

**Механизм функционирования
рынка: спрос, предложение,
рыночное равновесие**

План:

- 1. Спрос: закон и кривая спроса. Неценовые детерминанты спроса.
- 2. Предложение: закон и кривая предложения. Неценовые детерминанты предложения.
- 3. Рыночное равновесие
- 4. Эластичность спроса и предложения




1. Спрос: закон и кривая спроса. Неценовые детерминанты спроса.

Спрос – желание потребителей приобрести определенные товары и услуги за определенную цену.

Величина спроса – количество продукта, которое потребители готовы купить по определенной цене в течении определенного периода времени.



- 
-
- **Закон спроса гласит:** при прочих равных условиях величина спроса будет больше при низких ценах и меньше при **ВЫСОКИХ**

 - Таким образом, между ценой и величиной спроса существует отрицательная, или обратная, связь.

Аргументы достоверности закона спроса:

- ✓ Здравый смысл и рассуждение;
- ✓ эффект дохода , когда снижение цены на товар экономит часть бюджета покупателя;
- ✓ эффект замещения взаимозаменяемых товаров;
- ✓ Принцип убывания предельной полезности.

Эффект дохода

- — воздействие, оказываемое на структуру спроса потребителя за счет изменения его реального дохода, вызванного изменением цены блага.
- Суть этого эффекта заключается в том, что при снижении цены на какое-либо благо человек может купить этого блага больше, не отказывая себе в приобретении других благ.

Эффект замещения

- — изменение структуры потребительского спроса в результате изменения цены одного из благ, входящих в потребительский набор.
- Суть этого эффекта сводится к тому, что потребитель при росте цен одного блага переориентируется на другое благо с похожими потребительскими свойствами, но с неизменной ценой. Иными словами, потребители склонны замещать более дорогие блага более дешевыми.

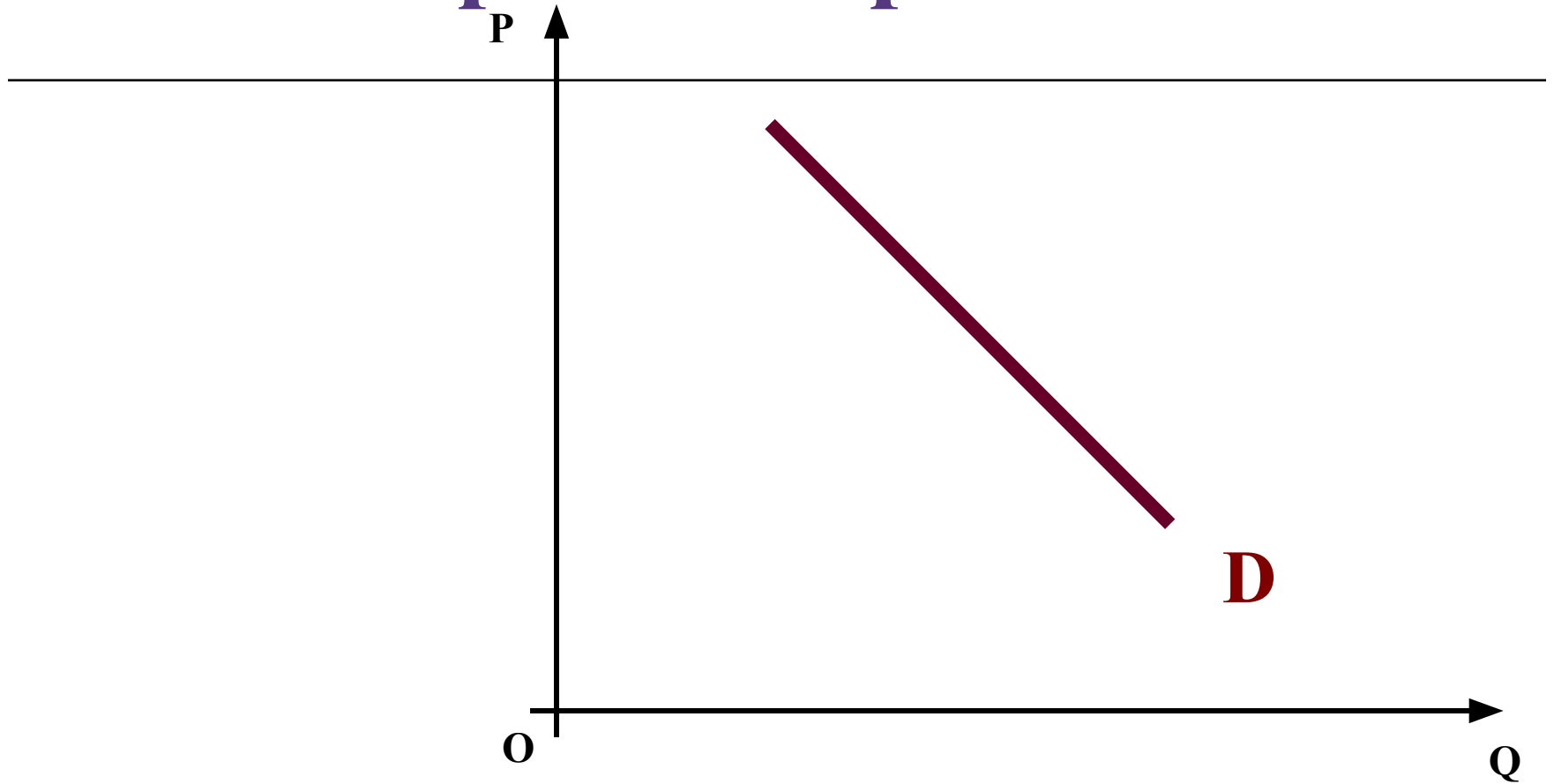
Кривая спроса

Кривая спроса – это кривая, точки которой показывают, по каким ценам в течение определенного времени покупатели могли бы приобрести различные количества товара.

Кривая спроса позволяет ответить на два вопроса:

- 1) какова будет величина спроса при различных уровнях цен;
- 2) как изменится величина спроса при некотором изменении цены?

