

**ЛЕКЦИЯ 3**  
**ТЕОРИЯ РЫНОЧНОГО**  
**ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ.**  
**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ**

# Основные вопросы

1. Спрос: сущность и основные характеристики
2. Предложение: сущность и основные характеристики
3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие
4. Экономическая эластичность
5. Методы госрегулирования цен

# **1. Спрос: сущность и основные характеристики**

# ПОНЯТИЕ И ВИДЫ СПРОСА

**Спрос** – это количество товара или услуги, которое потребители готовы купить при различных уровнях цен, за определенный промежуток времени (месяц, год) в конкретном месте (страна, город, локальный рынок).

□ **Индивидуальный спрос** – это спрос конкретного потребителя на определенный товар.

□ **Рыночный спрос** – это спрос группы потребителей на определенный товар, равный сумме спросов индивидуальных потребителей на этот товар.

□ **Совокупный спрос** – это спрос всех потребителей на все созданные в обществе блага.

# Функция спроса

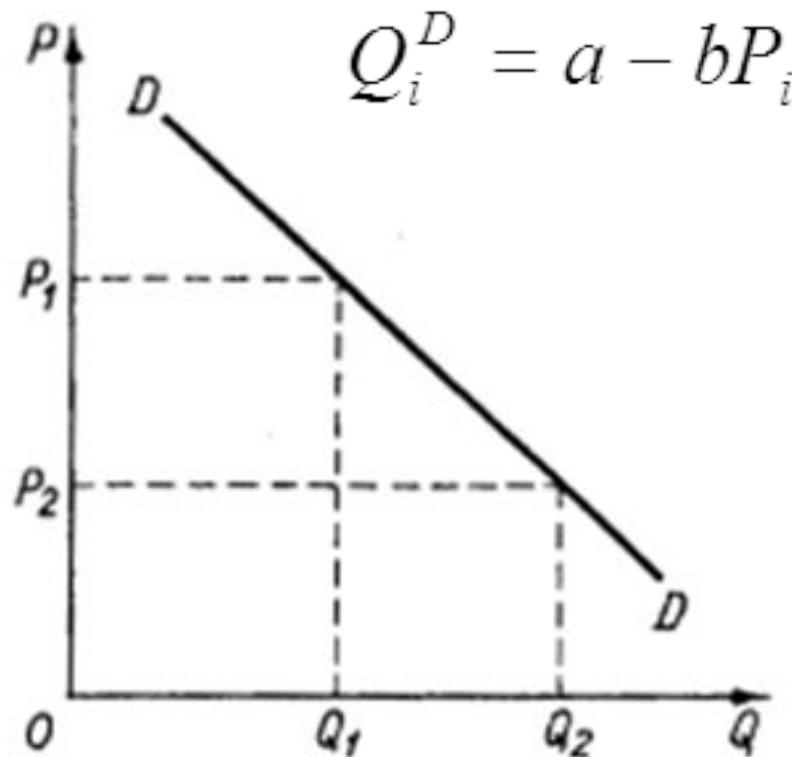
Зависимость объема спроса на  $i$ -ый товар от цены называют **функцией спроса**:

$$Q_i^D = Q_i^D(P_i)$$

Функция спроса от цены может быть представлена одним из трех способов:

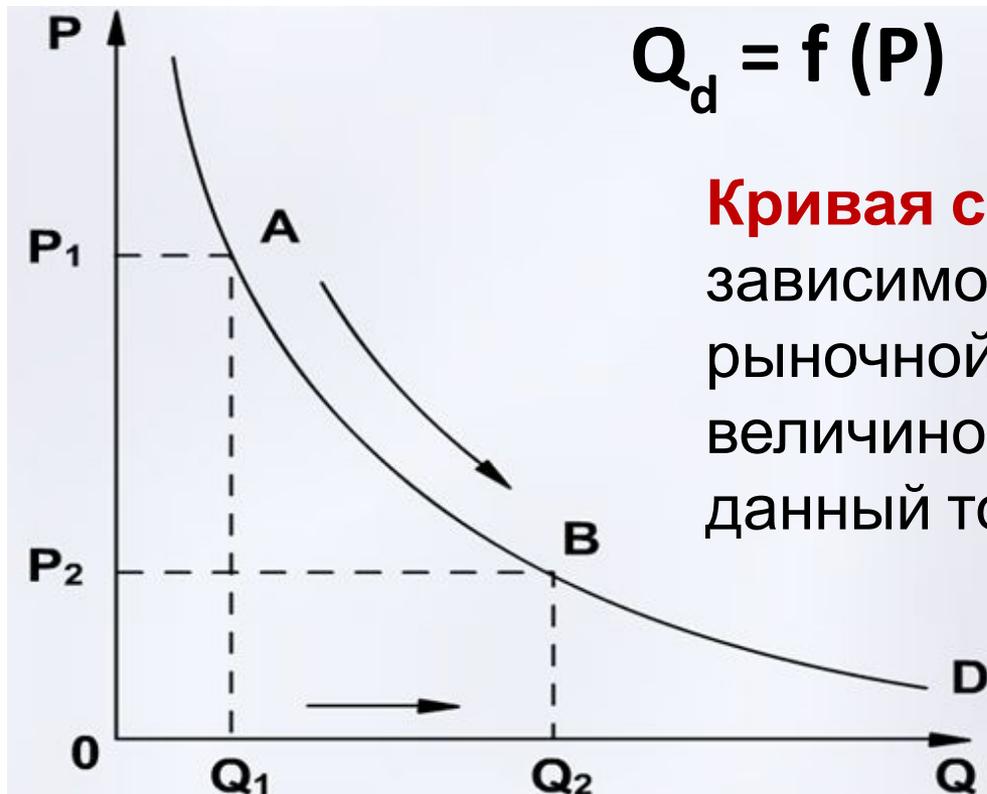
- 1) табличным;
- 2) аналитическим;
- 3) графическим.

# Функция спроса: ЛИНЕЙНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ



Линия спроса

# КРИВАЯ СПРОСА



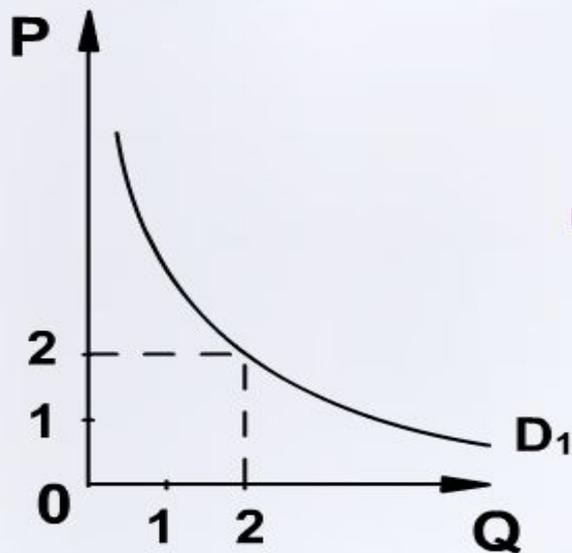
**Закон спроса:** при прочих равных условиях снижение цены приводит к возрастанию величины спроса, повышение – к уменьшению величины спроса.

**Между ценой и величиной спроса обратная зависимость.**

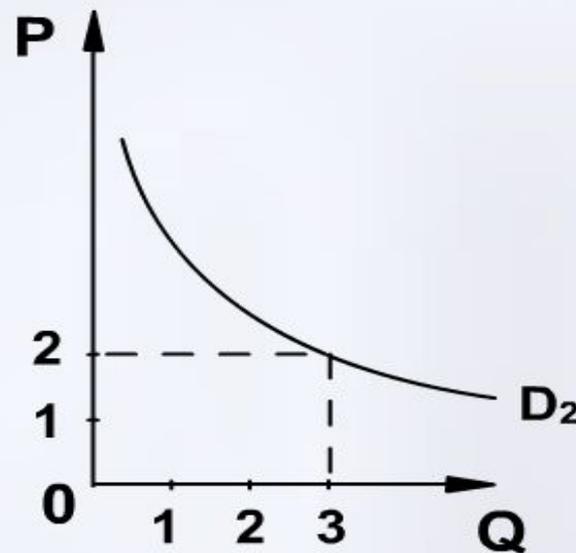
# Причины отрицательного наклона функции спроса

- 1. Закон убывающей предельной полезности** – каждая дополнительная единица продукта по мере потребления приносит потребителю все меньшее удовлетворение. Готовность продолжать покупки товара возникает только при снижении цены на него.
- 2. Эффект дохода** – желание потребителя приобрести больше данного продукта при снижении его цены, не уменьшая при этом объема приобретаемых других товаров.
- 3. Эффект замещения** – готовность потребителя при снижении цены товара отдать предпочтение именно этому товару по сравнению с другими более дорогими.

