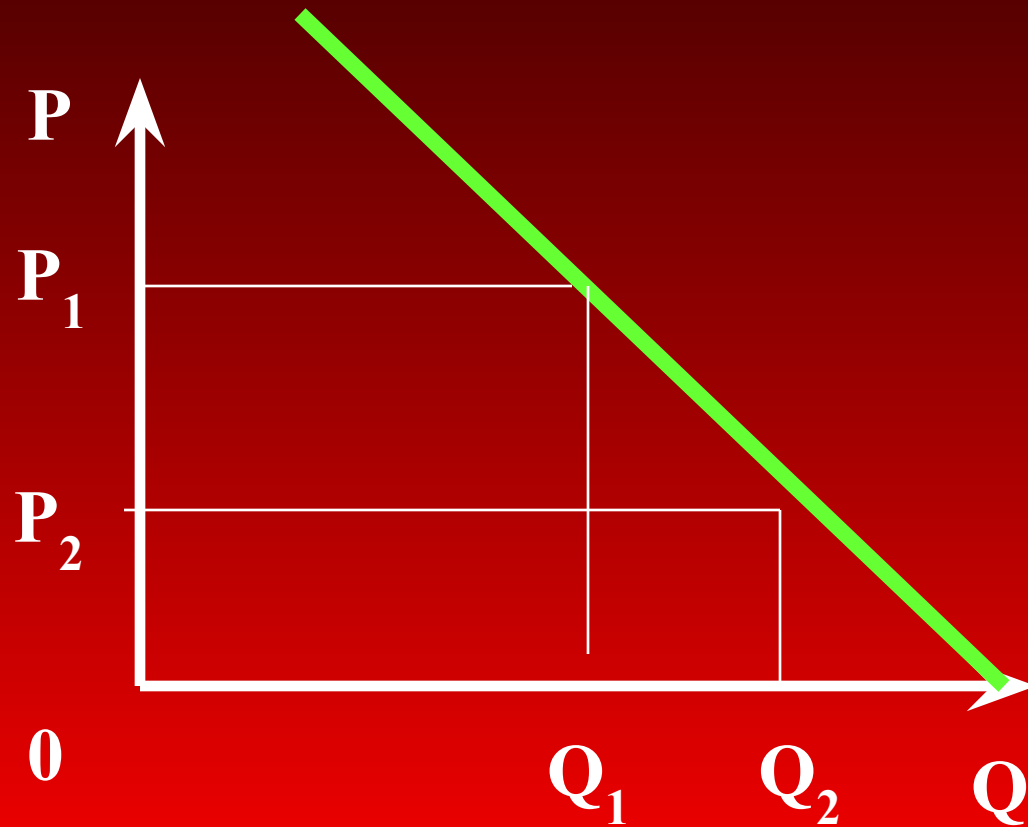
Назад

Далее

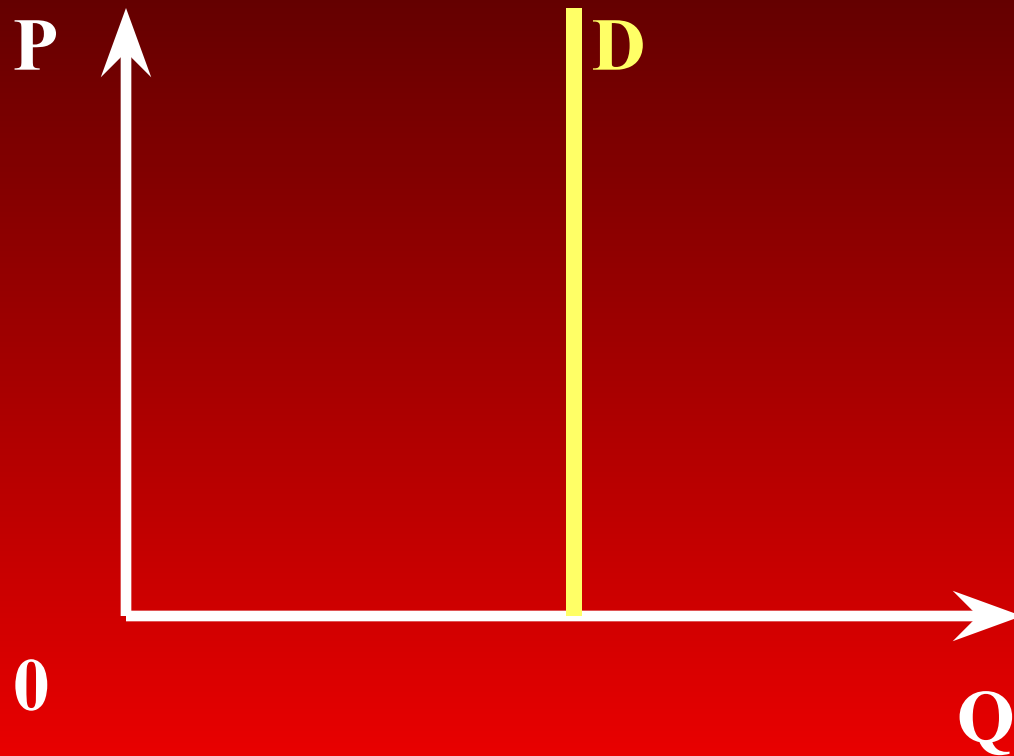
Начало

Выход

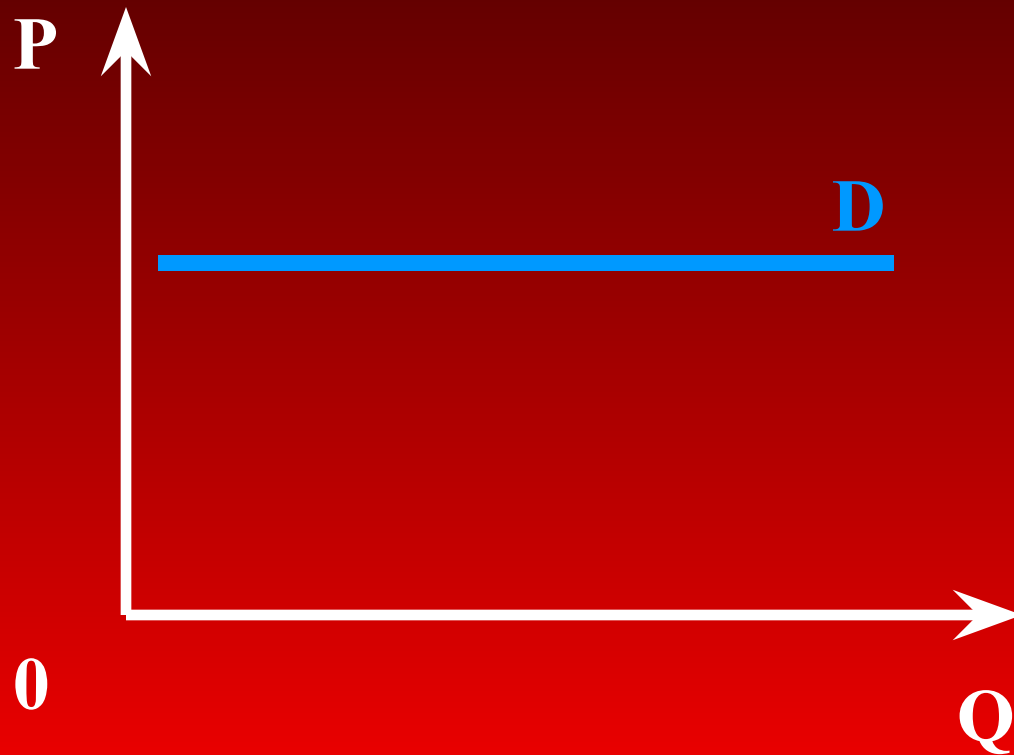
Если $E_p(D)=1$, то говорят, что спрос пропорциональной (единичной) эластичности:



**Если $E_p(D)=0$, то говорят, что
спрос совершенно
неэластичный:**



Если $E_p(D) \rightarrow \infty$, то говорят, что
спрос совершенно
эластичный:



Факторами, влияющими на эластичность спроса, являются:

- 1) **наличие заменителей:** чем больше товаров-субститутов, тем эластичнее спрос на данный товар;
- 2) **удельный вес товара в бюджете потребителя:** обычно, чем выше удельный вес, тем выше ценовая эластичность спроса;

Факторами, влияющими на эластичность спроса, являются:

- 3) качество товара:** чем качественнее товар, тем менее эластичен спрос на него;
- 4) степень необходимости товара:** спрос на предметы роскоши, как правило, эластичен, спрос на предметы первой необходимости неэластичен);

Факторами, влияющими на эластичность спроса, являются:

5) размеры запаса: чем больше запас, тем эластичнее спрос;

Эластичность спроса по доходу - это числовой параметр, показывающий реакцию потребителя на изменение его дохода.