Кривая спроса



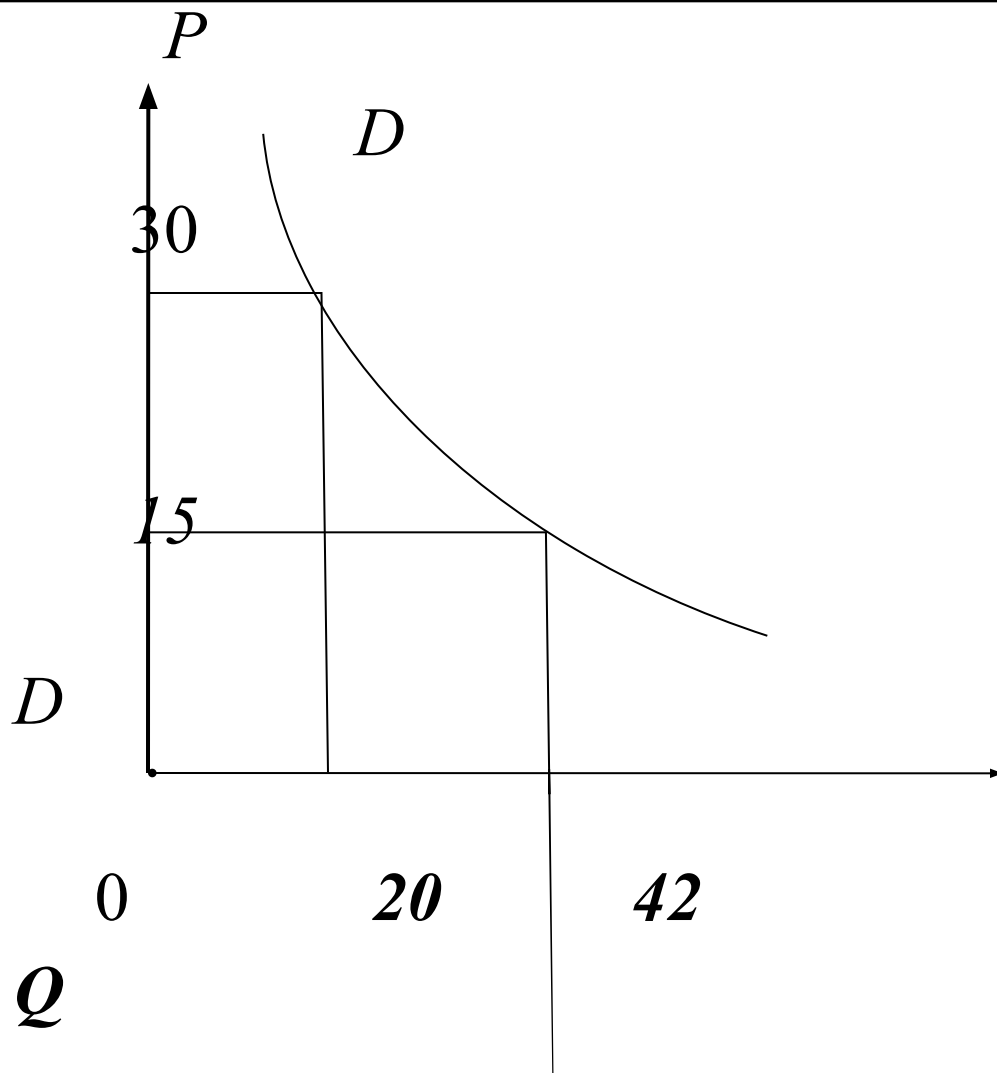
D (Demand) - спрос

Зависимость величины спроса от цены товара.


Цена (P) , р.


**Величина спроса (Q_d),
шт.**

| | |
|----|----|
| 10 | 50 |
| 15 | 42 |
| 20 | 32 |
| 25 | 25 |
| 30 | 20 |
| 35 | 15 |
| 40 | 10 |



Кривая спроса показывает, что повышение цены понижает величину спроса. Например, если цена повысится с 15р. за штуку до 30р., то величина спроса уменьшится с 42 до 20 штук.

- 
-
- Изменение величины спроса под влиянием цены означает **передвижение** на кривой спроса с одной точки на другую точку, то есть переход от одной комбинации «цена-количество продукта» к другой комбинации.



Кроме цены существует целый ряд факторов, влияющих на уровень спроса. Под влиянием этих факторов кривая спроса может изменять свое положение на графике, смещаясь влево или вправо. Данное явление называется **изменением спроса.**

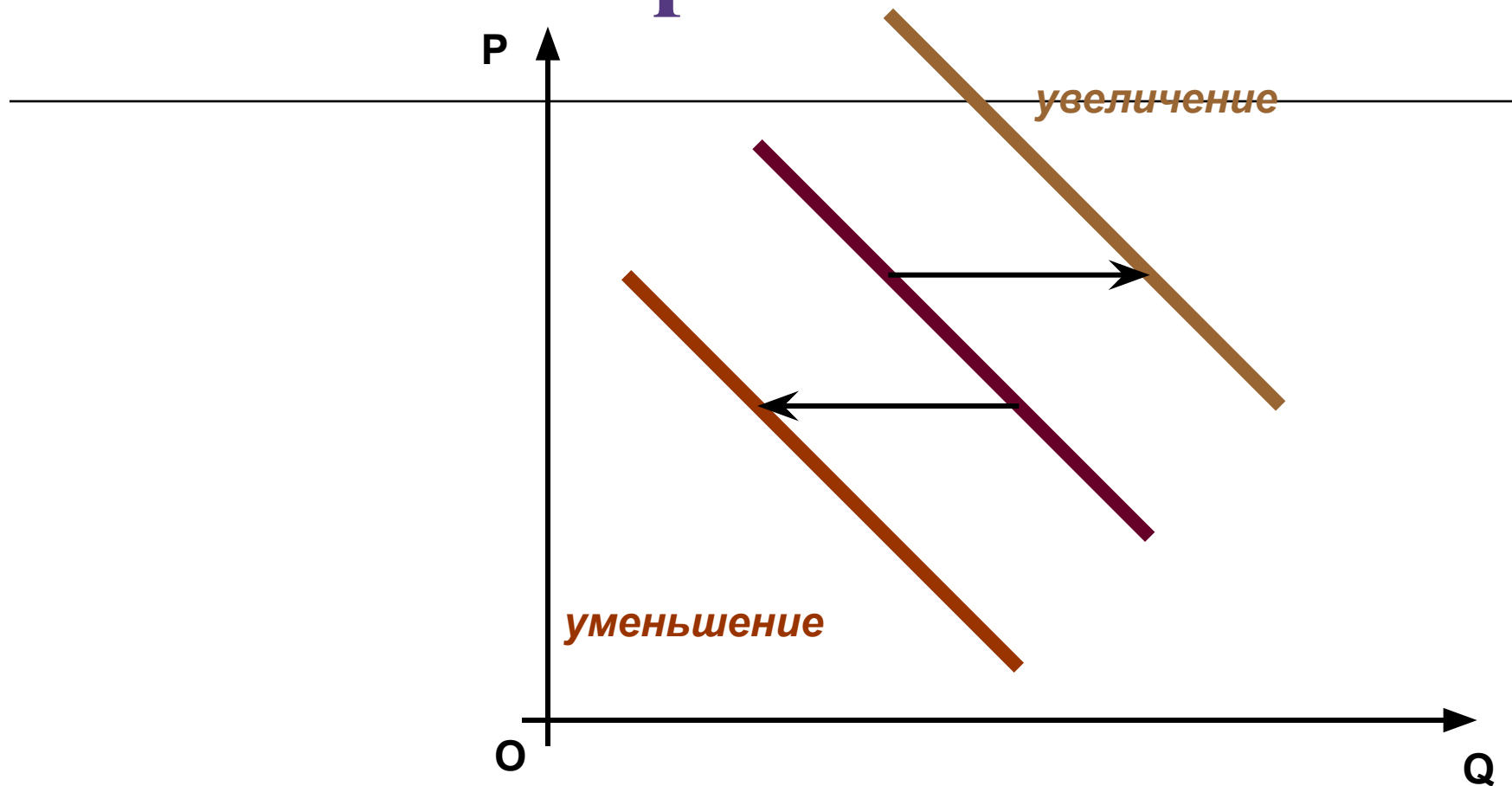
Увеличение спроса сдвигает кривую **вправо вверх** и означает, что при тех же ценах величина спроса будет выше, и наоборот **снижение спроса** сдвигает кривую **влево вниз.**

Неценовые факторы спроса:

- Потребительские вкусы
- Число покупателей на рынке
- Сопряженные товары (цены на взаимозаменяемые и взаимодополняющие товары)
- Доходы потребителей
- Ожидания потребителей относительно будущих изменений цен и доходов







Изменение спроса



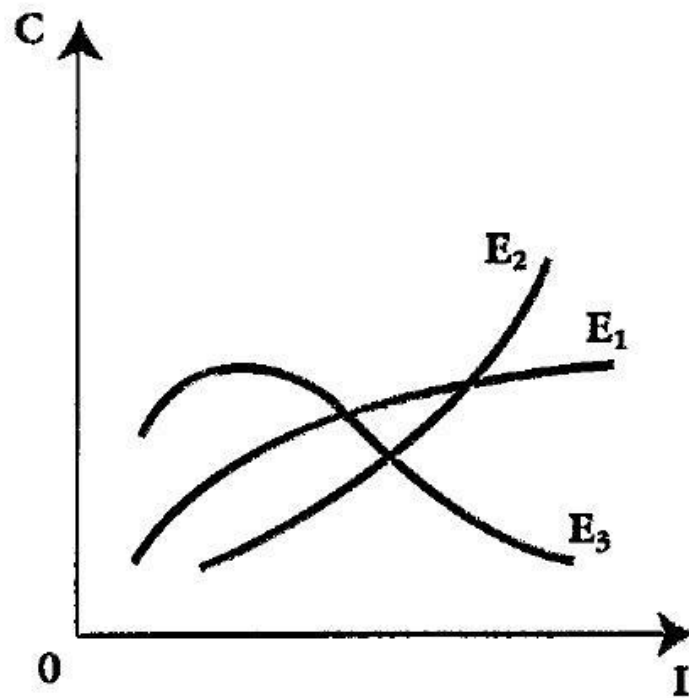
Влияние неценовых факторов

Доход, как фактор влияет сложнее.