# Рыночный спрос

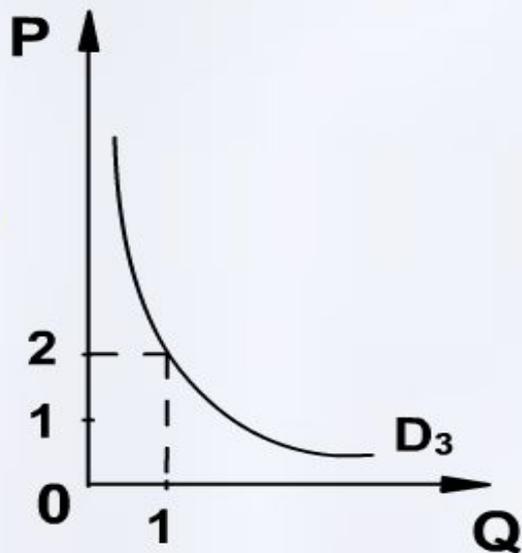


+

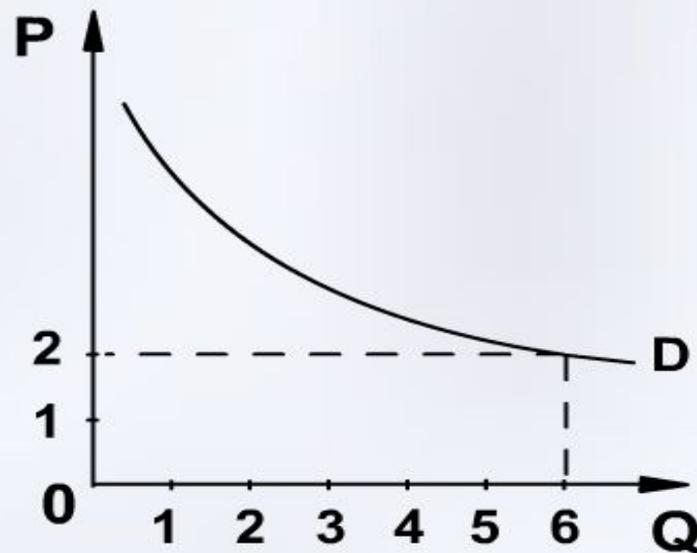


+

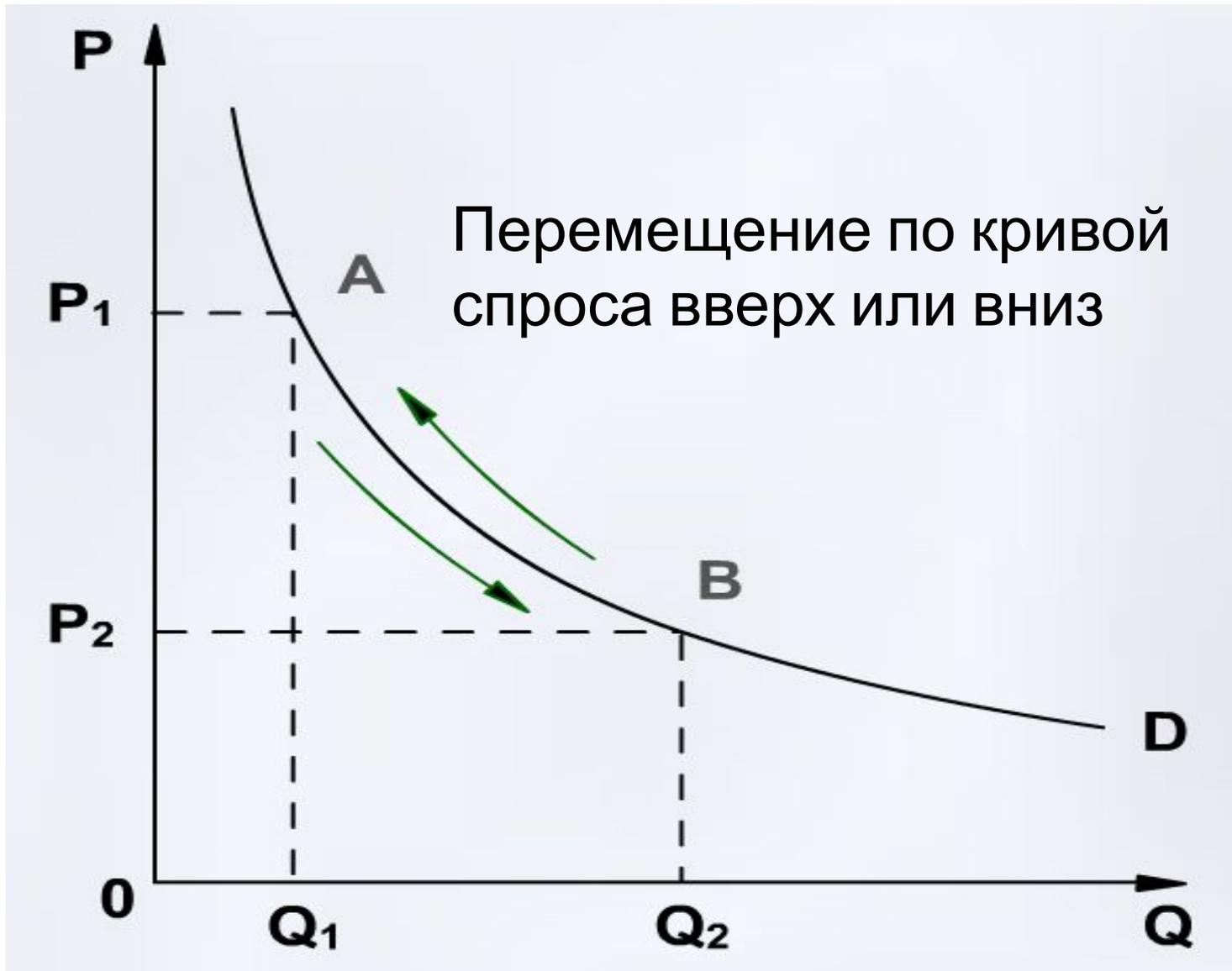
+



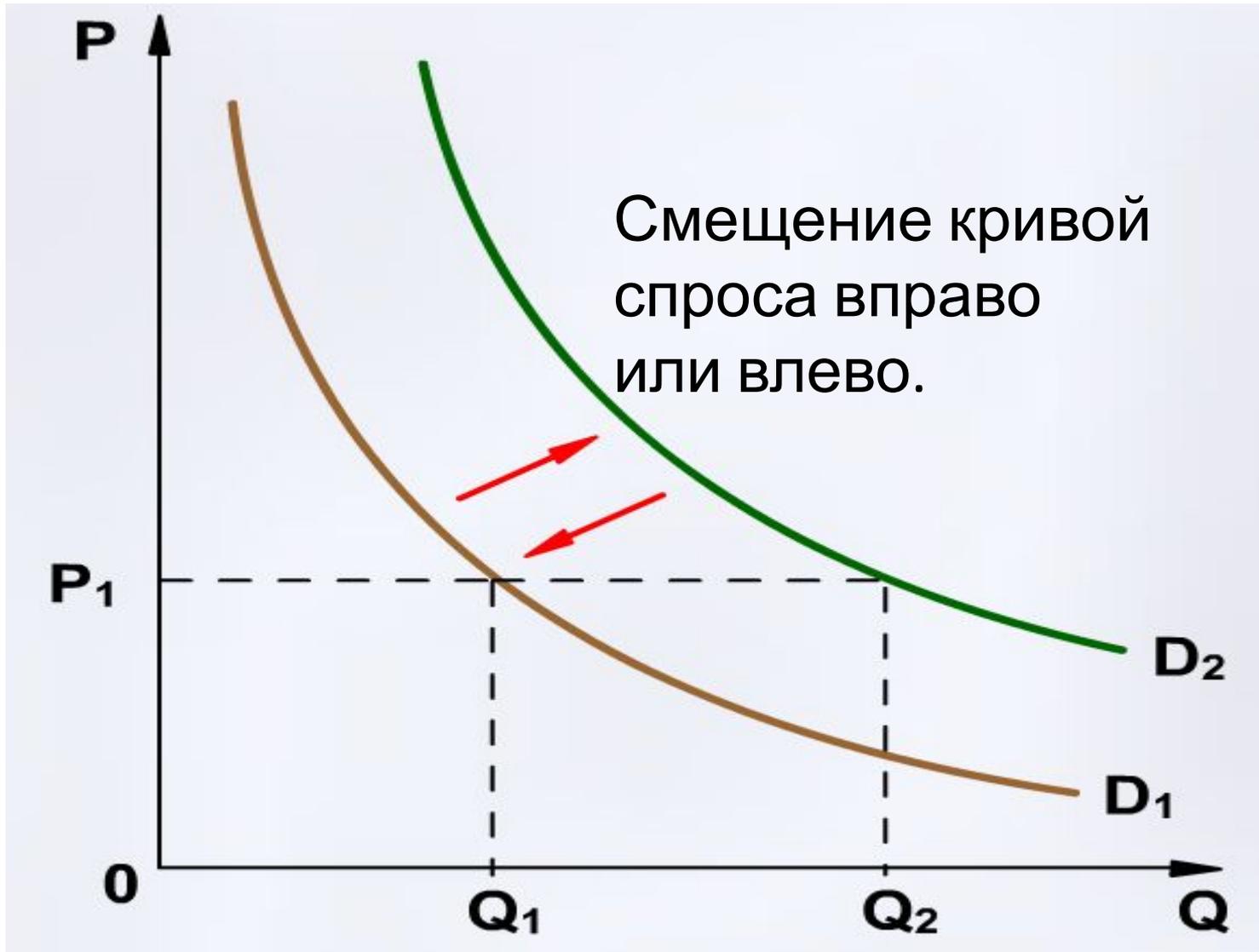
=



# Изменение величины спроса



# Изменение спроса



# Неценовые Факторы спроса

1. Изменение вкусов и предпочтений потребителей (мода, образ жизни, реклама).
2. Количество потребителей (размер рынка).
3. Изменение денежных доходов.
4. Ожидания потребителей (роста или снижения цен, повышения или понижения доходов).
5. Цены на сопряженные товары (товары субституты и товары комплементы).

# Сопряженные Товары

## □ **ТОВАРЫ СУБСТИТУТЫ (ТОВАРЫ-ЗАМЕНИТЕЛИ).**

Цена на один продукт и спрос на другой находятся в прямой зависимости. Если выросли цены на один, растет спрос на другой.

## □ **ТОВАРЫ КОМПЛЕМЕНТЫ (ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИЕ ТОВАРЫ).**

Обратная зависимость между ценой на один товар и спросом на другой. Рост цен на один сократит спрос на другой и снижение цены на один вызовет рост спроса на другой.

# Исключения из закона спроса

– ситуации, когда закон спроса прекращает себя открыто проявлять, а линия спроса получает положительный наклон в результате нарушения «прочих равных условий».

- парадокс Гиффена;
- ассиметричная информация;
- эффект Веблена;
- эффект ожидаемой инфляции.

# Изменение дохода и спрос на нормальные товары и товары низшей категории



## **2. Предложение: сущность и основные характеристики**

# Понятие и закон Предложения

**Предложение** – это количество товара или услуги, которое продавцы готовы продать при существующих ценах в течение определенного периода времени в конкретном месте (страна, город, локальный рынок).

**Закон предложения** – прямая зависимость между изменением цены и величины предложения.

Высокие цены побуждают производителя предлагать на рынке больше своих товаров, а низкие – меньше.

Принимая решение о производстве предприниматель сопоставляет цену единицы товара с издержками его производства

# Функция ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Зависимость объема предложения  $i$ -го товара от цены называют **функцией предложения**:

$$Q_i^S = Q_i^S(P_i)$$

Функция предложения от цены может быть представлена одним из трех способов:

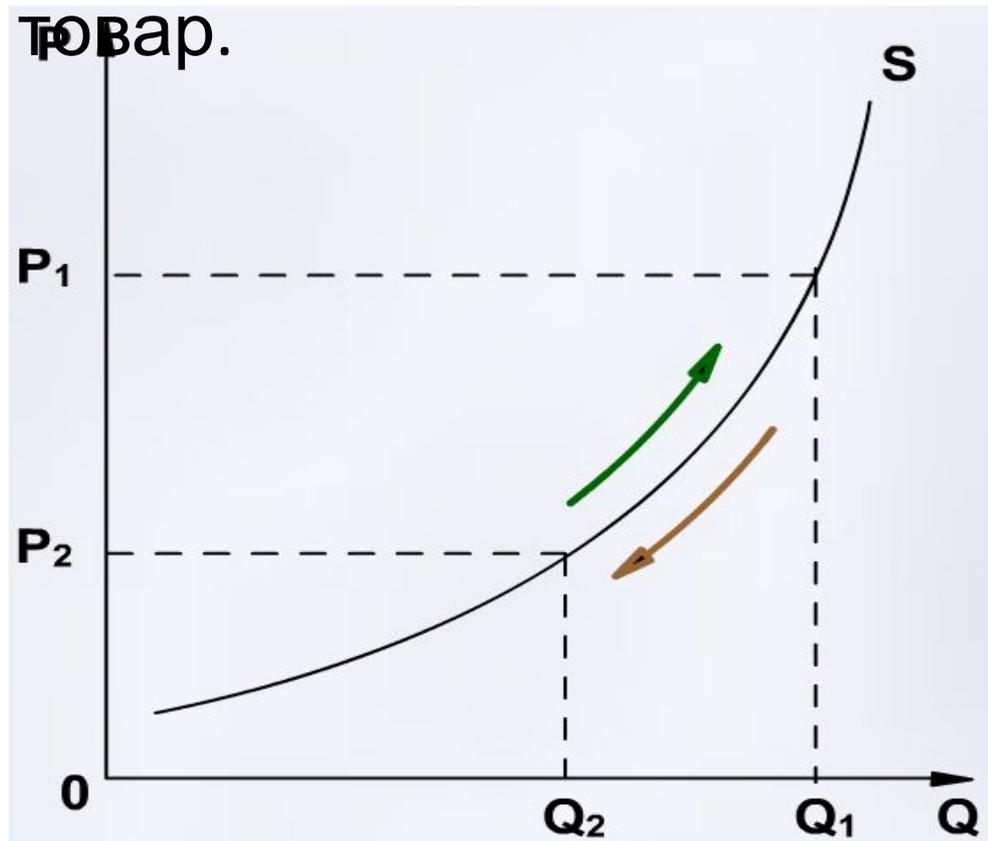
- 1) табличным;
- 2) аналитическим;
- 3) графическим.

# Функция предложения : ЛИНЕЙНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ



# Кривая предложения

**Кривая предложения** показывает зависимость между рыночной ценой и величиной предложения на данный товар.

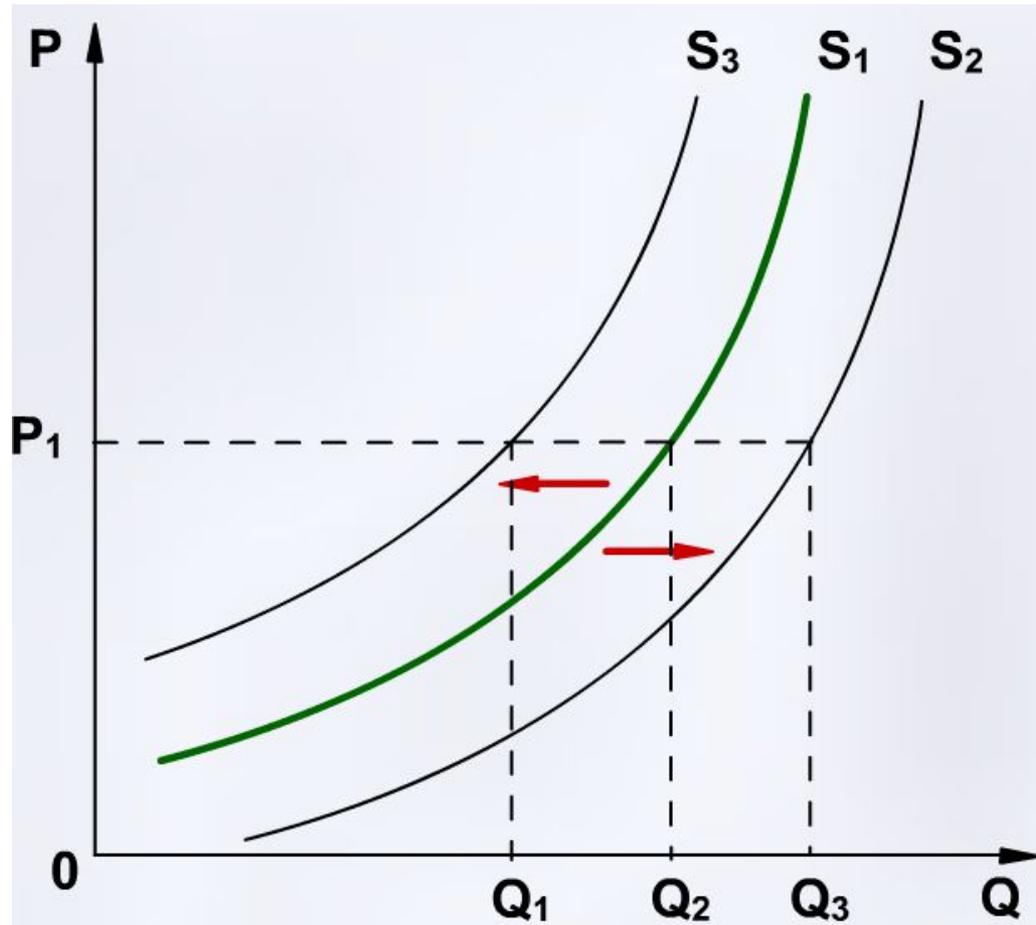


$$Q_s = f(P)$$

**Изменение величины предложения** – перемещение по кривой предложения при изменении

# Изменение предложения

- **смещение кривой предложения** вправо или влево под воздействием неценовых факторов.



# Неценовые факторы предложения

1. Цены на ресурсы.
2. Технология.
3. Размер налогов и субсидий.
4. Количество производителей.
5. Ожидания.