Коэффициент эластичности спроса по доходу:

$$E_i(D) = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta I} =$$

= процентное изменение объема спроса =

процентное изменение дохода

$$= \frac{(Q_2 - Q_1) (I_2 + I_1)}{(Q_2 + Q_1) (I_2 - I_1)}$$

Если $E_i(D) > 0$,

то говорят, что в этом случае
имеют дело с
нормальным товаром,
то есть при росте дохода
увеличивается потребление
этого товара.

Если $E_i(D) < 0$,

то говорят, что в этом случае
имеют дело с

НИЗШИМ ТОВАРОМ,

то есть по мере роста дохода
потребление этого товара
сокращается, он заменяется
более ценными товарами.

Если $E_i(D) > 1$,

то говорят, что товар является
предметом роскоши.

В этом случае рост дохода
приводит к увеличению
объема спроса на товар в
большей пропорции.

Если $0 < E_i(D) < 1$,

то имеют дело с
товаром первой
необходимости.

В этом случае рост дохода
приводит к увеличению
объема спроса на товар в
меньшей пропорции.

Если $E_i(D) = 0$,

**то имеют дело с
совершенно неэластичным
спросом по доходу.**

**В этом случае объем спроса
на товар не меняется при
изменении дохода.**

Перекрестная эластичность -
показатель для характеристики
чувствительности спроса на
данный товар при изменении
цены на взаимосвязанный
товар.

Коэффициент перекрестной эластичности спроса:

$$E_{pb}(D_a) = \frac{\% \Delta Q_{da}}{\% \Delta P_b} =$$

= $\frac{\text{процентное изменение объема спроса на товар А}}{\text{процентное изменение цены товара В}}$ =

$$= \frac{(Q_{a_2} - Q_{a_1})(P_{b_2} + P_{b_1})}{(Q_{a_2} + Q_{a_1})(P_{b_2} - P_{b_1})}$$

Если $E_{pb}(D_a) > 0$, то товар В является **заменителем** (субститутотом) товара А.

Если $E_{pb}(D_a) < 0$, то товар В является **дополняющим** (комплементом) товара А.

Если $E_{pb}(D_a) = 0$, то товары А и В являются **несвязанными** (индифферентными).

Эластичность предложения по цене

- это процентное изменение объема предложения товара, обусловленное однопроцентным изменением его цены, при неизменных прочих факторах, влияющих на предложение.

Коэффициент эластичности предложения по цене:

$$E_p(S) = \frac{\% \Delta Q_s}{\% \Delta P} =$$

процентное изменение объема предложения

=

=

процентное изменение цены

$$= \frac{(Q_2 - Q_1) (P_2 + P_1)}{(Q_2 + Q_1) (P_2 - P_1)}$$

Предложение **эластично**,
если $E_p(S) > 1$.

Предложение **неэластично**,
если $E_p(S) < 1$.