- В отношении большинства товаров повышение дохода ведет к росту спроса на более качественные товары.
- По реакции потребителя на изменение дохода товары делятся на:
 -  «нормальные товары» (спрос увеличивается с ростом дохода);
 -  товары первой необходимости (темпы роста спроса меньше темпа роста доходов);
 -  предметы роскоши (темп роста спроса больше темпа роста доходов);
 -  товары низшего качества (спрос снижается с ростом доходов).

Кривые Энгеля:

- Характеризуют зависимость между доходом и количеством приобретенных благ




-
- На оси абсцисс откладывается уровень дохода потребителя, а на оси ординат — расходы на потребление данного блага.
 - На графике показан примерный вид кривых Энгеля:
 - E1 — кривая для нормальных товаров;
 - E2 — кривая для предметов роскоши;
 - E3 — кривая для низкокачественных товаров.

2. Предложение: закон и кривая предложения. Неценовые детерминанты предложения.

Предложение – желание производителей произвести и продать определенные товары и услуги за определенную цену.

Величина предложения – количество товара, которое предъявляется к продаже по какой либо определенной цене в течении определенного периода времени





Закон предложения – повышение цен ведет к росту величины предложения.

ИЛИ

Закон предложения состоит в том, что повышение цен обычно ведет к увеличению величины предложения, а снижение цен - к ее уменьшению

Таким образом, наблюдается прямая связь.

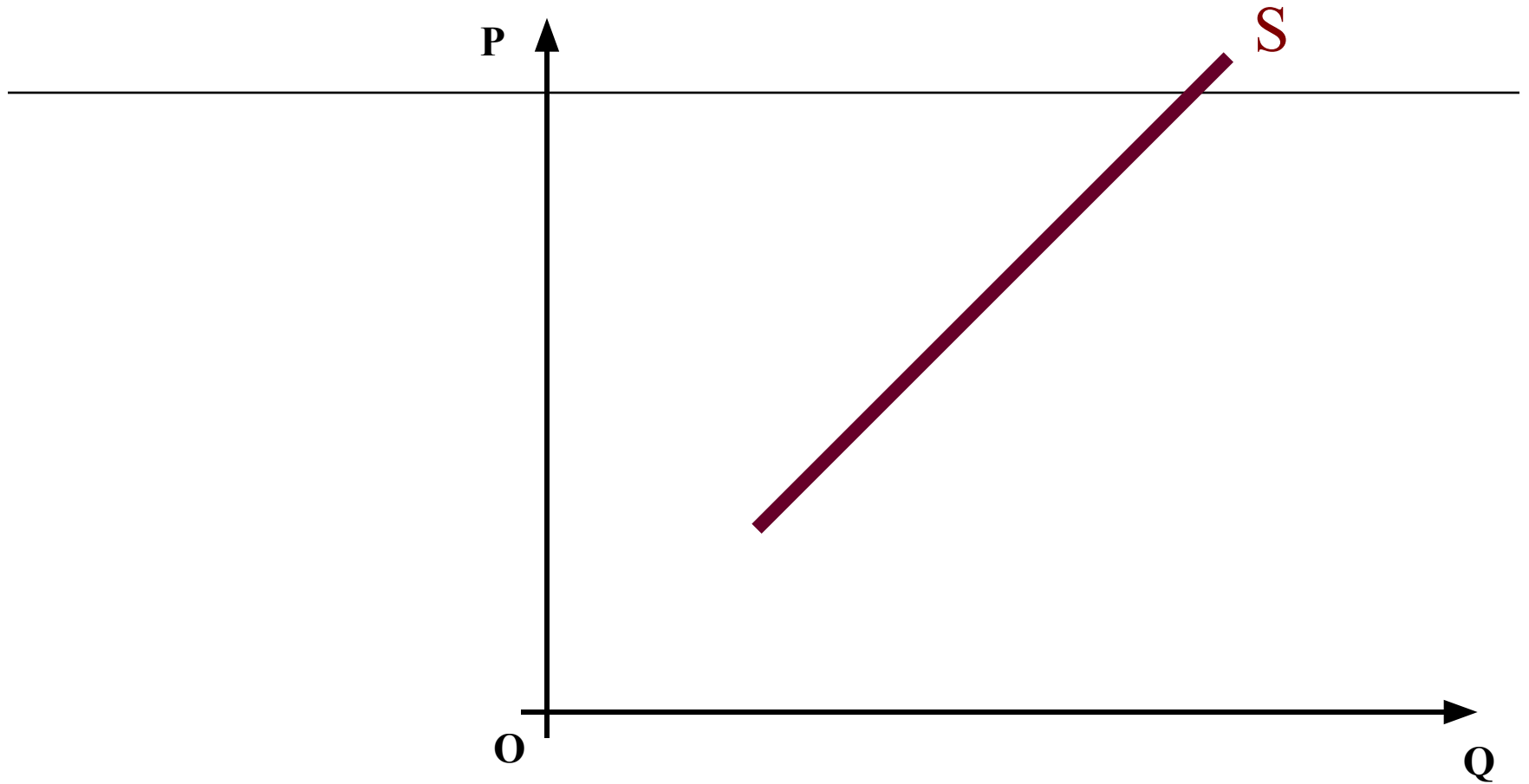
-
- В экономической теории большое место занимает **закон Сэя** (предложен французским экономистом нач.19 века Жаном-Батистом Сэем) **«предложение порождает адекватный спрос»**

Кривая предложения

Кривая предложения – кривая, показывающая количество товара или услуги, которые продавцы предлагают к продаже по разным ценам в течение определенного периода времени.

Каждая точка на кривой – величина предложения данного товара при определенном уровне цены.

Кривая предложения



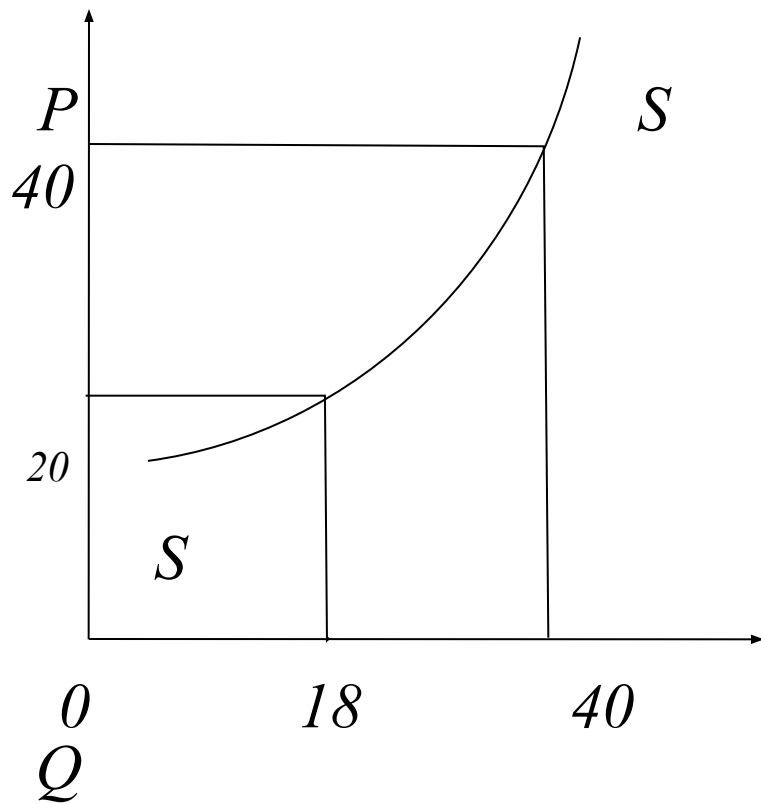
S (Supply) - предложение

Зависимость величины предложения от цены.


Цена (P), р.