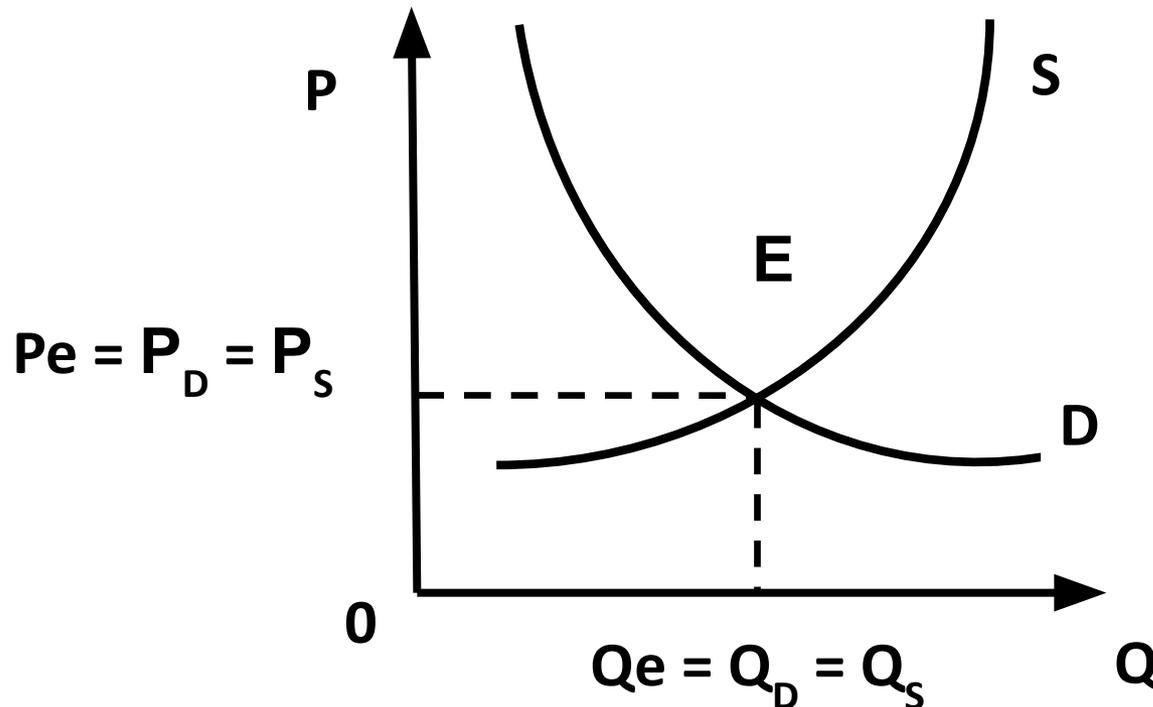
# **3. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие**

# Рыночное равновесие

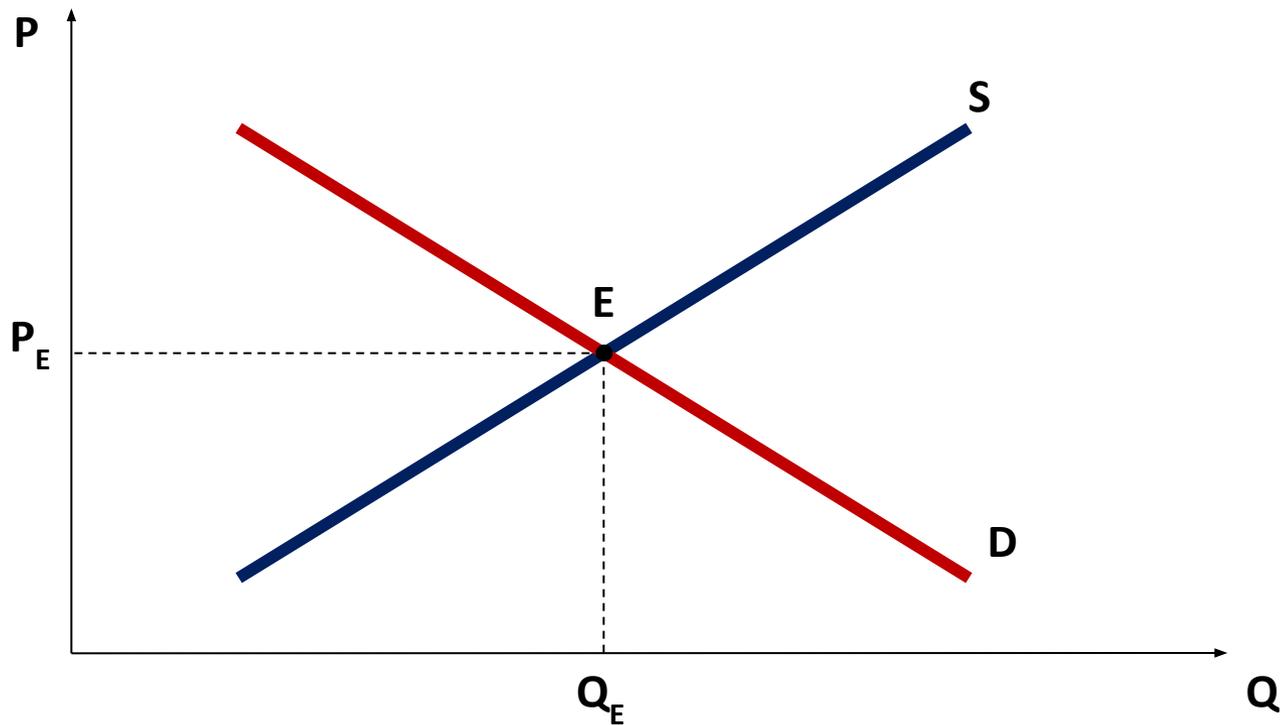
– это положение на рынке, при котором объем спроса равен объему предложения  $Q_D = Q_S$ .

**Равновесная цена** – цена, при которой совпадают интересы продавцов и покупателей.

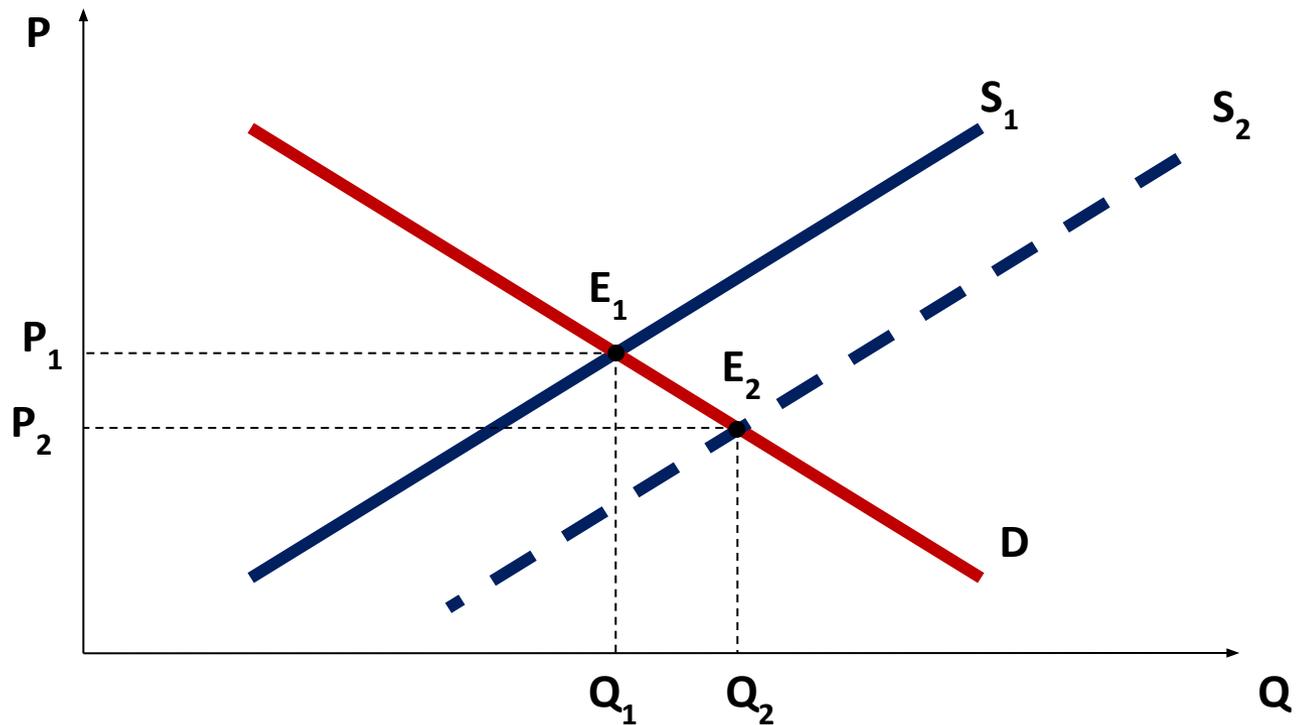
**Равновесное количество** соответствует равновесной цене.



# Рыночное равновесие для линейных функций спроса и предложения



# Сдвиги или Изменение рыночного равновесия



**ОПТИМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА** - ситуация, при которой товаров произведено и предложено на рынке столько, сколько требуется и способен купить покупатель по равновесной цене.

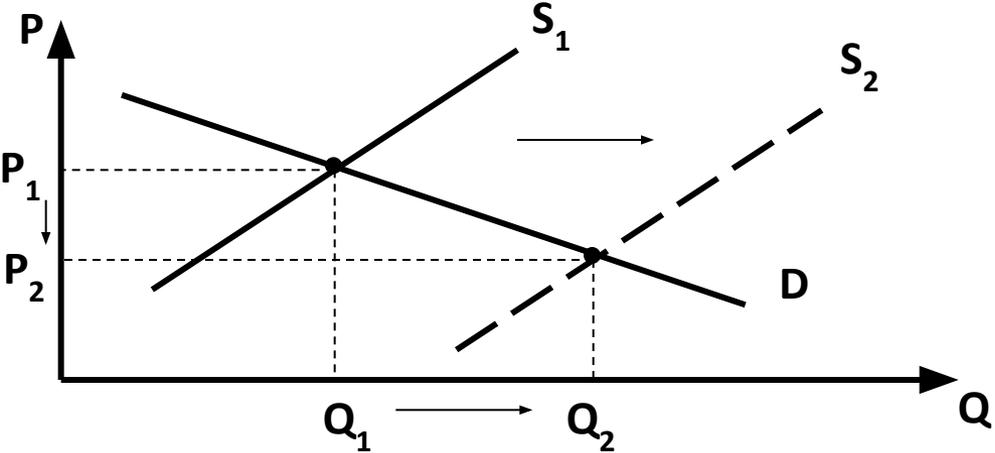
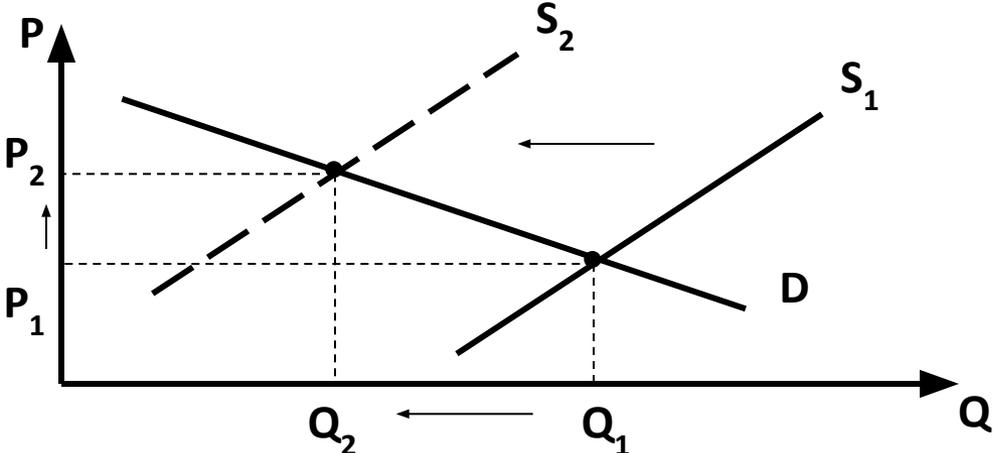
Оптимальное состояние рынка демонстрирует максимальную **ЭФФЕКТИВНОСТЬ**: покупатель и продавец достигают намеченных целей.

#### **ФУНКЦИИ РАВНОВЕСНОЙ ЦЕНЫ:**

1. распределительная,
2. учетная,
3. стимулирующая,
4. функция сбалансирования спроса и предложения.

# Взаимодействие спроса и предложения

Событие	Графики	P и Q
1	2	3
<p>1) <math>D \uparrow</math> <math>S =</math></p>	<p style="text-align: center;"> <math>P</math>  <math>P_2</math>  <math>P_1</math>  <math>S</math>  <math>D_1</math>  <math>D_2</math>  <math>Q</math>  <math>Q_1</math>  <math>Q_2</math> </p>	<p><math>P \uparrow</math> <math>Q \uparrow</math></p>
<p>2) <math>D \downarrow</math> <math>S =</math></p>	<p style="text-align: center;"> <math>P</math>  <math>P_1</math>  <math>P_2</math>  <math>S</math>  <math>D_1</math>  <math>D_2</math>  <math>Q</math>  <math>Q_2</math>  <math>Q_1</math> </p>	<p><math>P \downarrow</math> <math>Q \downarrow</math></p>

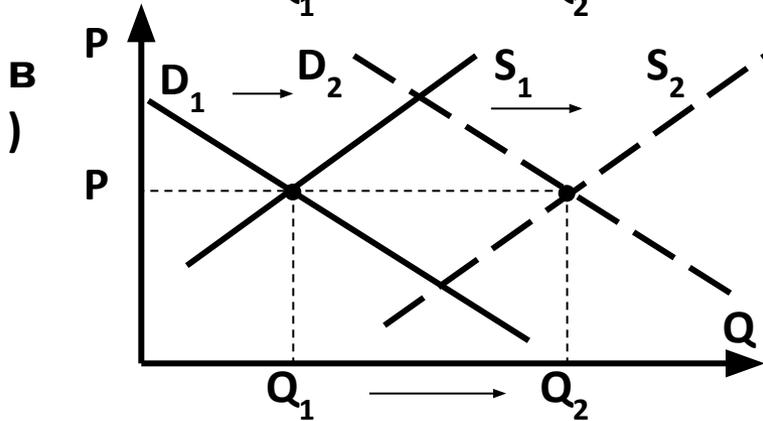
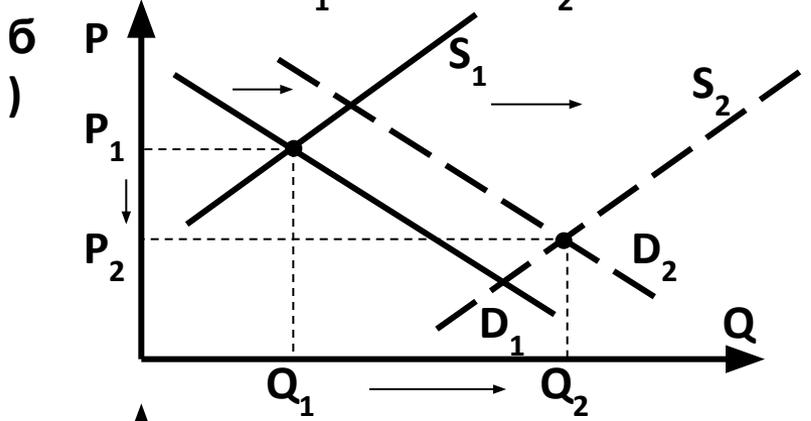
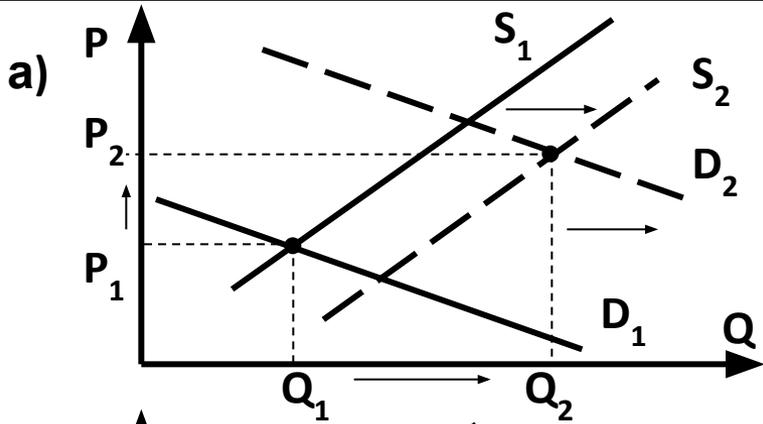
1	2	3
<p>3) <math>D =</math> <math>S \uparrow</math></p>	 <p>A supply and demand graph with Price (P) on the vertical axis and Quantity (Q) on the horizontal axis. A downward-sloping demand curve (D) is shown. Two upward-sloping supply curves are shown: a solid line <math>S_1</math> and a dashed line <math>S_2</math> shifted to the right. An arrow points from <math>S_1</math> to <math>S_2</math>. The initial equilibrium is at the intersection of <math>S_1</math> and D, with price <math>P_1</math> and quantity <math>Q_1</math>. The new equilibrium is at the intersection of <math>S_2</math> and D, with price <math>P_2</math> and quantity <math>Q_2</math>. Dashed lines connect these points to the axes. Arrows indicate the shift in price (downward) and quantity (rightward).</p>	<p><math>P \downarrow</math> <math>Q \uparrow</math></p>
<p>4) <math>D =</math> <math>S \downarrow</math></p>	 <p>A supply and demand graph with Price (P) on the vertical axis and Quantity (Q) on the horizontal axis. A downward-sloping demand curve (D) is shown. Two upward-sloping supply curves are shown: a solid line <math>S_1</math> and a dashed line <math>S_2</math> shifted to the left. An arrow points from <math>S_1</math> to <math>S_2</math>. The initial equilibrium is at the intersection of <math>S_1</math> and D, with price <math>P_1</math> and quantity <math>Q_1</math>. The new equilibrium is at the intersection of <math>S_2</math> and D, with price <math>P_2</math> and quantity <math>Q_2</math>. Dashed lines connect these points to the axes. Arrows indicate the shift in price (upward) and quantity (leftward).</p>	<p><math>P \uparrow</math> <math>Q \downarrow</math></p>