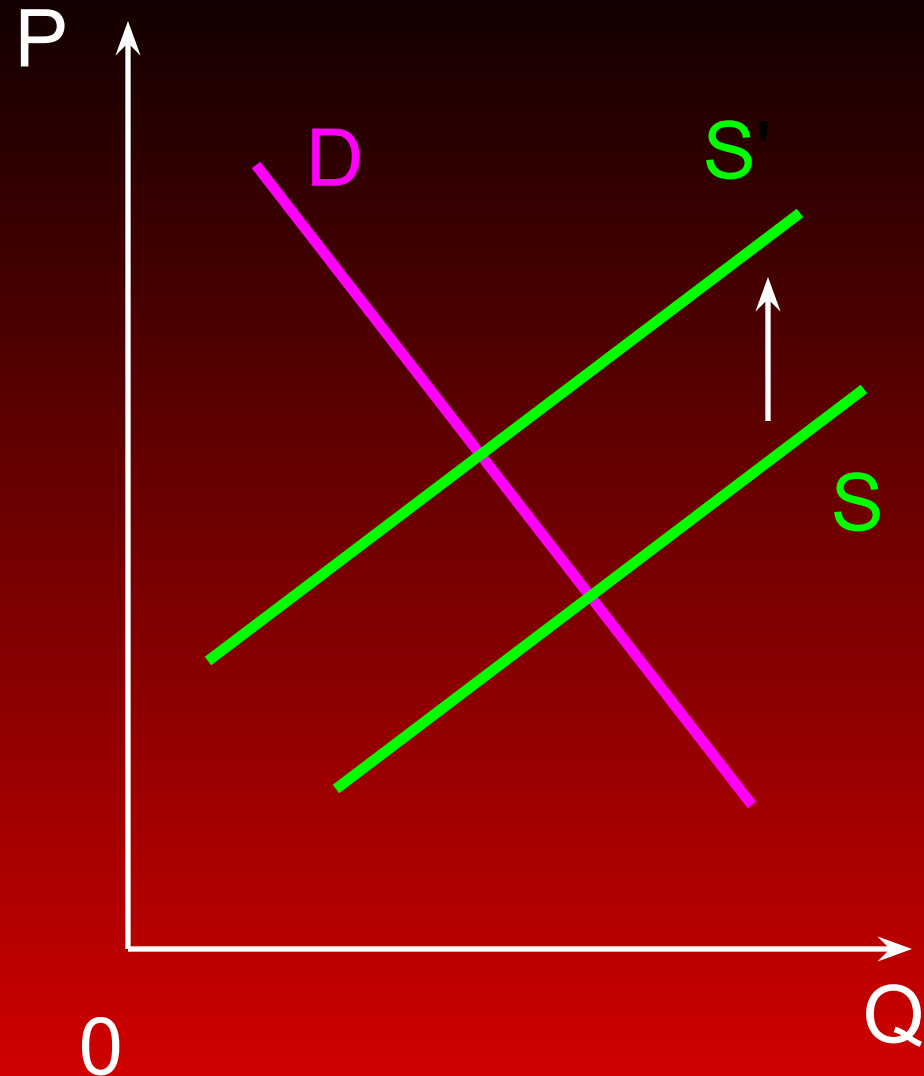
Предложение **совершенно
неэластично**, если $E_p(S) = 0$.

В этом случае объем предложения
не реагирует на изменение цены.