**Количество
произведённого
продукта (Q_s), шт.**

| | |
|----|----|
| 10 | 2 |
| 15 | 9 |
| 20 | 18 |
| 25 | 25 |
| 30 | 31 |
| 35 | 37 |
| 40 | 40 |



Кривая предложения показывает, что рост цены сопровождается ростом величины предложения. Например, при повышении цены с 20р. за штуку до 40р. , то величина предложения увеличится с 18 до 40 штук.

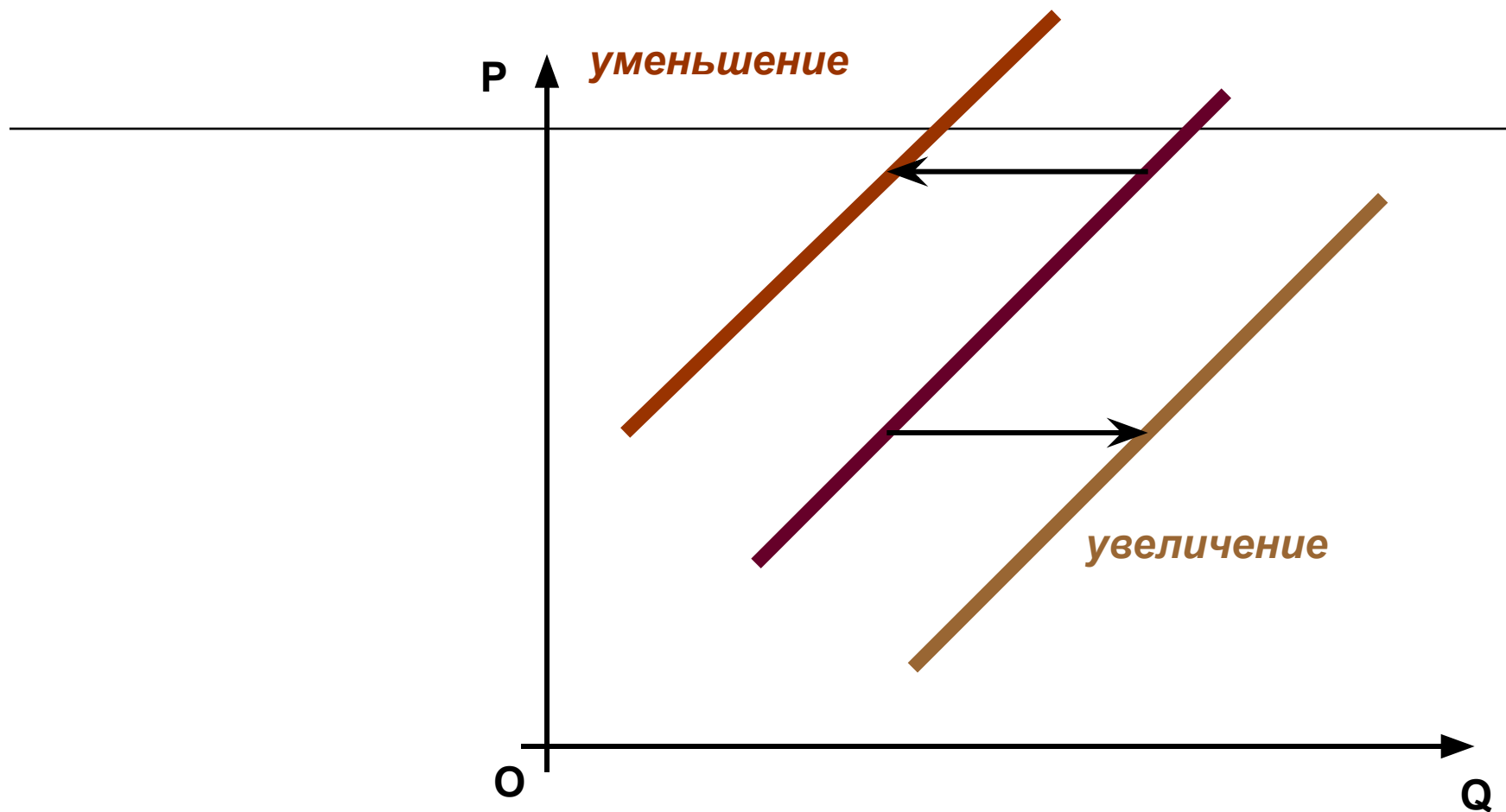
- 
- Предложение подвержено воздействию ряда неценовых факторов, смещающих на графике кривую предложения.

 - Увеличение предложения сдвигает кривую вправо вниз, уменьшение предложения – влево вверх.
 - Данное явление называется **изменением предложения**.

Неценовые факторы предложения:

- цены на производственные ресурсы
- технология
- налоги и дотации государства
- число продавцов на рынке
- цены на другие товары
- ожидаемые в будущем изменения цен на данный товар

Изменение предложения



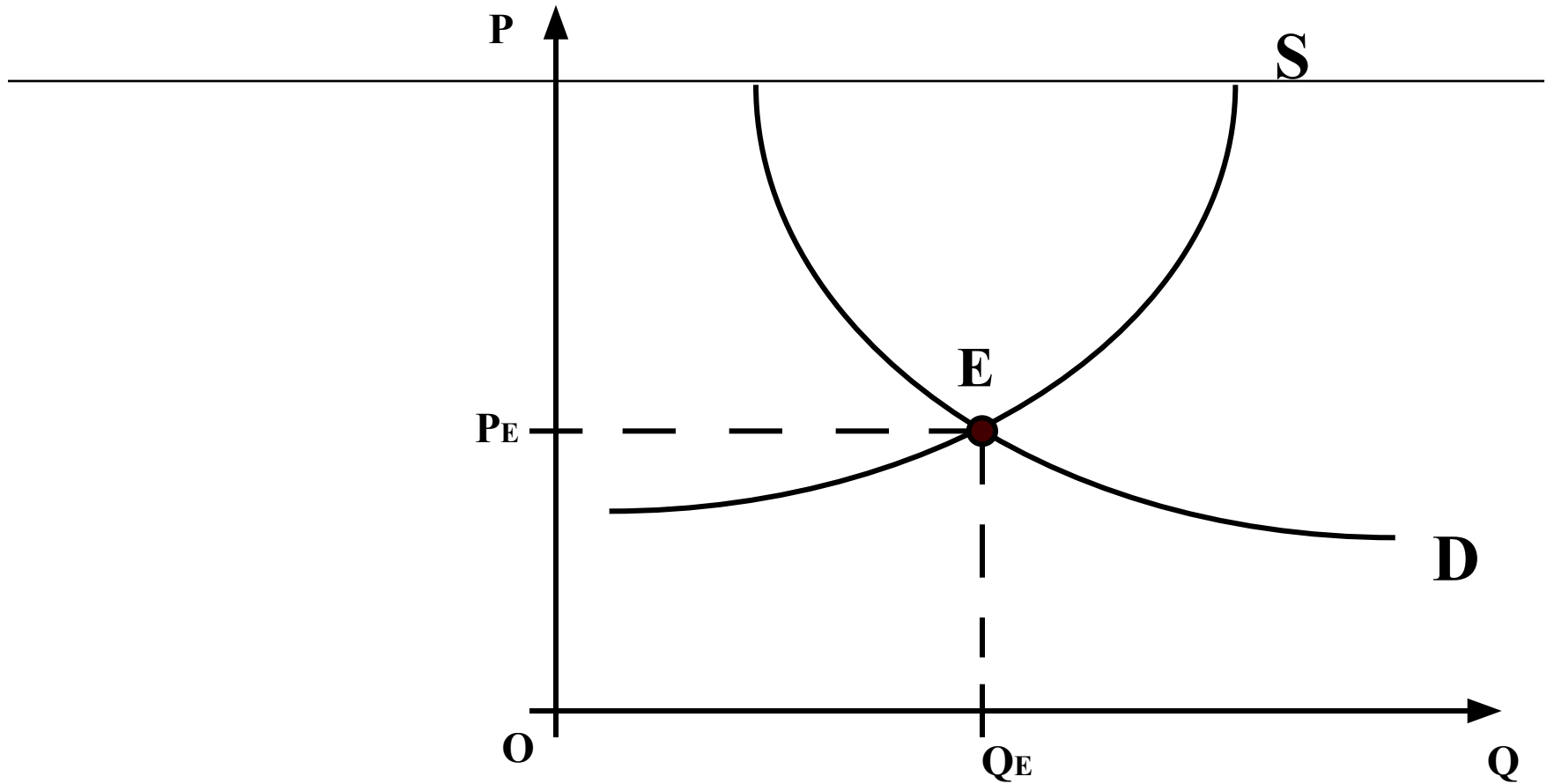
Влияние неценовых факторов

3. Рыночное равновесие

Когда изучены спрос и предложение, соединяем эти величины и рассматриваем их влияние друг на друга и достижение рыночного равновесия.