1

2

3

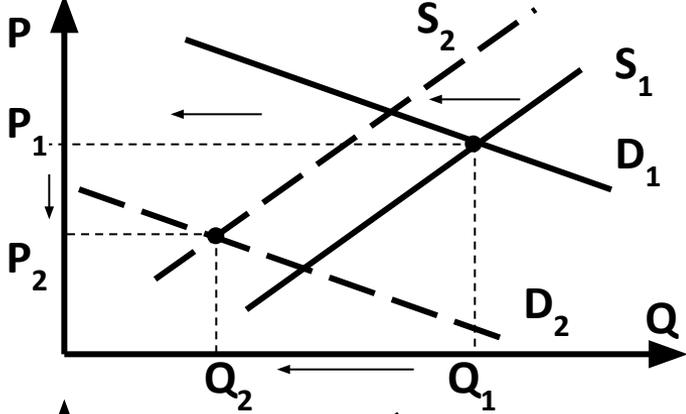
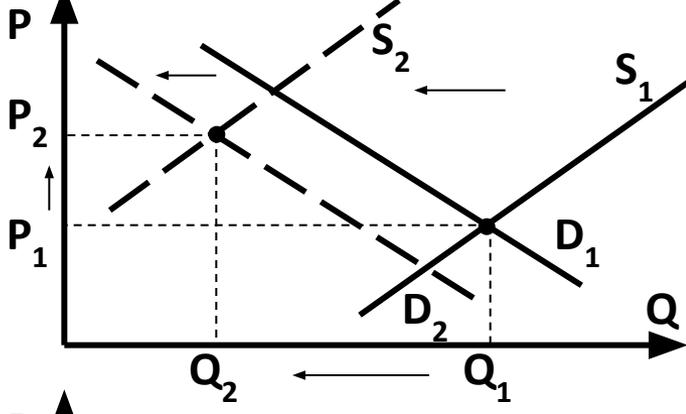
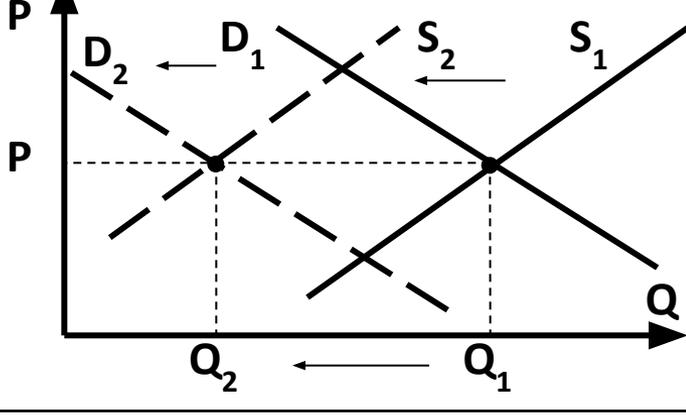
5)  $D \uparrow$   
 $S \uparrow$

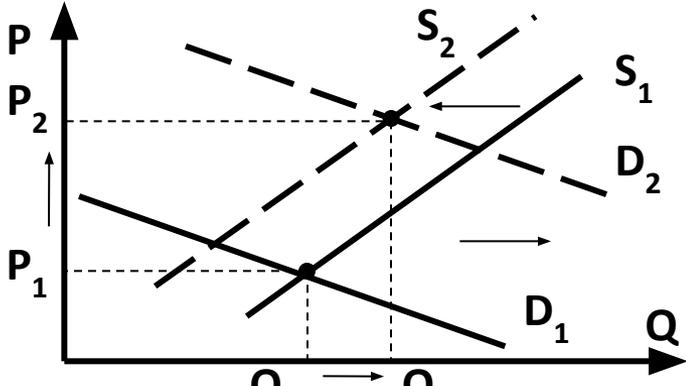
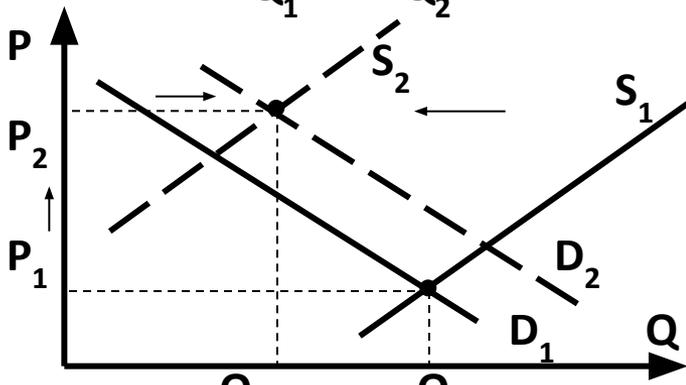
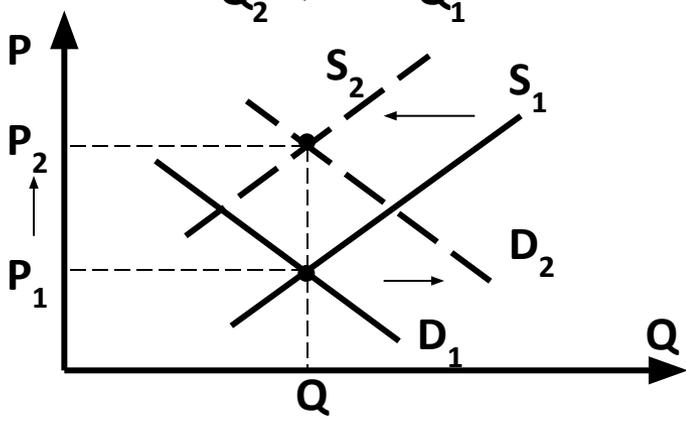


a)  $P \uparrow$   
 $Q \uparrow$

б)  $P \downarrow$   
 $Q \uparrow$

в)  $P =$   
 $Q \uparrow$

1	2	3
	<p>a) </p> <p>б) </p> <p>в) </p>	<p>a) <math>P \downarrow</math> <math>Q \downarrow</math></p> <p>б) <math>P \uparrow</math> <math>Q \downarrow</math></p> <p>в) <math>P =</math> <math>Q \downarrow</math></p>
<p>б) <math>D \downarrow</math> <math>S \downarrow</math></p>		

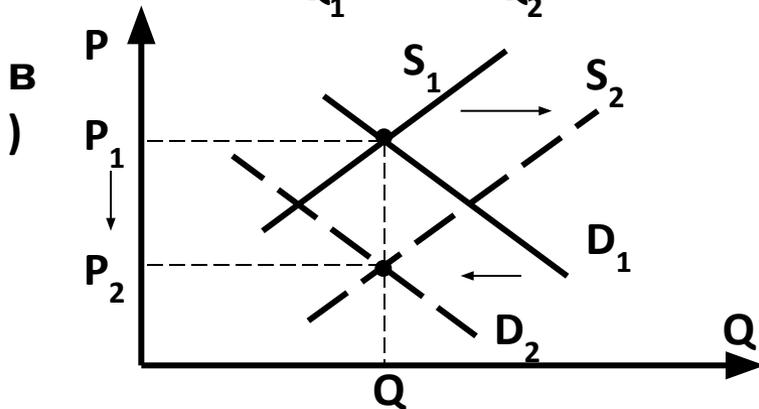
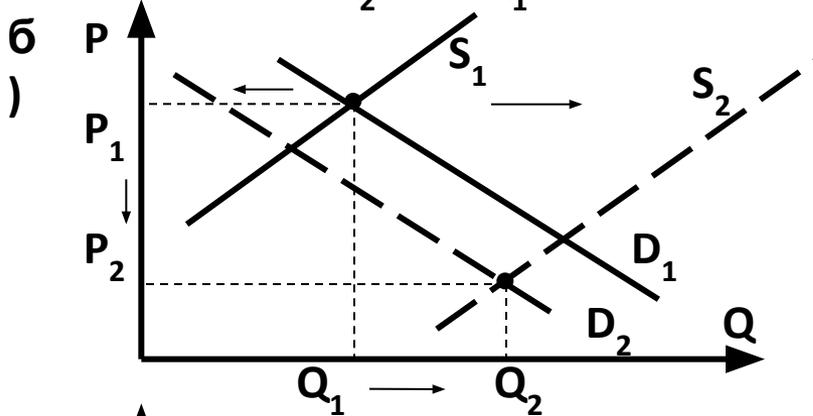
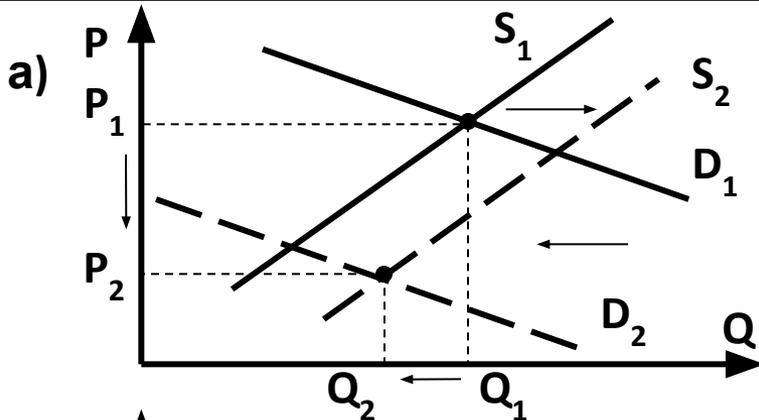
1	2	3
<p>7) <math>D \uparrow</math> <math>S \downarrow</math></p>	<p>a)</p>  <p>Graph (a) shows a supply and demand model. The vertical axis is Price (P) and the horizontal axis is Quantity (Q). The initial equilibrium is at the intersection of supply curve <math>S_1</math> and demand curve <math>D_1</math>, with price <math>P_1</math> and quantity <math>Q_1</math>. A shift in supply to <math>S_2</math> (leftward) and a shift in demand to <math>D_2</math> (rightward) leads to a new equilibrium at the intersection of <math>S_2</math> and <math>D_2</math>, with a higher price <math>P_2</math> and a higher quantity <math>Q_2</math>.</p>	<p>a) <math>P \uparrow</math> <math>Q \uparrow</math></p>
	<p>б)</p>  <p>Graph (б) shows a supply and demand model. The vertical axis is Price (P) and the horizontal axis is Quantity (Q). The initial equilibrium is at the intersection of supply curve <math>S_1</math> and demand curve <math>D_1</math>, with price <math>P_1</math> and quantity <math>Q_1</math>. A shift in supply to <math>S_2</math> (leftward) and a shift in demand to <math>D_2</math> (rightward) leads to a new equilibrium at the intersection of <math>S_2</math> and <math>D_2</math>, with a higher price <math>P_2</math> and a lower quantity <math>Q_2</math>.</p>	<p>б) <math>P \uparrow</math> <math>Q \downarrow</math></p>
	<p>в)</p>  <p>Graph (в) shows a supply and demand model. The vertical axis is Price (P) and the horizontal axis is Quantity (Q). The initial equilibrium is at the intersection of supply curve <math>S_1</math> and demand curve <math>D_1</math>, with price <math>P_1</math> and quantity <math>Q</math>. A shift in supply to <math>S_2</math> (leftward) and a shift in demand to <math>D_2</math> (rightward) leads to a new equilibrium at the intersection of <math>S_2</math> and <math>D_2</math>, with a higher price <math>P_2</math> and the same quantity <math>Q</math>.</p>	<p>в) <math>P \uparrow</math> <math>Q =</math></p>

1

2

3

8)  $D \downarrow$   
 $S \uparrow$

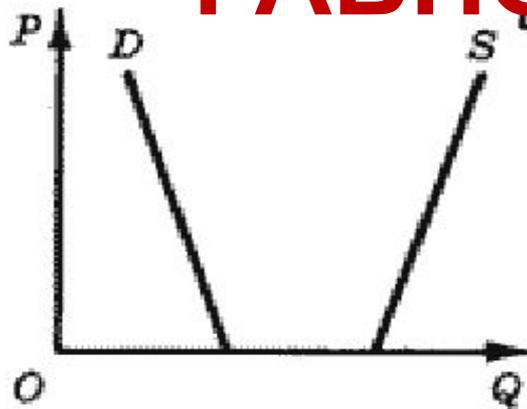


a)  $P \downarrow$   
 $Q \downarrow$

б)  $P \downarrow$   
 $Q \uparrow$

в)  $P \downarrow$   
 $Q =$

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ РАВНОВЕСИЯ



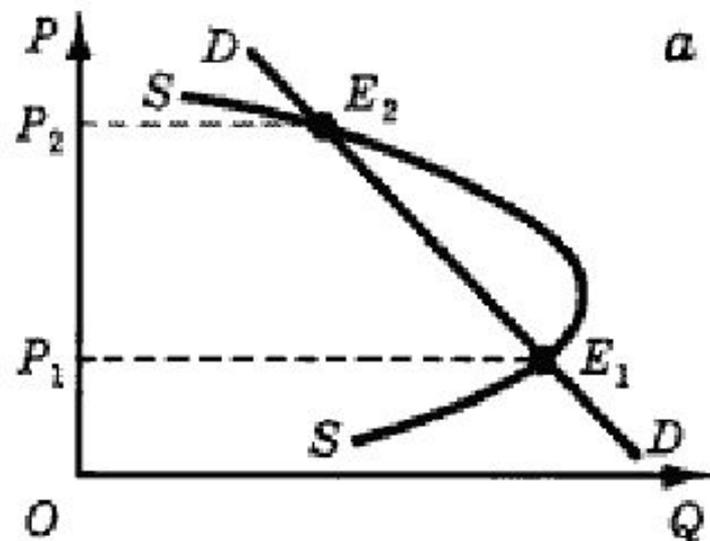
а) Объем предложения превышает объем спроса при любой неотрицательной цене (бесплатное благо – атмосферный воздух).