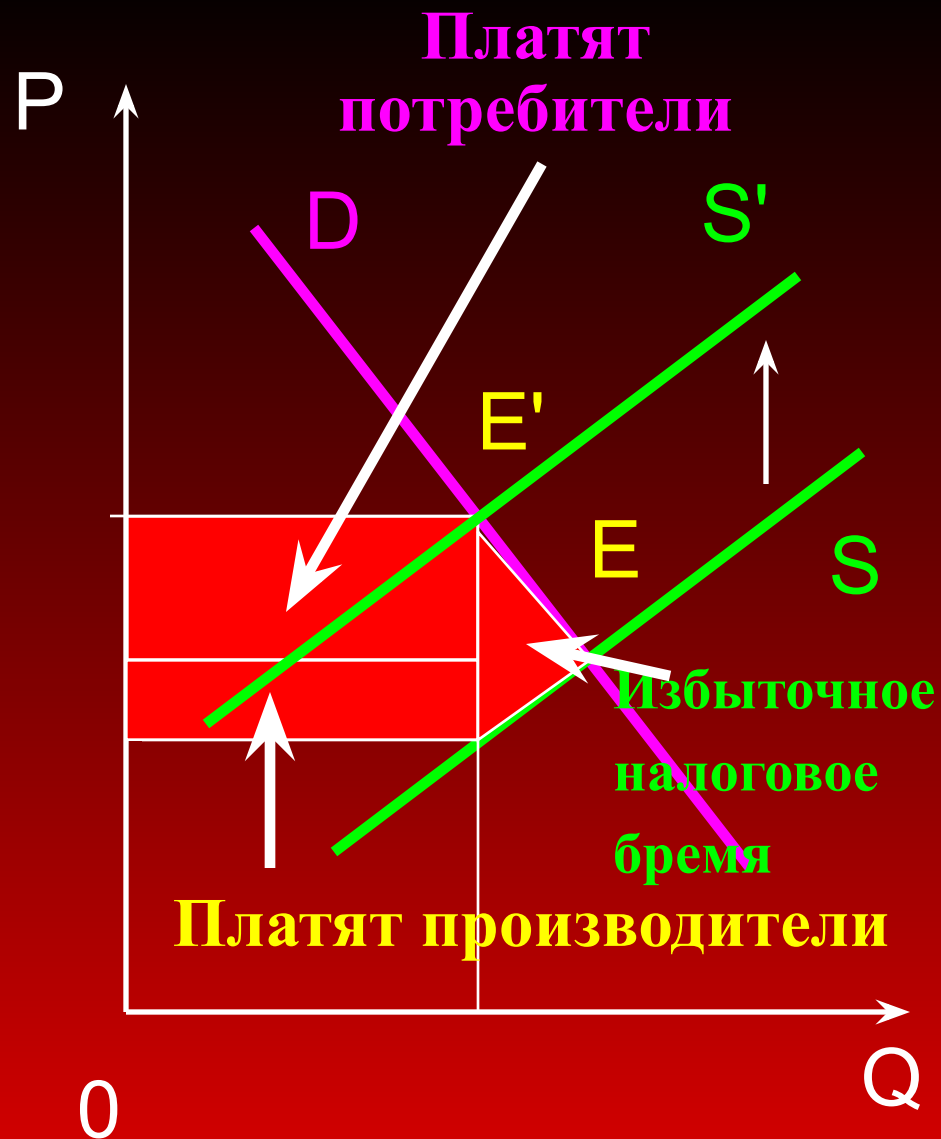
**Ценовая эластичность предложения
имеет важное значение для
определения экономической
политики фирм и правительства.**