Рыночное равновесие - это такое состояние рынка, когда спрос и предложение уравниваются с помощью равновесной цены. *(это компромисс между продавцами и покупателями)*

Равновесие на рынке.



E – точка
равновесия

P_E – равновесная
цена

Q_E – равновесное
количество

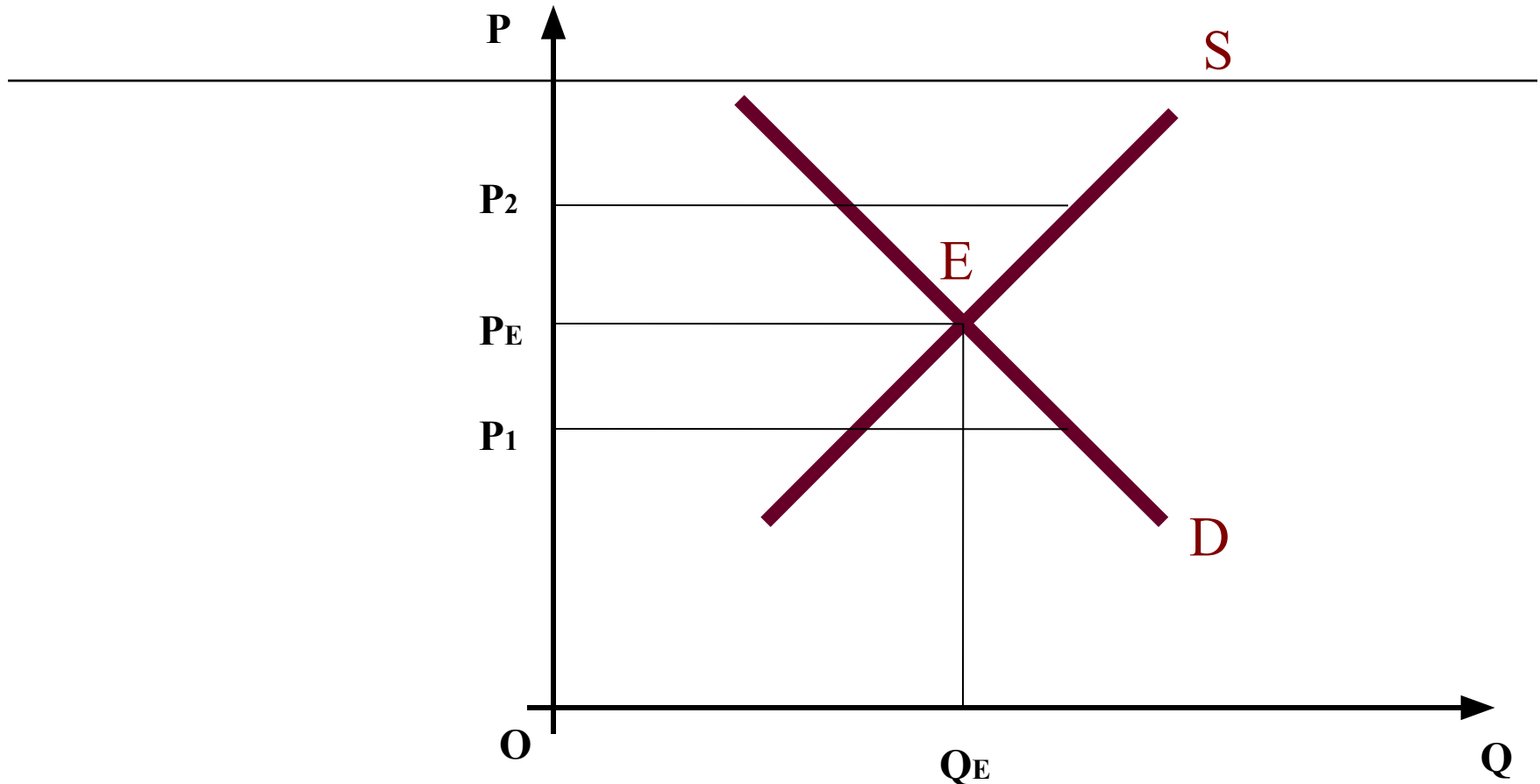
Равновесная цена -

точка, в которой интересы покупателя
и продавца совпадают ($S=D$)

Функции равновесной цены

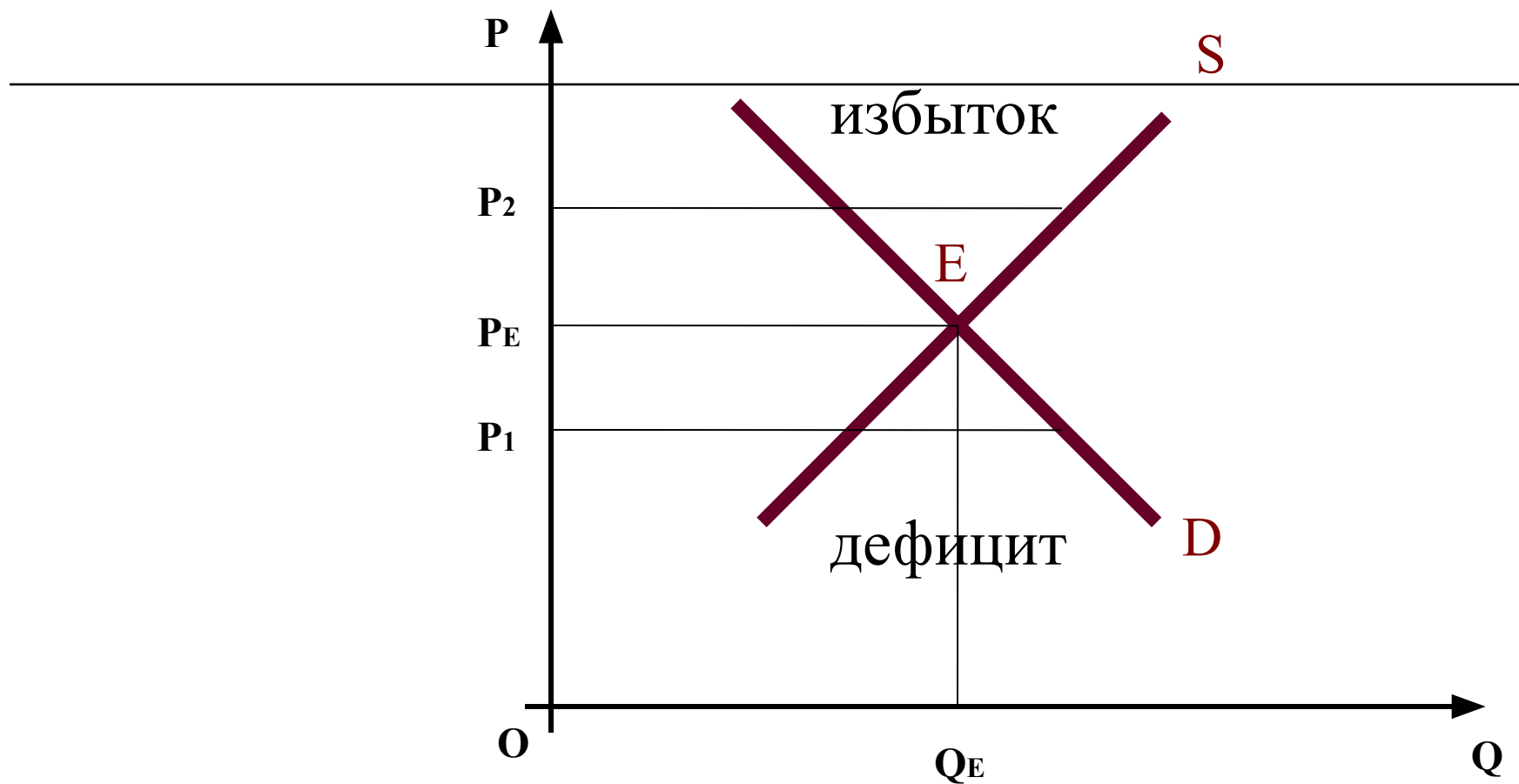
- *Информационная* – ее величина служит ориентиром для всех субъектов экономики.
- *Нормирующая* – она нормирует распределение товаров, давая сигнал потребителю о том, доступен ли ему данный товар и на какой объем потребления он может рассчитывать при данном уровне дохода. Одновременно она воздействует на производителя, показывая, сможет ли он окупить затраты или ему следует воздержаться от производства товара.
- *Стимулирующая* – она вынуждает производителя расширять или сокращать производство, менять технологию, изменять ассортимент.