**Равновесие существует при нулевой цене ( $P = 0$ ),** если при этой цене объем предложения превышает

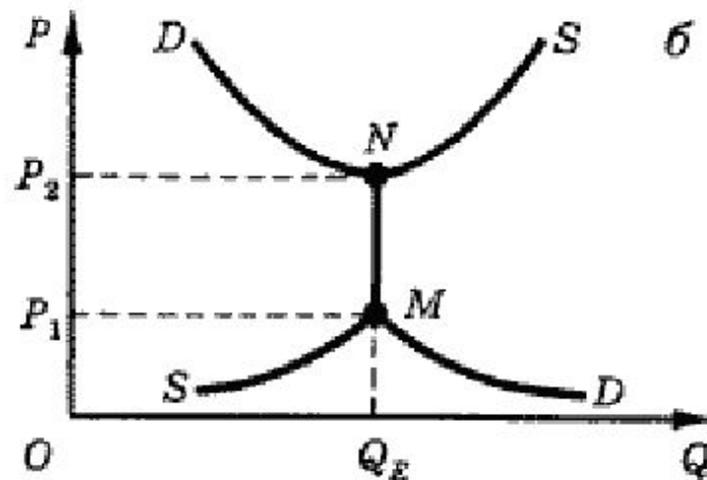


б) Цена спроса меньше цены предложения. **Равновесие существует при нулевом равновесном объеме ( $Q = 0$ ),** если цена предложения при этом объеме больше цены спроса (мусорный бак из золота).

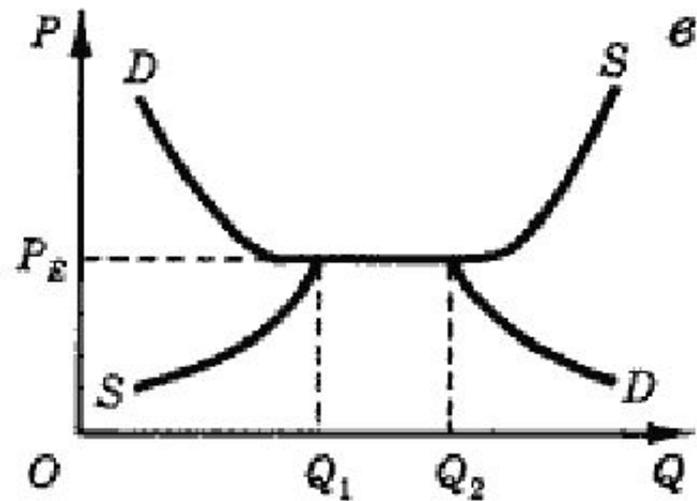
# Неединственность равновесия



а) Линии спроса и предложения имеют две общие точки. Рынок труда.

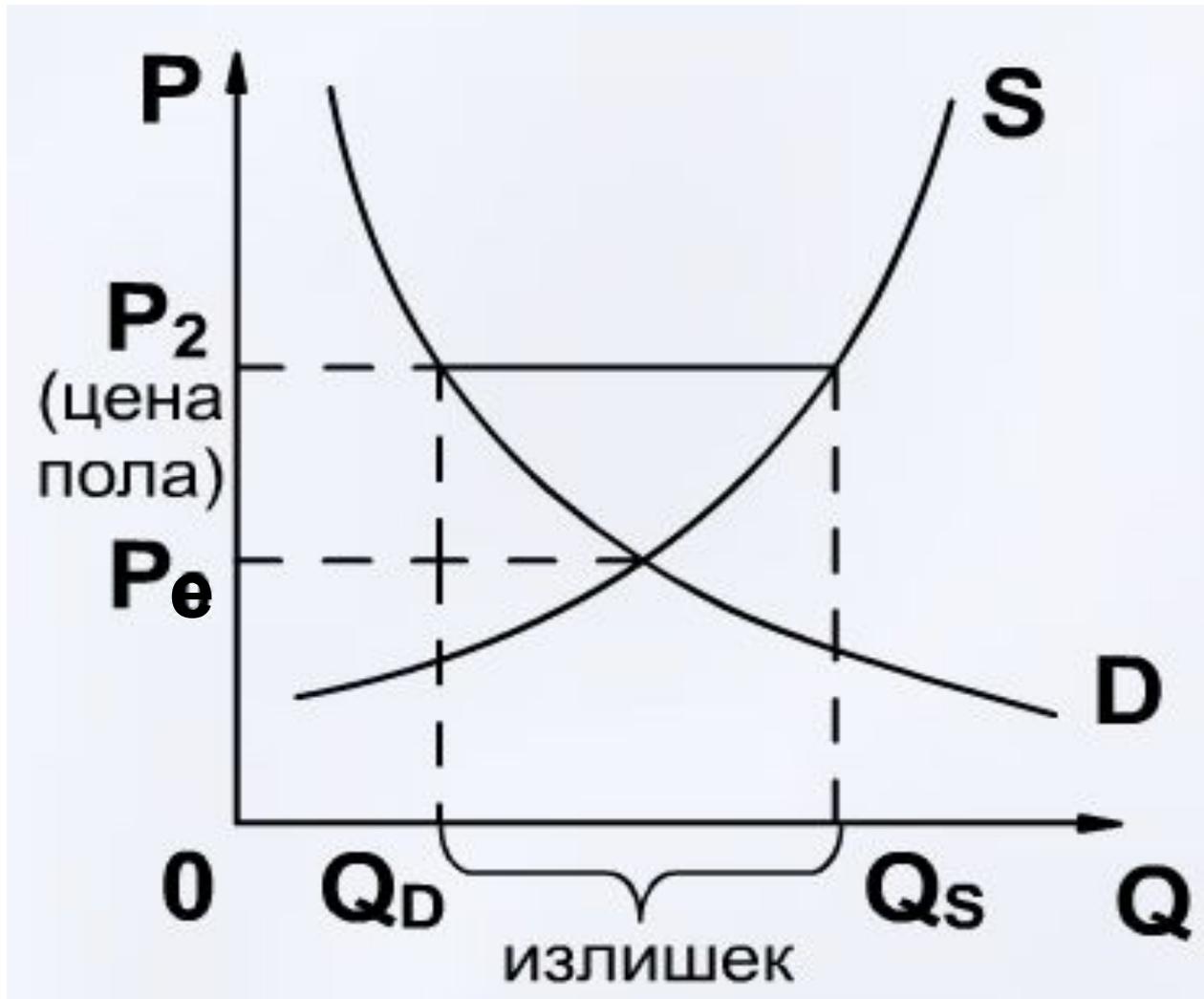


б) Линии спроса и предложения совпадают на отрезке  $NM$ . Здесь изменение цены недостаточно чувствительно, чтобы вызвать у потребителей изменение объема спроса, а у производителей - изменение объема предложения.



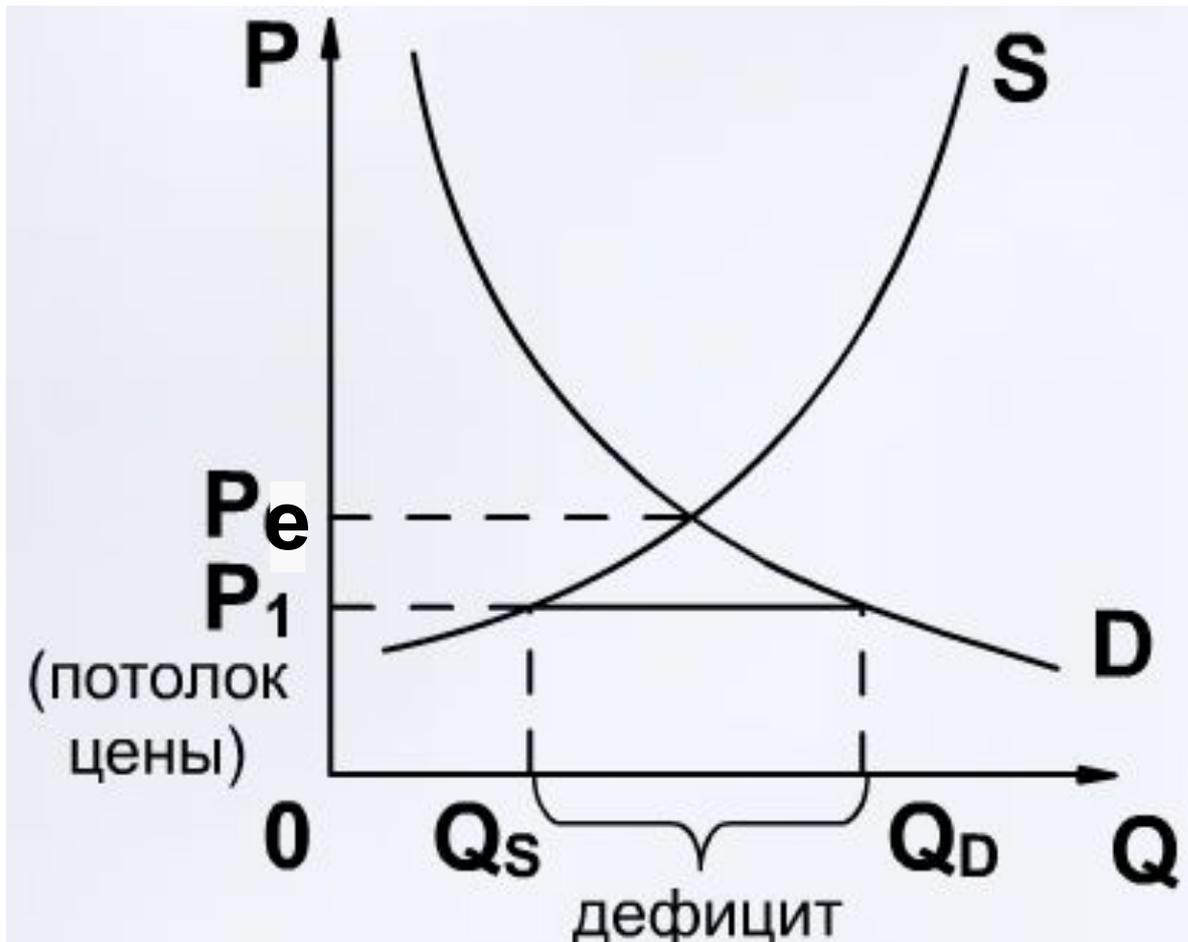
в) Линии спроса и предложения имеют общий отрезок: равновесие устанавливается при любом объеме в интервале от  $Q_1$  до  $Q_2$  и равновесной цене  $P_E$ . Изменение объема в этом интервале не вызывает изменения цены спроса и равной ей цене предложения.