**Это наглядно видно на примере
налоговой политики государства.**

Допустим,
государство вводит
определенную
(фиксированную)
сумму налога на
единицу товара,
что ведет к
смещению кривой
предложения **S**
вверх до **S'**:



Сумма налога распределяется между потребителями и производителями, а также включает избыточное налоговое бремя, являющееся омертвленными издержками и представляющими чистую потерю для общества.



**Эластичность при этом играет
большую роль, так как
позволяет определить, какую
часть налога выплачивают
предприниматели, а какую —
потребители.**

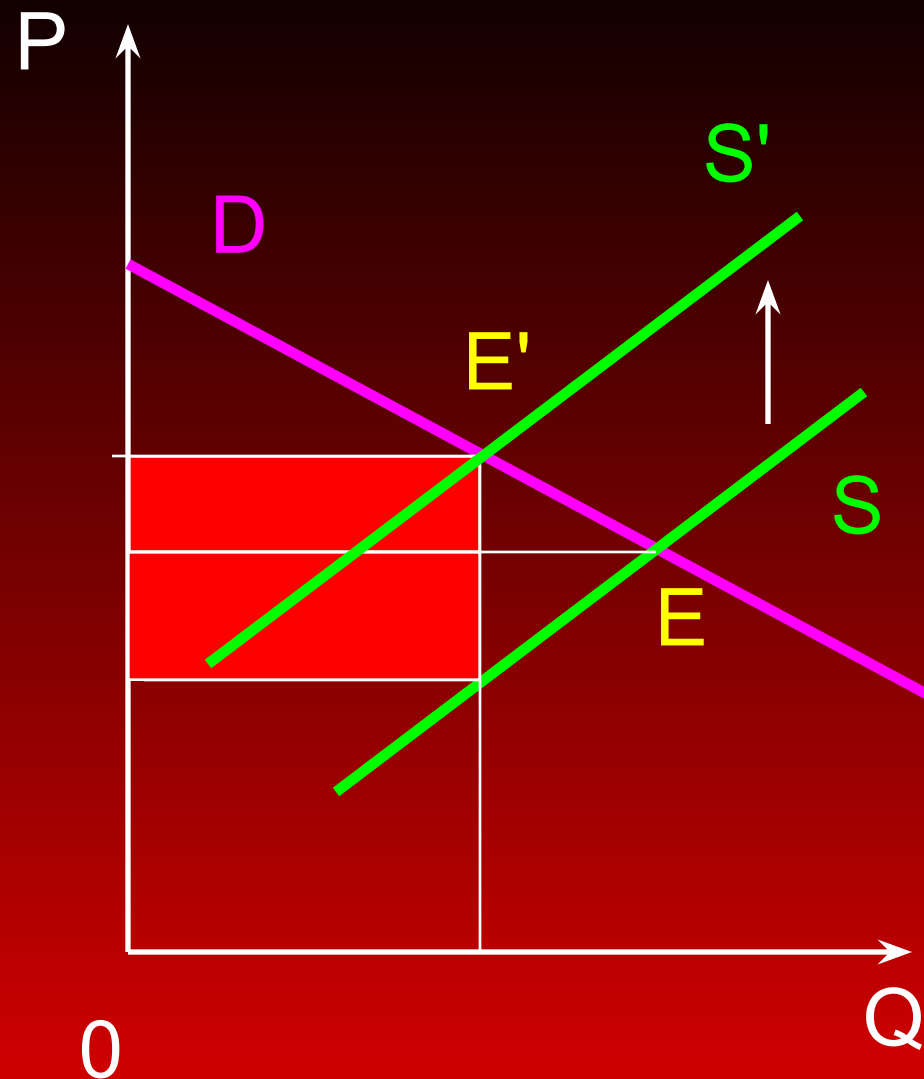
Назад

Далее

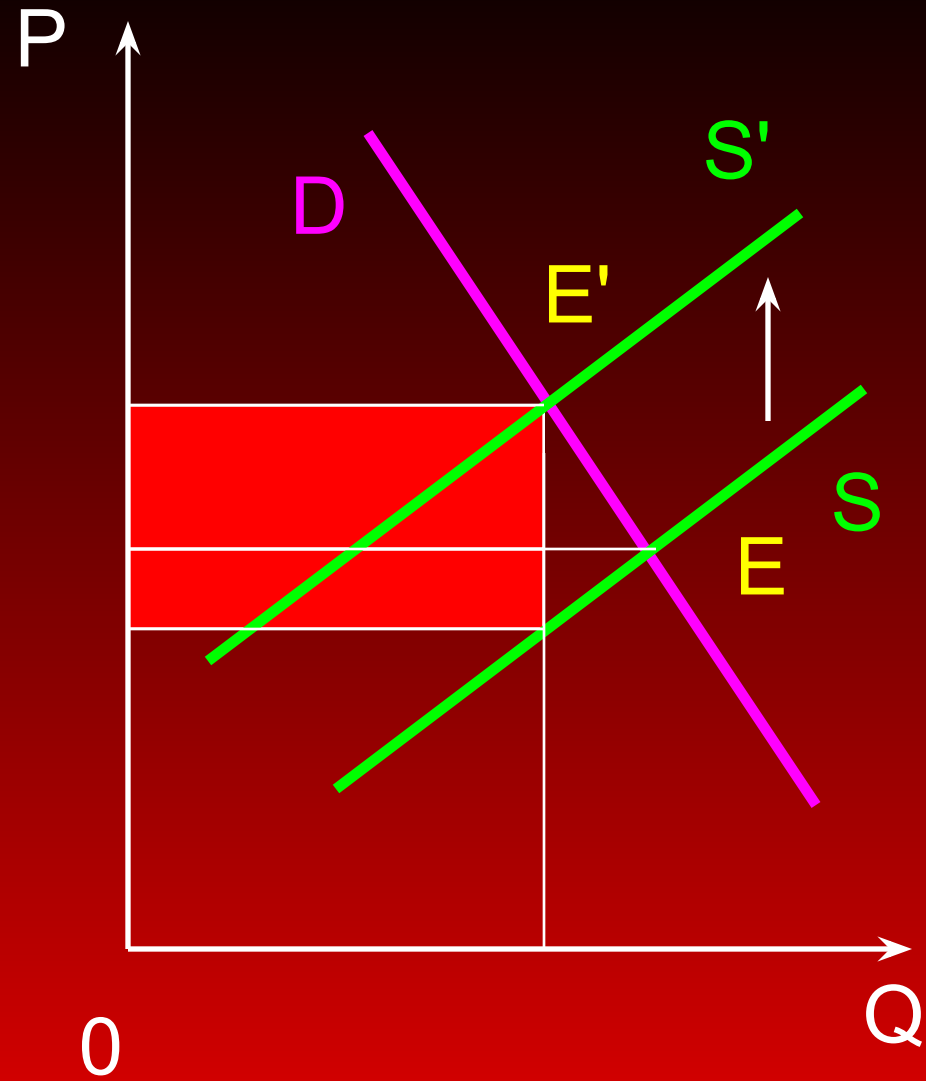
Начало

Выход

**В случае
эластичного
спроса большая
часть налога
выплачивается
производителем.**



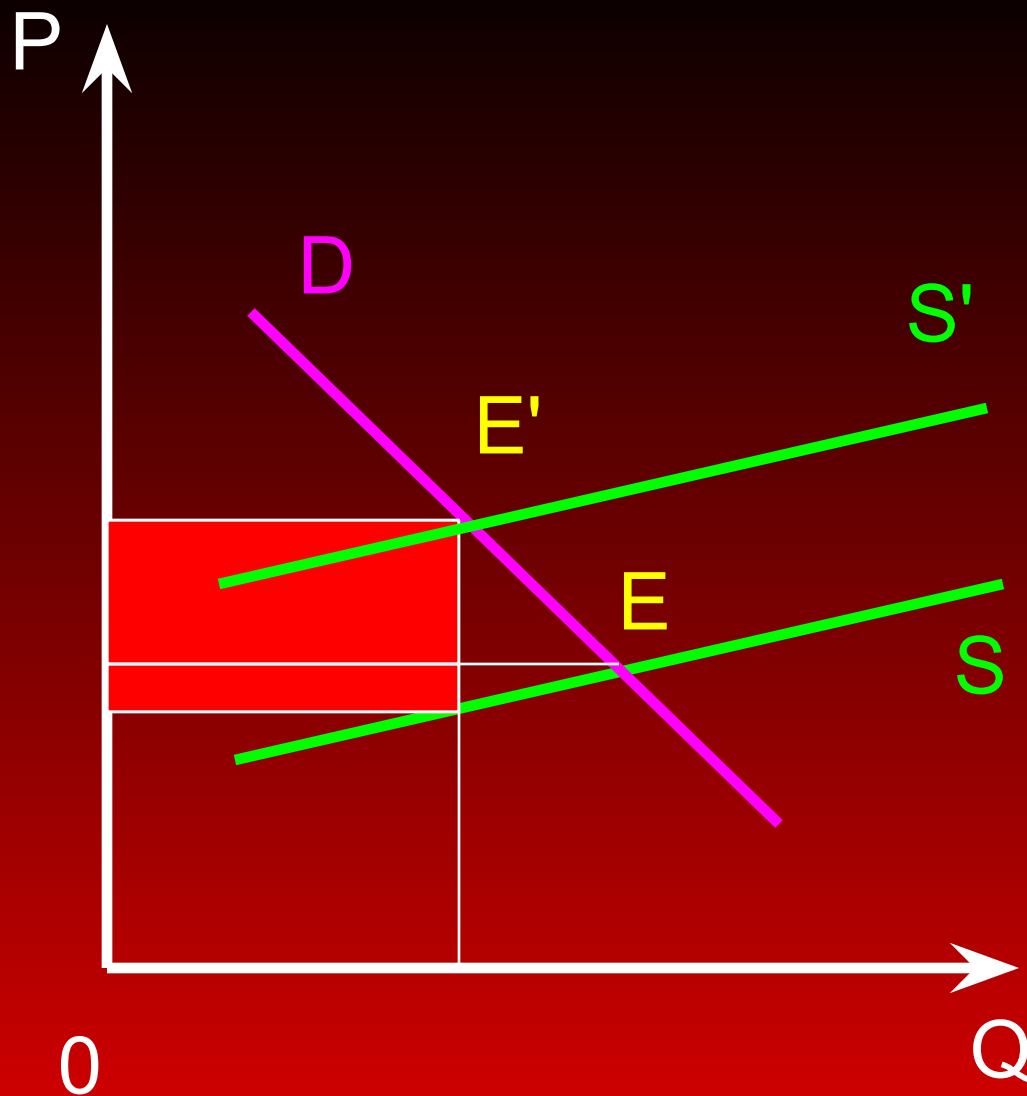
**В случае
неэластичного
спроса
большая часть
налога
выплачивается
потребителем.**



Подобное явление легко объяснить, так как в случае **эластичного спроса** потребители при росте цены на данный товар будут стремиться переключить свой спрос на товары-субституты.