Рыночное равновесие постоянно нарушается



Точка P_1 – цена ниже равновесной, $Q_D > Q_S$ – на рынке дефицит.
Точка P_2 – цена выше равновесной, $Q_S > Q_D$ – на рынке избыток.

Дефицит и избыток товаров на рынке.



Дефицит - ситуация на рынке, когда покупатели при существующем уровне цены готовы купить больший объем товаров, чем продавцы при такой цене согласны предложить к продаже.



Избыток (затоваривание) - ситуация, возникающая на рынке, когда при существующем уровне цены продавцы предлагают к продаже больший объем товаров, чем покупатели готовы купить при такой цене.



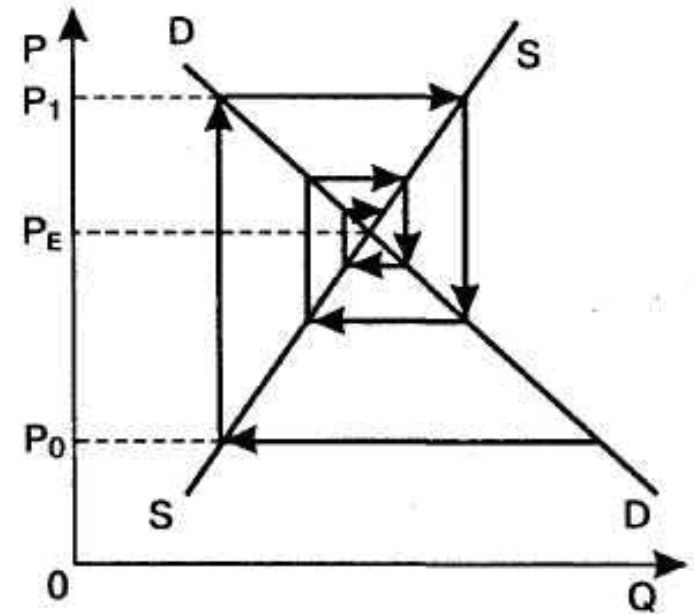
-
- Ситуация дефицита или затоваривания не может продолжаться длительное время. (под влиянием конкуренции в условиях стабильных цен она устанавливается на уровне равновесной).
 - Способность рынка вновь возвратиться к равновесию под влиянием своих внутренних сил называется **стабильностью равновесия.**


Следует различать:

- Частичное равновесие – это ситуация, когда ограниченное количество имеющегося в обществе данного товара распределено между возможными его потребителями.
- Общее равновесие – это ситуация когда целая система взаимосвязанных цен в определенный момент оказывается в равновесии.

Анализ устойчивого рыночного равновесия исследуется с помощью «паутинообразной модели»

- Паутинообразная модель – это модель отображающая рыночную ситуацию, при которой объем спроса определяется исходя из цены текущего периода, а объем предложения – на основе цены предыдущего периода.



- 
-
- Равновесная цена может изменяться под влиянием таких факторов как:
 - - налогообложение;
 - - контроль над ценами.

Выделяют следующие категории:

- Потребительский излишек – чистая совокупная выгода, которую получают все потребители от приобретения товара.
- Излишек производителя – чистая совокупная выгода, которую получают все производители от продажи товара.
- Для каждой единицы товара данный излишек представляет собой разницу между рыночной ценой, получаемой производителем, и предельными издержками при ее выпуске.
- Общественный излишек (излишек общества) – сумма излишка потребителя и излишка производителя.

-
- **«Правило короткого плеча»** - если рыночная цена отличается от равновесной, то рыночная активность – общее количество реализованных благ – определяется под влиянием двух величин – потенциально возможного спроса по этой цене и максимально возможного предложения.

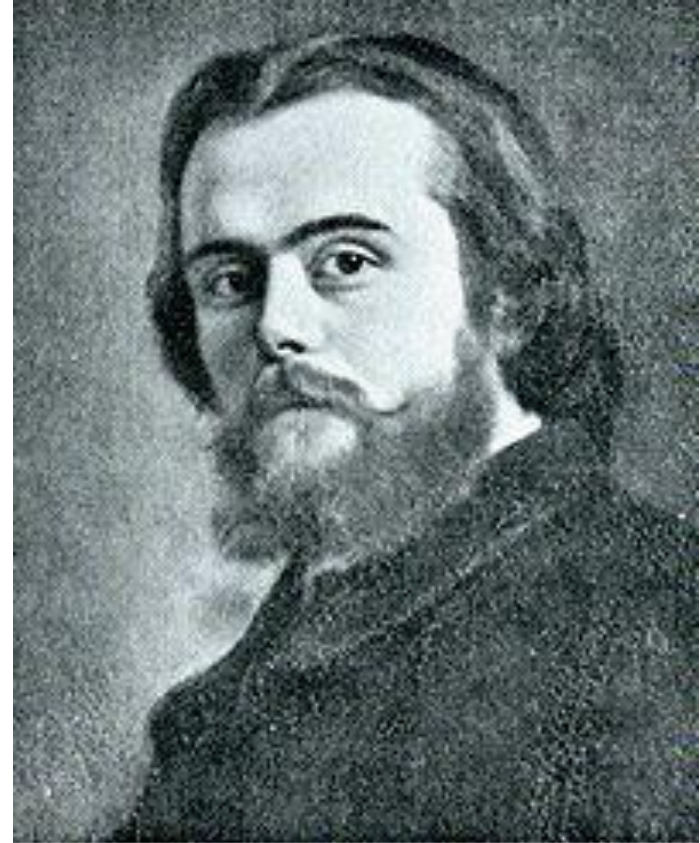
График рыночного равновесия называют
«ножницами Маршалла»



Альфред Маршалл

Впервые ввел наиболее общие критерии рыночного равновесия: спрос равен предложению

- **Леон Вальрас** (1834-1910)
Франко-швейцарский экономист,
основатель
математического
направления
экономического
анализа.



-
- **Условие равновесия по Маршаллу** представляется собой равенство цены спроса цене предложения: $P_d(Q) = P_s(Q)$
 - **Условие равновесия по Вальрасу**, это равенство величины спроса величине предложения: $Q_d(P) = Q_s(P)$

Самостоятельно:

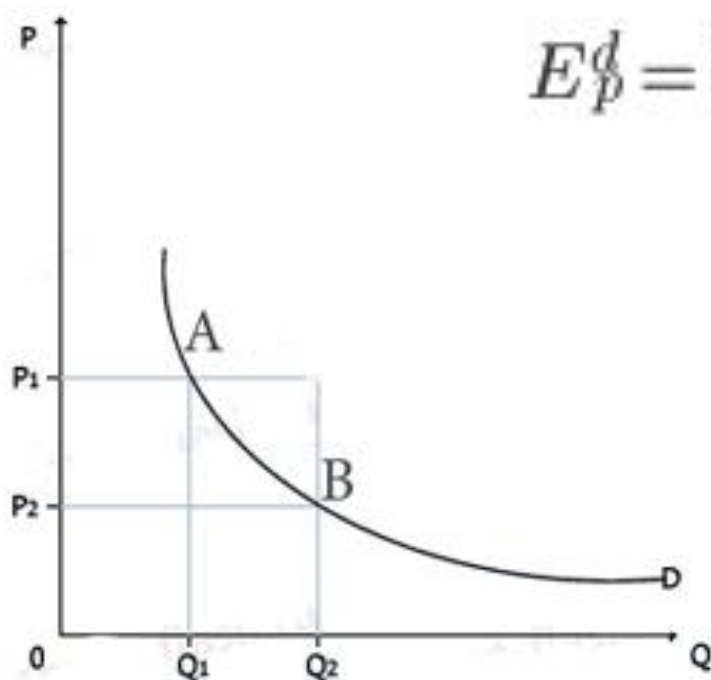
- **Равновесие по Маршаллу**
- **Равновесие по Вальрасу**
- Современная экономическая теория оперирует функциями спроса и предложения по Вальрасу, то есть прямыми функциями, а их графики изображаются по Маршаллу. Между тем, двойственность в подходах практически не оказывает влияние на результаты анализа спроса и предложения.