# Ценовой пол



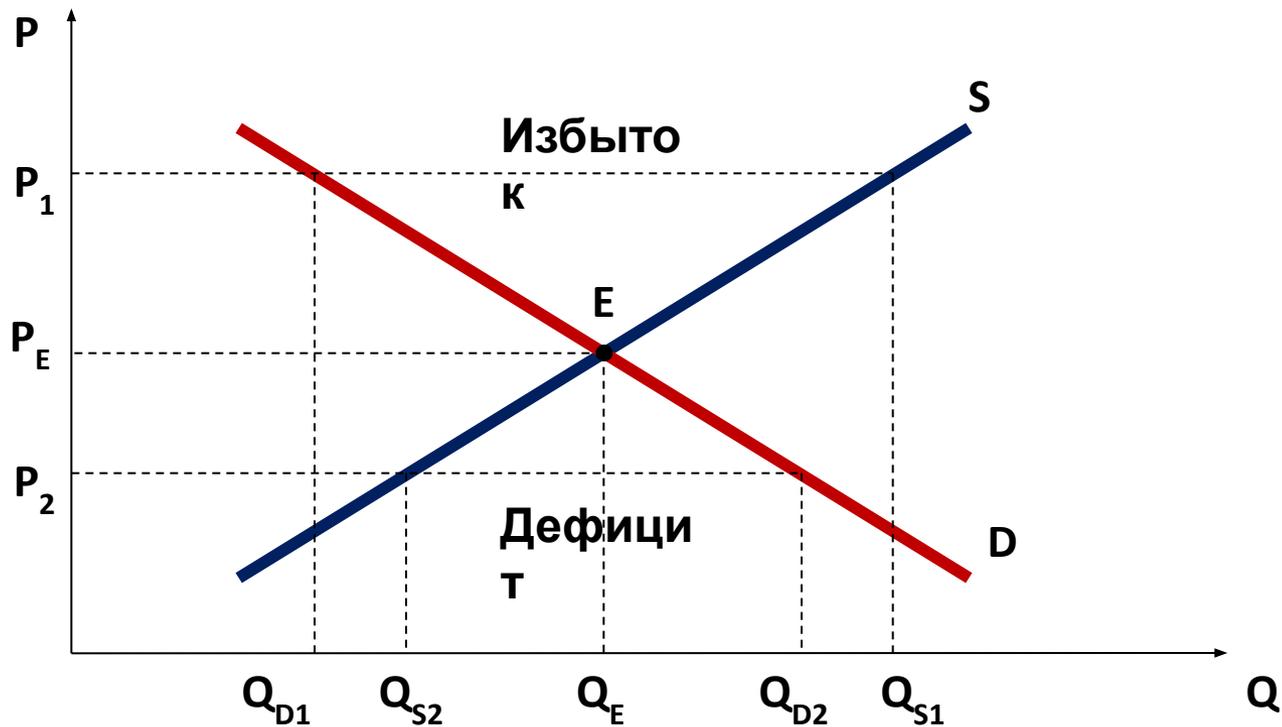
Ценовой пол – это фиксированная цена выше равновесной

# Ценовой потолок



**Ценовой потолок** – это фиксированная цена ниже равновесной

# Образование избытка и дефицита товара



# Модели равновесия

**1. Модель равновесия Л. Вальраса** – это модель установления равновесия в краткосрочном периоде за счет колебания цен.

## Условия модели:

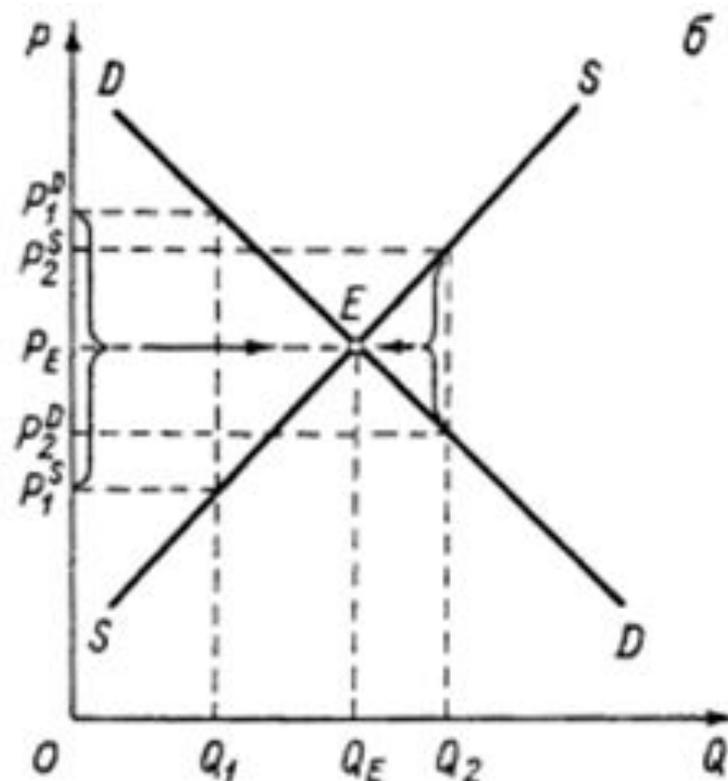
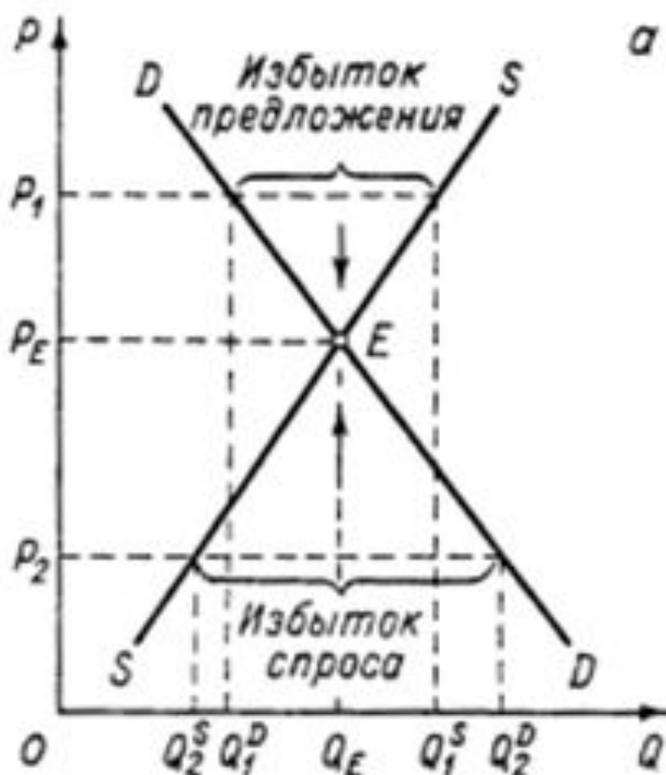
- размеры производства заданы;
- цена – переменная величина.

**2. Модель равновесия А. Маршалла** – это модель установления равновесия в долгосрочном периоде за счет колебания объемов производства.

## Условия модели:

- цена задана;
- объемы предложения – переменная величина.

# Модели равновесия



Равновесие: а – по Вальрасу, б – по Маршаллу

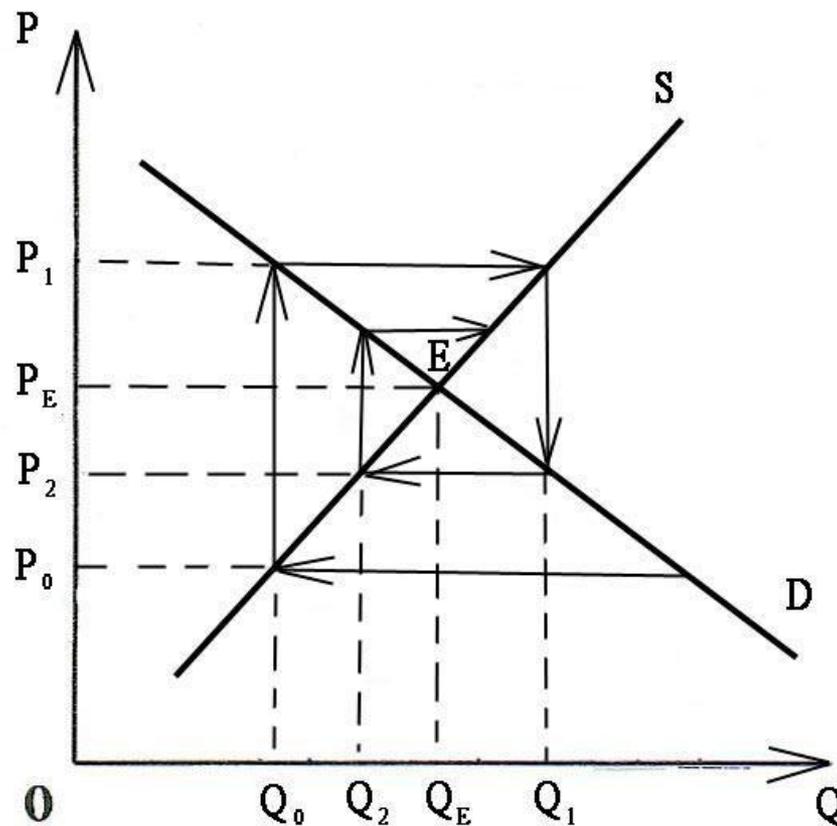
# Паутинообразная модель рынка

**Паутинообразная модель рынка** – это динамическая модель рынка, показывающая способность рынка к самостоятельному установлению равновесия в результате взаимодействия спроса и предложения.

В данной модели предложение реагирует на изменение спроса не сразу, а с запозданием, что приводит к возникновению ценовых колебаний:

- затухающие,*
- усиливающиеся,*
- равномерные .*

# Паутинообразная модель рынка с затухающими колебаниями цен

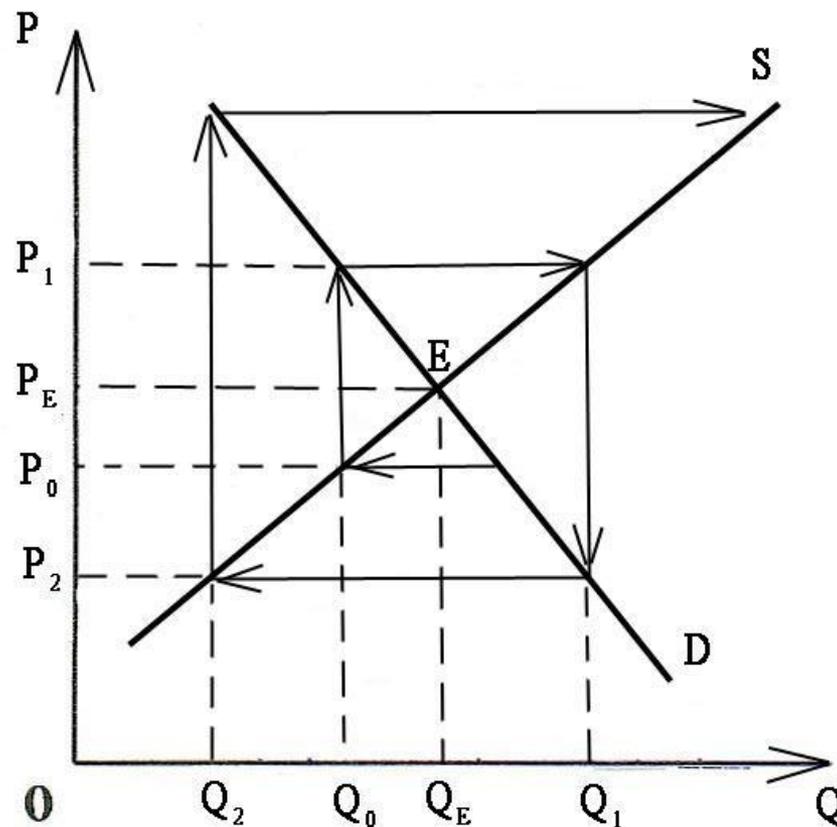


Ситуация на рынке, которая может возникнуть в случае, когда кривая предложения более крутая, чем кривая спроса. В результате этих затухающих колебаний на рынке восстанавливается равновесие.

# Описание Паутинообразной модели рынка с затухающими колебаниями цен

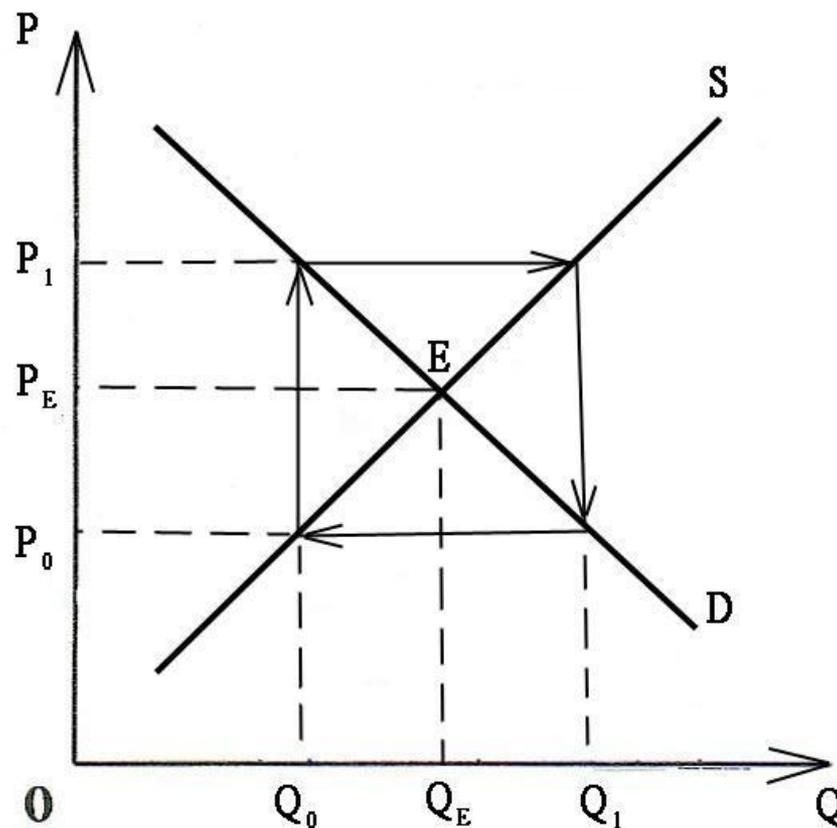
- Первоначально на рынке сложилась ситуация когда продавцы предлагают свой товар по цене  $P_0$  и в объеме  $Q_0$ , т. е. на уровне ниже равновесного состояния рынка.
- При данной цене на рынке возникает дефицит товара, из-за которого цена начинает повышаться до уровня  $P_1$  и у производителей возникнет желание увеличить производство товара до уровня  $Q_1$ .
- Рано или поздно при повышенной цене спрос неминуемо сократится и окажется меньше предложения. На рынке возникнет избыток товара, что подтолкнет продавца снизить цену до уровня  $P_2$  и снизить предложение товара до уровня  $Q_2$ .
- В результате дальнейших подобных колебаний рынок рано или поздно найдет тот равновесный уровень, который будет отвечать требованиям продавца и покупателя.

# Паутинообразная модель рынка с усиливающимися колебаниями цен



Ситуация на рынке, которая может возникнуть в случае, когда кривая спроса имеет более крутой наклон, чем кривая предложения (или модель разрушения рынка из-за значительного отклонения цены от равновесного значения).

# Паутинообразная модель рынка с равномерными колебаниями цен



Ситуация на рынке, которая может возникнуть в случае, когда кривая спроса и предложения имеет одинаковый

# Излишек потребителя

**Излишек потребителя** – дополнительная выгода покупателя, разница между ценой, которую потребитель готов заплатить за товар, и той, которую он действительно платит



# Излишек производителя

**Излишек производителя** – дополнительные доходы продавца, извлекаемые производителями в результате того, что цена на его благо превышает цену, по которой они готовы продавать это благо на рынке.