В случае **неэластичного спроса** это будет сделать гораздо труднее.

Наоборот,
если
предложение
эластично,
большая
часть налога
падает на
потребителей.



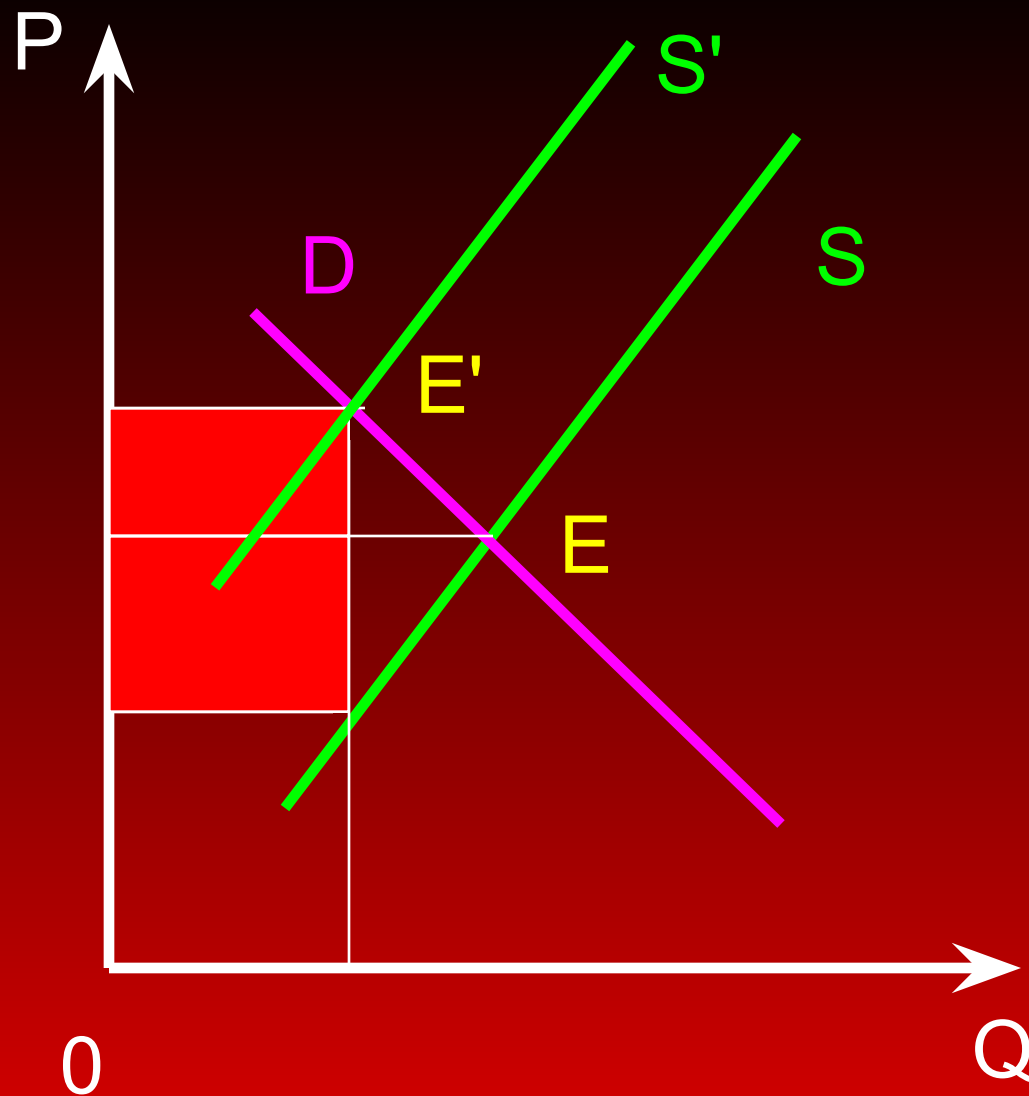
Назад

Далее

Начало

Выход

Если же предложение неэластично, то большая часть налога падает на производителей:



Это можно объяснить так:

Эластичность предложения
означает, что производители без
труда смогут переключить свои
ресурсы на производство какого-
либо другого товара или услуги.

В случае неэластичного предложения перераспределение ресурсов происходит медленнее и с большим трудом, поэтому больше всего от налога пострадают производители.