4. Эластичность спроса и предложения

- Эластичность – способность одной переменной реагировать на изменение другой переменной
- Впервые термин "эластичность" был использован и применен в научном анализе известным ученым XVII в., физиком и химиком **Робертом Бойлем** (1626-1691) при изучении свойств газов (знаменитый закон Бойля-Мариотта).
- Экономическое определение эластичности было впервые дано **Альфредом Маршаллом** в 1885 г. Известный английский ученый не изобретает это понятие, но используя достижения английских классиков (Адама Смита и Давида Рикардо) и математической школы в экономической теории, дает определение коэффициента ценовой эластичности спроса.

Методы подсчета коэффициента эластичности

- **Эластичность по дуге** (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.



$$E_p^d = \left(\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \right) : \left(\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2} \right) = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

- P_1 — начальная цена
- P_2 — новая цена
- Q_1 — первоначальный объем
- Q_2 — новый объем

Использование формулы дуговой эластичности дает лишь приблизительное значение эластичности, и погрешность будет тем больше, чем более выпуклой будет дуга АВ.

-
- **Эластичность в точке** (точечная эластичность) — используется в том случае, когда задана функция спроса (предложения) и исходный уровень цены и величины спроса (или предложения). Данная формула характеризует относительное изменение объема спроса (или предложения) при бесконечно малом изменении цены (или какого-либо другого параметра).

$$E = Q'(P) * \frac{P}{Q(P)}$$

где:

- $Q'(P)$ — производная функции спроса (или предложения) по цене;
- P — рыночная цена;
- $Q(P)$ — величина спроса (или предложения) при данной цене

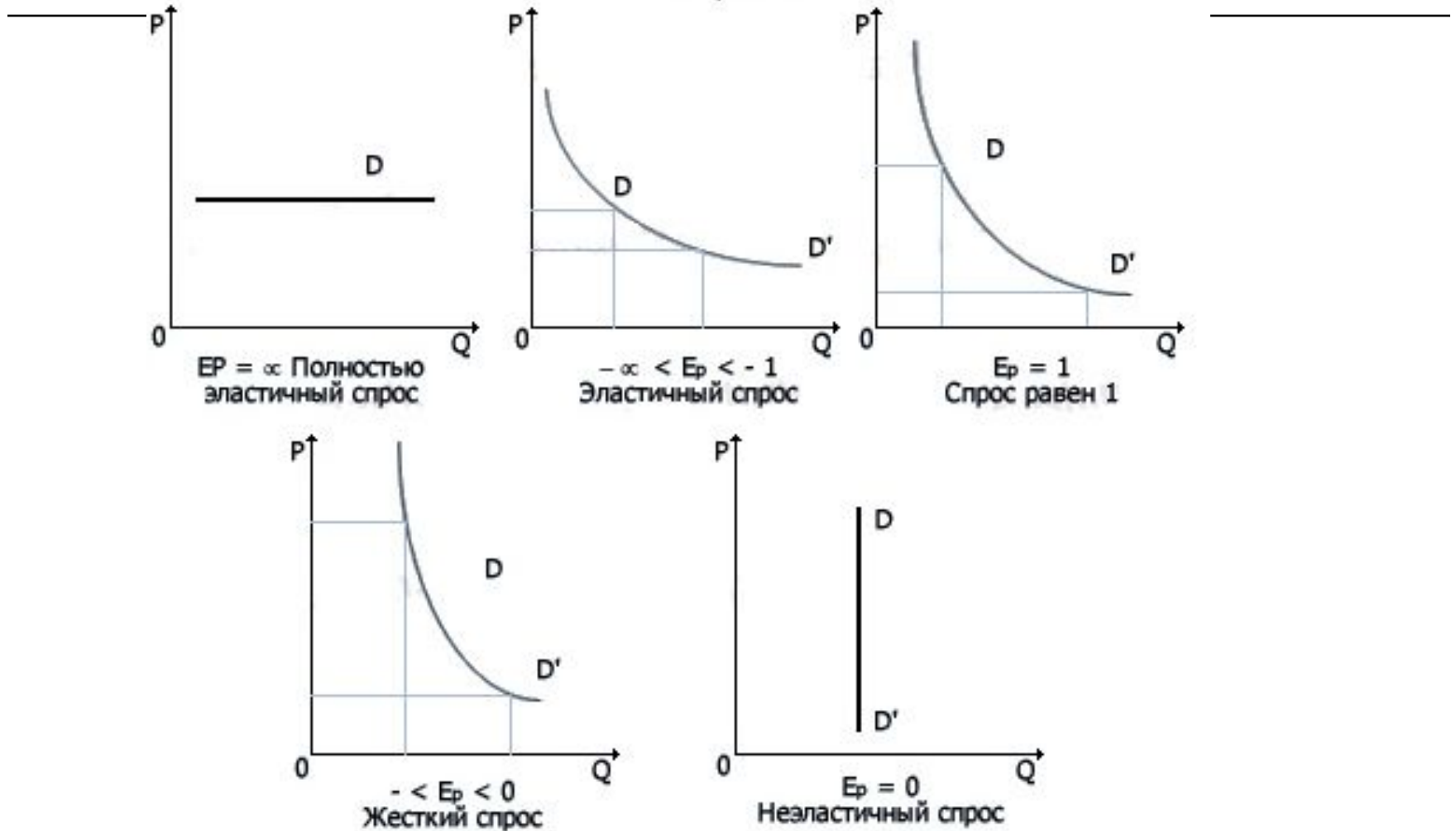


Эластичность спроса

Виды эластичности спроса:

- Эластичность спроса по цене;
- Эластичность спроса по доходу;
- Перекрестная эластичность спроса.

Эластичность спроса по цене показывает, на сколько процентов изменится величина спроса при изменении цены на 1 %.



На эластичность спроса по цене влияют следующие факторы:

- Наличие товаров-конкурентов или товаров-заменителей (чем их больше, тем больше возможность найти замену подорожавшему товару, то есть выше эластичность);
- Незаметное для покупателя изменение уровня цен;
- Консерватизм покупателей во вкусах;
- Фактор времени (чем больше у потребителя времени на выбор товара и обдумывание — тем выше эластичность);
- Удельный вес товара в расходах потребителя (чем больше доля цены товара в расходах потребителя, тем выше эластичность).

К товарам с эластичным спросом относят:

- предметы роскоши;
- товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета;
- легкозаменяемые товары.

К товарам с неэластичным спросом относят:

- предметы первой необходимости;
- труднозаменяемые товары;
- товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета.

Эластичность спроса по доходу показывает, на сколько процентов изменится величина спроса при изменении дохода на 1 %.

- Она зависит от следующих факторов:
- Значимость товара для бюджета семьи.
- Является ли товар предметом роскоши или предметом первой необходимости.
- Консерватизм во вкусах.