# **4. Экономическая эластичность**

# Понятие эластичности в экономике

- **Эластичность** — численная характеристика изменения одного показателя (например, спроса или предложения) к другому показателю (например: цене, доходу).
- **Эластичность** показывает, на сколько процентов изменится первый показатель при изменении второго на 1%.

# Расчет коэффициента эластичности спроса по цене

1. точечный метод расчета (*незначительные колебания цены*)

$$a) E_p^d = \frac{\Delta Q_d(\%) }{\Delta P(\%)} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \div \frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1}{Q_1} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

$$b) E_p^d = \frac{\Delta Q_d(\%)}{\Delta P(\%)} = Q'(P) \times \frac{P_1}{Q_1}$$

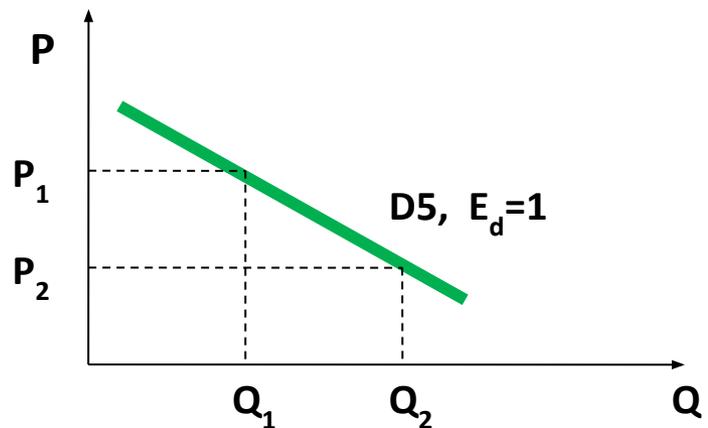
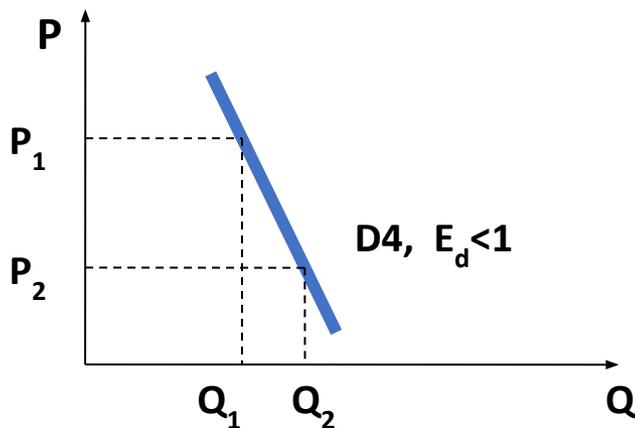
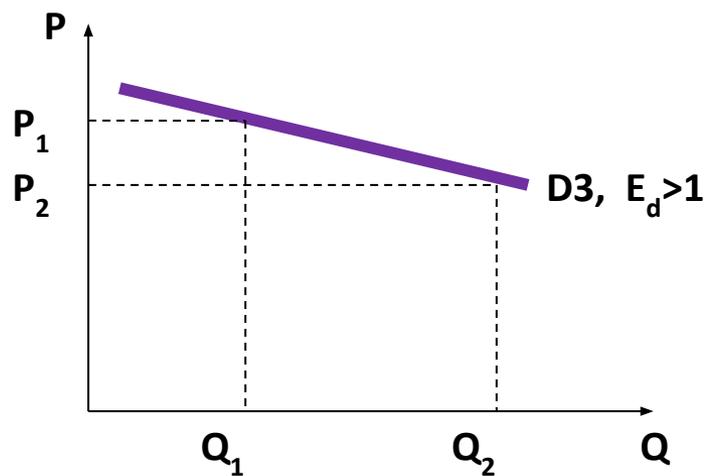
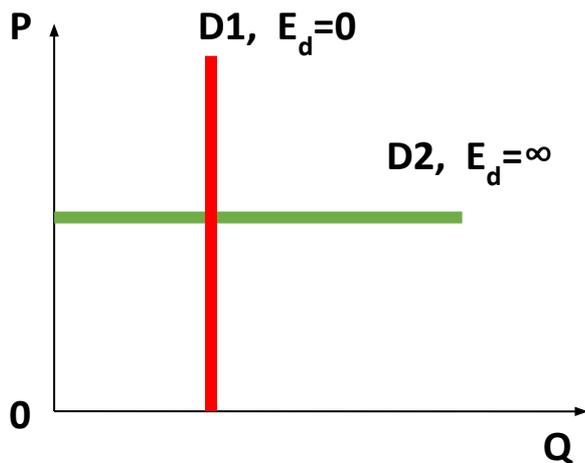
2. дуговой метод расчета (*рост цен более 5%*)

$$E_p^d = \frac{\Delta Q_d(\%)}{\Delta P(\%)} = \frac{Q_2 - Q_1}{\frac{Q_2 + Q_1}{2}} \div \frac{P_2 - P_1}{\frac{P_2 + P_1}{2}} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \times \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}$$

# Формы эластичности спроса по цене

- если  $E^D_p > 1$ , то спрос эластичен по цене;
- если  $E^D_p = 1$ , то спрос с единичной эластичностью по цене;
- если  $E^D_p < 1$ , то спрос неэластичен по цене;
- если  $E^D_p \rightarrow \infty$ , то спрос абсолютно эластичен по цене;
- если  $E^D_p \rightarrow 0$ , то спрос абсолютно неэластичен по цене.

# ВИДЫ СПРОСА: ГРАФИКИ



# Примеры

## Товары с эластичным спросом по цене:

- Предметы роскоши (драгоценности, деликатесы)
- Товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета (мебель, бытовая техника)
- Легкозаменяемые товары (мясо, фрукты)

## Товары с неэластичным спросом по цене:

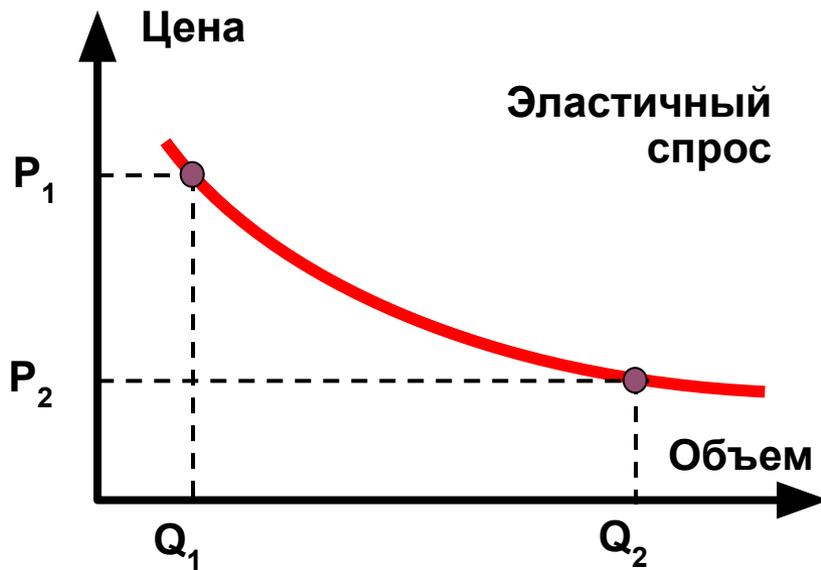
- Предметы первой необходимости (лекарства, обувь, электричество)
- Товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета (карандаши, зубные щётки)
- Труднозаменяемые товары (хлеб, электрические лампочки, бензин)

# Факторы, влияющие на степень ценовой эластичности спроса

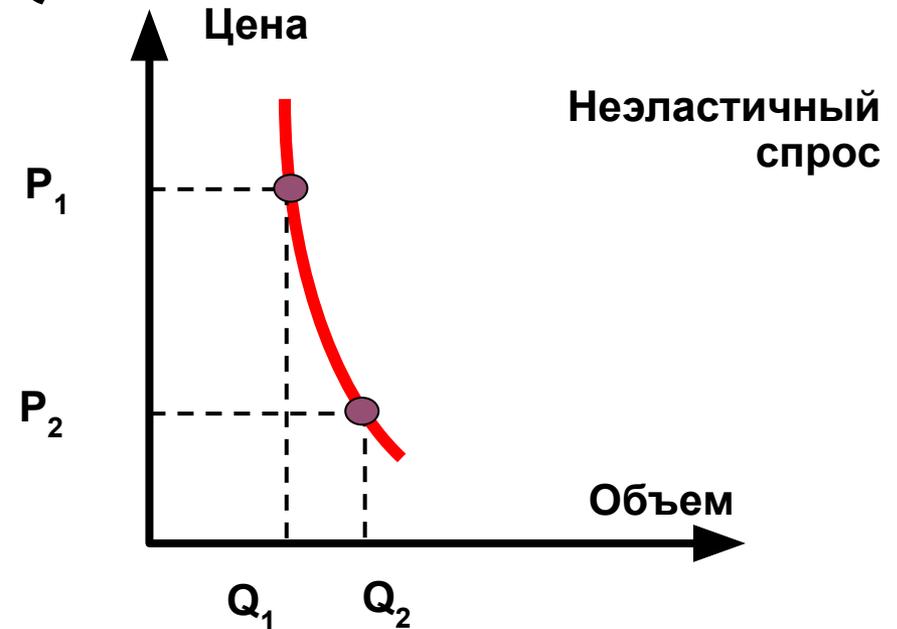
- ❑ количество заменителей данного товара: чем больше хороших заменителей, тем выше эластичность;
- ❑ удельный вес данного товара в доходе потребителя: чем выше доля товара в доходе, тем выше эластичность;
- ❑ значимость товара (является ли товар предметом первой необходимости или предметом роскоши) – спрос на товары первой необходимости менее эластичен;
- ❑ время, имеющееся в распоряжение покупателя: чем больше у покупателя времени, тем выше эластичность его спроса.

# Влияние эластичности спроса на изменение выручки продавца

$$TR = P * Q$$



Если спрос эластичен – то уменьшение цены приведет к увеличению выручки



Если спрос неэластичен – то уменьшение цены приведет к уменьшению выручки

# Коэффициент эластичности спроса по доходу

показывает на сколько процентов изменится величина спроса при изменении дохода на 1 %.

## 1. точечный метод расчета

$$E_I^d = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

## 2. дуговой метод расчета

$$E_I^d = \frac{\Delta Q_d (\%) }{\Delta I (\%)} \Rightarrow E_I^d = \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \times \frac{I_2 + I_1}{Q_2 + Q_1}$$

## Формы эластичности спроса по доходу

- ❑ товар нормальный ( $E_1^d > 0$ ):
- ❑ товар первой необходимости ( $0 < E_1^d < 1$ );
- ❑ товар второй необходимости ( $E_1^d = 1$ );
- ❑ предмет роскоши ( $E_1^d > 1$ );
- ❑ 2) товар инфериорный, то есть низший ( $E_1^d < 0$ ).

# Факторы эластичности спроса по доходу

- наличие субституттов;
- доля товара в бюджете потребителя;
- размер дохода (с ростом дохода потребитель меняет структуру своего потребления – увеличивает спрос на нормальные товары и сокращает спрос на низшие товары).

**Закон Энгеля:** с ростом доходов потребителей удельный вес расходов на товары первой необходимости сокращается, доля расходов на товары второй необходимости меняется мало, а доля расходов на товары роскоши заметно возрастает

# Коэффициент перекрестной эластичности спроса

показывает процентное изменение спроса на товар А относительно изменения цен на товар В.

## 1. точечный метод расчета

$$E_{AB}^d = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B} \times \frac{P_B}{Q_A}$$

## 2. дуговой метод расчета

$$E_{AB}^d = \frac{\Delta Q_A (\%)}{\Delta P_B (\%)} \quad E_{AB}^d = \frac{Q_{A2} - Q_{A1}}{P_{B2} - P_{B1}} \times \frac{P_{B2} + P_{B1}}{Q_{A2} + Q_{A1}}$$

# Формы перекрестной эластичности спроса по цене

- 1) взаимозаменяемые товары ( $E_{AB}^d > 0$ );
- 2) взаимодополняющие товары ( $E_{AB}^d < 0$ );
- 3) нейтральные товары ( $E_{AB}^d = 0$ ).

# Эластичность предложения

характеризует степень изменения предложения под влиянием изменения цены и измеряется коэффициентом эластичности предложения.

## Коэффициент эластичности предложения по цене ( $E_p^S$ ):

1) *дуговой способ расчета:*

$$E_p^S = \frac{\Delta Q_S(\%) }{\Delta P(\%)} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1}$$

2) *точечный способ расчета:*

$$E_p^S = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

## Факторы, влияющие на степень эластичности предложения

- способность производства к быстрой переналадке;
- возможность хранения продукции;
- время, изменяющееся в распоряжении производителя для того, чтобы отреагировать на изменение цены. Чем больше у производителя времени для перераспределения ресурсов в пользу продукта, цена на который возросла, тем выше эластичность предложения, и наоборот.