Измерив эластичность спроса по доходу, можно определить, относится ли данный товар к категории нормальных или малоценных. Основная масса потребляемых товаров относится к категории нормальных.

| | | |
|-----------------------------------|-----------------|--|
| Нормальное (полноценное) благо | $E_I^D > 0$ | Объём спроса увеличивается при увеличении дохода потребителя. |
| Предмет роскоши | $E_I^D > 1$ | Объём спроса изменяется на больший процент, чем доход. |
| Товар первой необходимости | $0 < E_I^D < 1$ | Объём спроса изменяется на меньший процент, чем доход. То есть при увеличении дохода в определённое число раз, спрос на заданный товар увеличится в меньшее число раз. |
| Неполноценное (низшее) благо | $E_I^D < 0$ | Объём спроса падает, при увеличении дохода потребителя. Примером может служить рынок потребления перловки. |
| Нейтральное благо | $E_I^D = 0$ | Нет прямой зависимости между потреблением этого блага и изменением дохода. |

Отдельно нужно отметить, что и предметы роскоши и товары первой необходимости являются нормальными (полноценными) благами, так как условие $E_I^D > 0$ содержит оба условия, и $E_I^D > 1$ и $0 < E_I^D < 1$.

Перекрёстная эластичность спроса

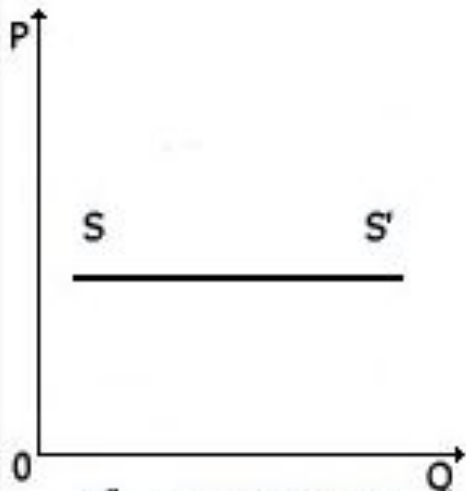
- Это отношение процентного изменения спроса на один товар к процентному изменению цены на какой-либо другой товар.
- Положительное значение величины означает, что эти товары являются взаимозаменяемыми (субституты), отрицательное значение показывает, что они взаимодополняющие (комплементарные блага)

Эластичность предложения

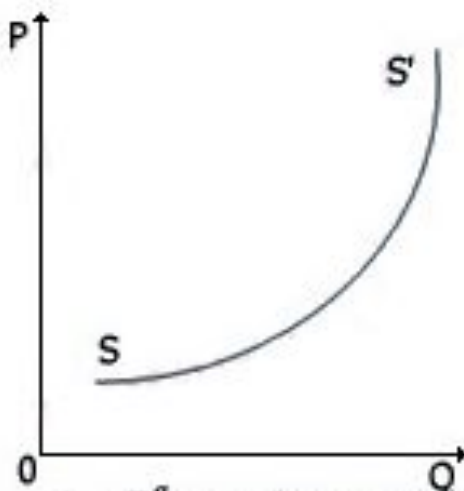
- **Коэффициент ценовой эластичности предложения** показывает степень количественного изменения предложения при изменении цены на 1%.

$$E_p^S = \frac{\Delta S}{\Delta P}$$

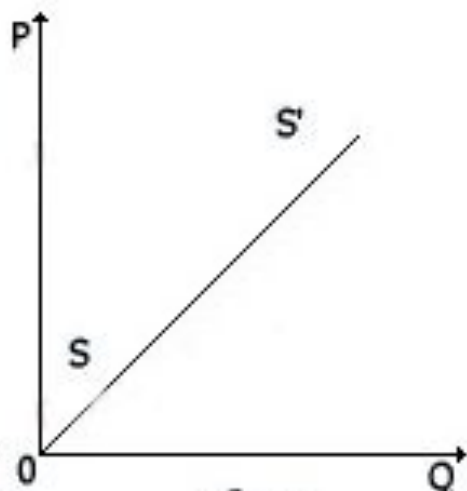
- ΔS — изменение величины предложения;
- ΔP — изменение рыночной цены на товар;



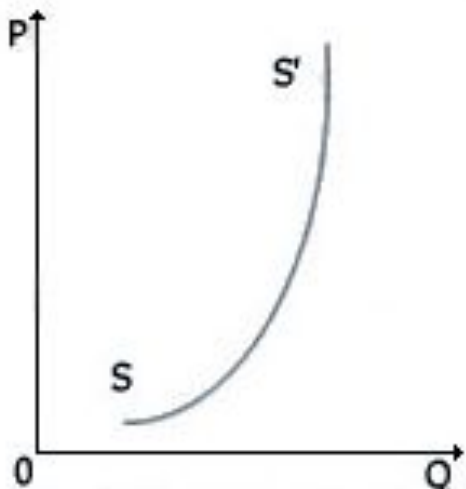
$E^S = \infty$ Полностью эластичное предложение



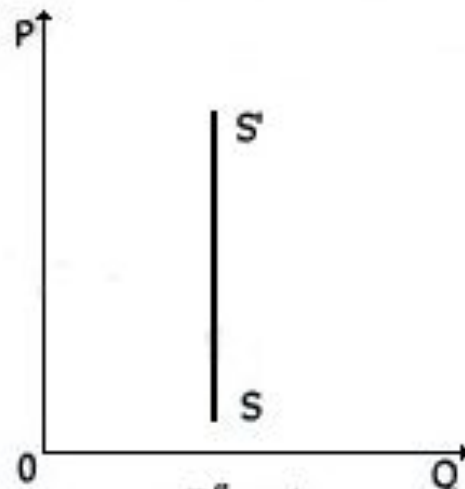
$1 < E^S < \infty$ Относительно эластичное предложение



$E^S = 1$ Эластичность равен 1



$0 < E^S < 1$ Относительно неэластичное предложение



$E^S = 0$ Жесткое предложение

Основными факторами, определяющими эластичность предложения являются:

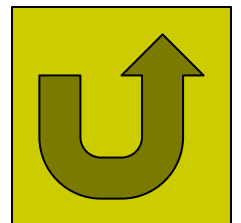
- 1. период времени (мгновенной, краткосрочный, долгосрочный)
для мгновенного периода предложение неэластично;
для краткосрочного периода производить может в определенных пределах адаптировать к изменяющейся цене;
для долгосрочного периода предложение эластично;
- 2. специфика производства (минимальный объем затрат на расширение производства);
- 3. возможности хранения изготовленной продукции;
- 4. максимально возможный объем производства при полной загрузке мощностей.



Проверочный тест

1. **Спрос на товар – это**

- А) количество проданных товаров**
- Б) желание и возможность потребителя приобрести товар или услугу**
- В) потребность покупателей в каком-либо товаре**
- Г) желание человека приобрести товар**



2. Закон предложения утверждает, что:

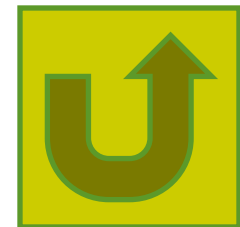
А) при увеличении цены

предложение возрастает и
наоборот

Б) увеличение предложения товара
вызывает снижение цены на товар

В) рост доходов населения вызовет
увеличение предложения

Г) при прочих равных условиях рост
цены на товар вызовет увеличение
объема



3. Если спрос падает, куда сдвигается кривая спроса?

А) вниз и влево

Б) по вращению часовой стрелки

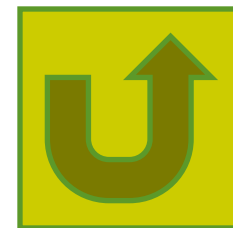
В) вверх и вправо

Г) против вращения часовой стрелки



4. На какой товар эластичность спроса по цене выше:

- А) роскошные автомобили «Роллс-ройс»**
- Б) ржаной хлеб**
- В) молоко**
- Г) соль**



5. Что случится с кривой предложения масла, если цена масла снизится в 2 раза?

- А) кривая сместится вправо вниз**
- Б) кривая сместится влево вверх**
- В) кривая предложения не изменит своего положения**
- Г) ничто из вышеперечисленного не подходит**



**6. Если два товара
взаимозаменяемы, то рост цены
на первый, вызовет:**

- А) падение спроса на второй товар
- Б) рост спроса на второй товар
- В) рост предложения второго товара
- Г) падение предложения второго
товара