# **5. Методы государственного регулирования цен**

# Методы государственного регулирования цен

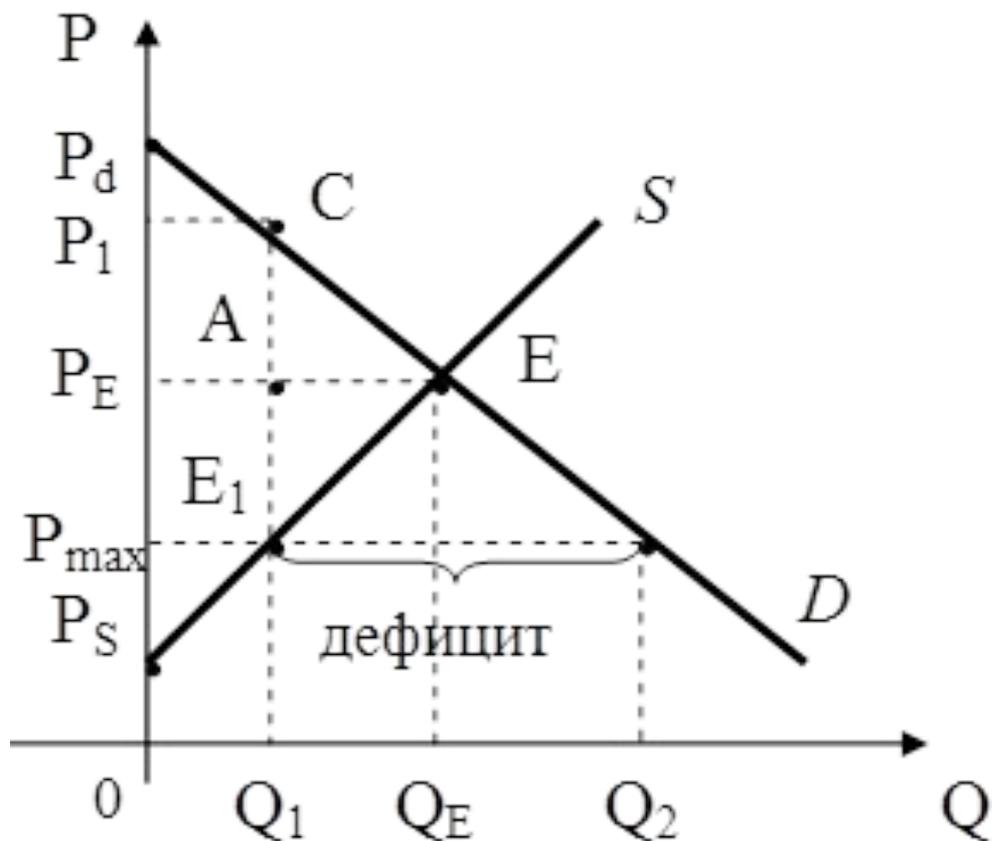
– методы, с помощью которых правительство воздействует на цены, составляют государственную политику регулирования цен.

- **Прямые методы** – установление фиксированных цен, то есть правительство непосредственно назначает цену на рынке.
- **Косвенные методы** – введение потоварных налогов и дотаций.

# **ПРЯМЫЕ МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН**

# 1. Механизм фиксации верхней границы цен

Цена устанавливается **ниже равновесного уровня**, иначе сделки будут заключаться по равновесной цене.



# Последствия Механизма фиксации верхней границы цен:

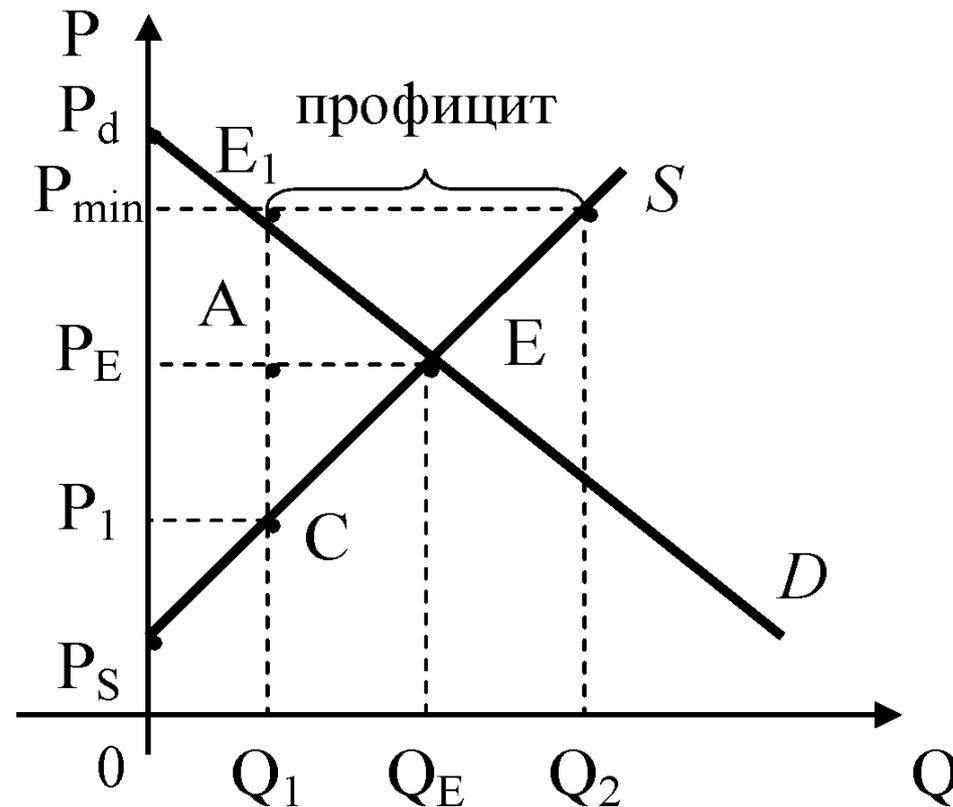
- нарушается рыночное саморегулирование;
- возникает дефицит товаров ( $Q_{\text{def}} = Q_2 - Q_1$ );
- государство распределяет дефицитную продукцию, растет бюрократический аппарат управления, теневая экономика.

# РЕЗУЛЬТАТЫ Механизма фиксации верхней границы цен:

1. излишек потребителя равен площади трапеции  $PdCE_1P_{max}$ ;
2. излишек производителя равен площади треугольника  $PsE_1P_{max}$ ;
3. общественный выигрыш равен площади трапеции  $PdCE_1P_{max}$  + площадь треугольника  $PsE_1P_{max}$ ;
4. чистые потери общества равны площади треугольника  $CE_1E$ .

## 2. Механизм фиксации нижней границы цен

Цена устанавливается **выше** равновесного уровня, иначе сделки будут заключаться по равновесной цене.



# Последствия Механизма фиксации нижней границы цен:

- нарушается рыночное саморегулирование;
- возникает устойчивый избыток товаров ( $Q_{\text{pro}} = Q_2 - Q_1$ );
- государство ограничивает производство, либо выкупает избыток товаров.

# РЕЗУЛЬТАТЫ Механизма фиксации нижней границы цен:

1. излишек потребителя равен площади треугольника  $PdE_1P_{min}$ ;
2. излишек производителя равен площади трапеции  $PsCE_1P_{min}$ ;
3. общественный выигрыш площади треугольника  $PdE_1P_{min}$  + площадь трапеции  $PsCE_1P_{min}$ ;
4. чистые потери общества равны площади треугольника  $CE_1E$ .

# **КОСВЕННЫЕ МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН**

# 1. МЕХАНИЗМ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОГО НАЛОГА

**Налоги** – это обязательные платежи, взимаемые государством с доходов и имущества физических и юридических лиц в порядке установленном законом.

**Примеры потоварных налогов:**  
НДС, акцизы, таможенные пошлины и т.д.

**Плательщиками потоварных налогов в бюджет являются продавцы продукции.**

# 1. МЕХАНИЗМ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОГО НАЛОГА

**Первоначальная функция предложения:**

$$Q_{s1} = d + cP.$$

- Ставка потоварного налога устанавливается в абсолютной сумме в расчете на каждую товарную единицу (Т).

**После введения потоварного налога:**

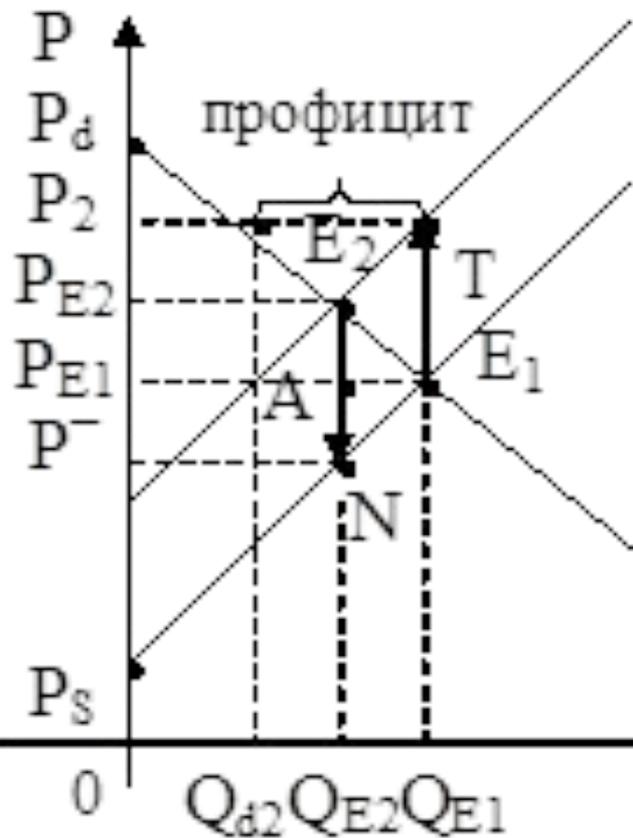
$$Q_{s2} = d + c(P - T).$$

- Ставка потоварного налога устанавливается в определенном проценте от цены товара (t).

**После введения потоварного налога:**

$$Q_{s2} = d + c(1 - t)P.$$

# РЕЗУЛЬТАТЫ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОГО НАЛОГА



- «доля» покупателя в потоварном налоге:  
 $T_C = (P_{E_2} - P_{E_1});$
- «доля» продавца в потоварном налоге:  
 $T_P = (P_{E_1} - P^-) = T - (P_{E_2} - P_{E_1});$
- суммарная доля покупателей в налоге ( $T_{\Sigma C}$ ) равна площади  $P_{E_2} E_2 A P_{E_1}'$ ;
- суммарная доля продавцов в налоге ( $T_{\Sigma P}$ ) равна площади  $P_{E_1} A N P^-$ ;
- суммарный налог равен площади  $P_{E_2} E_2 N P^-$  ( $T_{\Sigma} = T \times Q_{E_2}$ );
- излишек потребителя ( $CS_T$ ) равен площади треугольника  $P_d E_2 P_{E_2}'$ ;
- излишек производителя ( $PS_T$ ) равен площади треугольника  $P_s N P^-$ ;
- общественный выигрыш от рыночного равновесия:  $OS_T = CS_T + PS_T + T_{\Sigma}$ ;
- чистые потери общества (DWL) равны площади треугольника  $N E_1 E_2$ .

# ПОСЛЕДСТВИЯ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОГО НАЛОГА

- сократится равновесный объём реализуемого товара ( $Q_{E2} < Q_{E1}$ );
- повысится равновесная цена товара ( $P_{E2} > P_{E1}$ );
- потребители получают меньше товара и по более высокой цене;
- производители реализуют меньший объём товара по более низкой цене  $P^- < P_{E1}$ .

## 2. МЕХАНИЗМ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОЙ ДОТАЦИИ

**Дотация** – это форма регулирования доходов и расходов, когда плановые затраты предприятия по выпуску продукции превышают доходы, получаемые от её реализации.

Непосредственными **получателями потоварной дотации**, как правило, являются производители продукции.

## 2. МЕХАНИЗМ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОЙ ДОТАЦИИ

Первоначальная функция предложения:

$$Q_{s1} = d + cP.$$

- Ставка потоварной дотации устанавливается в абсолютной сумме в расчете на каждую товарную единицу ( $V$ ).

После введения потоварной дотации:

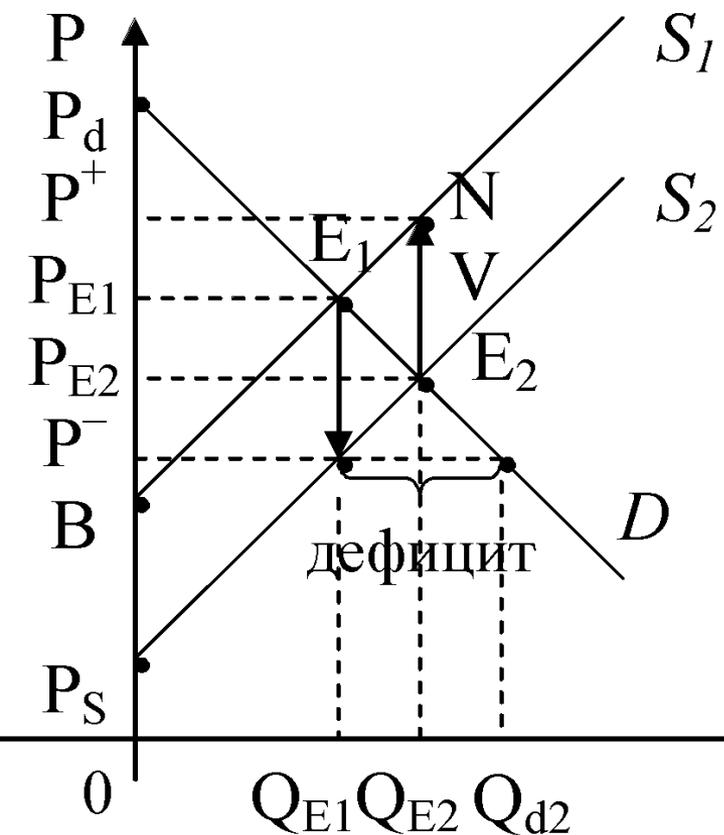
$$Q_{s2} = d + c(P + V).$$

- Ставка потоварной дотации устанавливается в определенном проценте от цены товара ( $v = V/P$ ).

После введения потоварной дотации:

$$Q_{s2} = d + c(1 + v)P.$$

# РЕЗУЛЬТАТЫ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОЙ ДОТАЦИИ



- суммарная доля покупателей в дотации ( $V_{\Sigma C}$ ) равна площади трапеции  $P_{E1} E_1 E_2 P_{E2}$ ;
- суммарная доля продавцов в дотации ( $V_{\Sigma P}$ ) равна площади трапеции  $P_{E1} E_1 N P^+$ ;
- суммарная дотация ( $V_\Sigma$ ) будет равна площади прямоугольника  $P_{E2} E_2 N P^+$ ;
- излишек потребителя ( $CS_V$ ) равен площади треугольника  $P_d E_2 P_{E2}$ ;
- излишек производителя ( $PS_V$ ) равен площади треугольника  $B N P^+$ ;
- общественный выигрыш  $OS_V = CS_V + PS_V$ ;
- чистые потери общества (DWL)

## ПОСЛЕДСТВИЯ ВВЕДЕНИЯ ПОТОВАРНОЙ ДОТАЦИИ:

- увеличится равновесный объём товара, реализуемого на рынке ( $Q_{E2} > Q_{E1}$ );
- снизится равновесная цена товара ( $P_{E2} < P_{E1}$ );
- потребители получают больше товара и по более низкой цене;
- производители реализуют больший объём товара и по более высокой цене  $P^+ > P_{E1}$ .