

# Тема 4 Эластичность спроса и предложения

1. Коэффициент эластичности спроса по цене и по доходу.
2. Эластичность предложения.
3. Последствия государственного регулирования цен.

# 1 вопрос

Коэффициент эластичности спроса по цене и по доходу.

**Эластичность спроса по цене** показывает относительное изменение объема спроса под влиянием изменения цены на один процент

Различают эластичность точечную и дуговую.

**Дуговая эластичность** - показатель средней реакции спроса на изменение цены товара на некотором отрезке кривой спроса  $D_1 D_2$ .

# Коэффициент дуговой эластичности спроса по цене

$E_{dp}$  = процентное изменение количества спрашиваемой  
продукции /  
процентное изменение цены

$$E_{dp} = \frac{\Delta Q / Q_{\text{среднее}} \times 100\%}{\Delta P / P_{\text{среднее}} \times 100\%}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1$$

$$Q_{\text{среднее}} = (Q_2 + Q_1) / 2$$

$$\Delta P = P_2 - P_1$$

$$P_{\text{среднее}} = (P_2 + P_1) / 2$$

$E_{DP} > 1$  - эластичный спрос

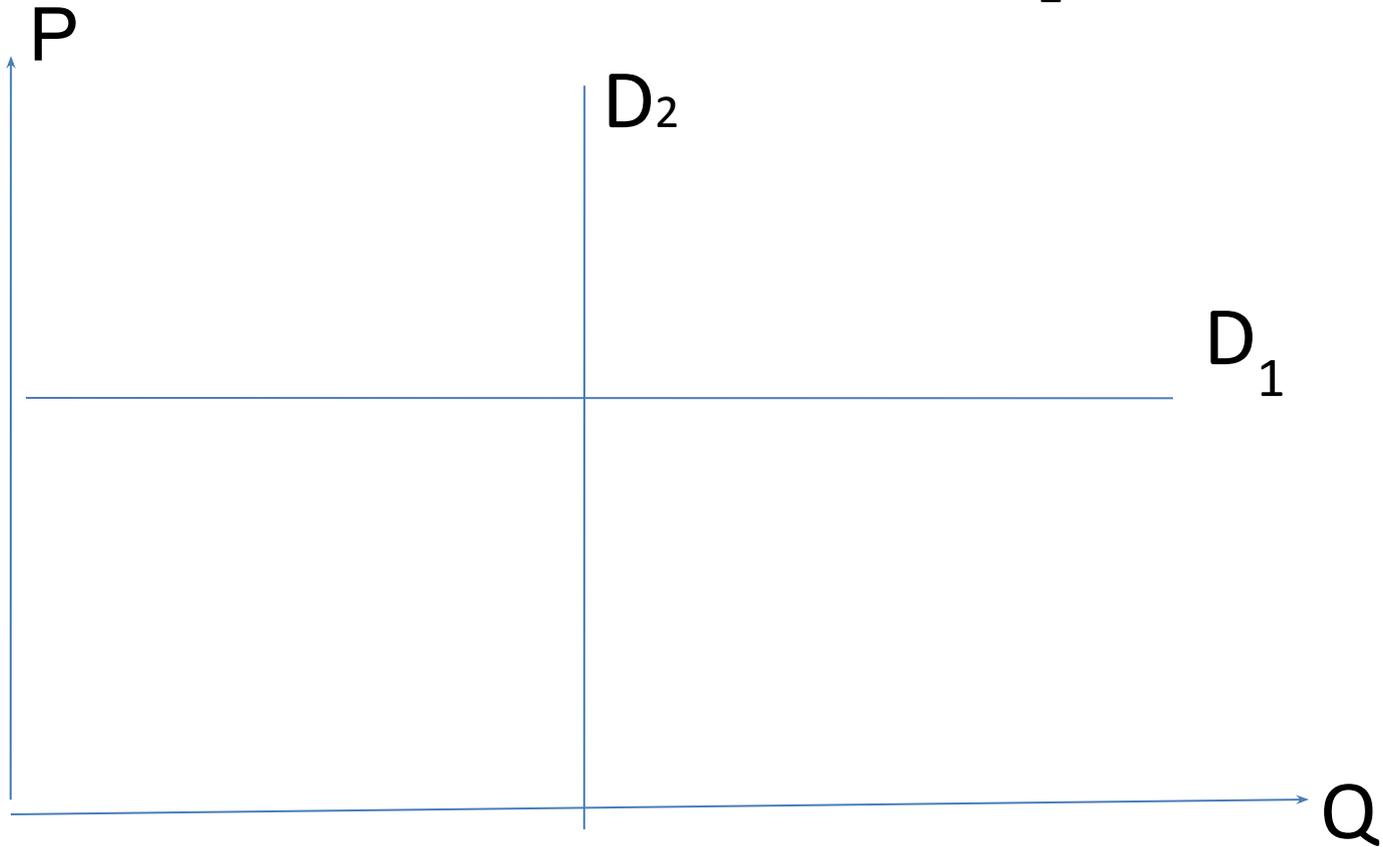
$E_{DP} < 1$  - неэластичный

$E_{DP} = 1$  - единичная эластичность

$E_{DP} = 0$  - совершенно неэластичный

$E_{DP} = \infty$  - совершенно эластичный

Рисунок 1 - Совершенно эластичный ( $D_1$ ) и совершенно неэластичный ( $D_2$ ) спрос



# Валовая выручка $TR = P \times Q$

- $E_{DP} > 1$  - снижение цены вызывает рост совокупной выручки, а повышение цены вызывает ее снижение
- $E_{DP} < 1$  - снижение цены вызывает уменьшение общей выручки, а повышение цены приведет к ее росту
- $E_{DP} = 1$  - выручка неизменна

# Факторы эластичности по цене:

1. Наличие заменителей: чем больше товаров-субститутов, тем эластичнее спрос на товар.
2. Удельный вес товара в бюджете потребителя (обычно, чем выше удельный вес, тем выше ценовая эластичность спроса).
3. Качество товара: спрос на предметы роскоши, как правило, эластичен, а на предметы первой необходимости, как правило, неэластичен.
4. Размеры запаса: чем больше запас, тем более эластичен спрос.
5. Период времени, имеющийся у потребителя для принятия решения. Для большинства товаров эластичность спроса от цены выше в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном.

# Коэффициент эластичности спроса по доходу

показывает степень реакции потребителя на  
изменение дохода

## Коэффициент эластичности спроса по доходу

$$E_{DDI} = \frac{\Delta Q / Q_{\text{среднее}} \times 100\%}{\Delta DI / DI_{\text{среднее}} \times 100\%}$$

Q – объем спроса,

DI – доход после уплаты налогов

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1$$

$$Q_{\text{среднее}} = (Q_2 + Q_1) / 2$$

$$\Delta DI = DI_2 - DI_1$$

$$DI_{\text{среднее}} = (DI_2 + DI_1) / 2$$

## **Факторы эластичности спроса по доходу:**

1. Удельный вес товара в бюджете семьи.
2. Предметы роскоши или первой необходимости.
3. Консерватизм спроса.

Особенность эластичности спроса по доходу заключается в том, что для некоторых товаров она является отрицательной:

- низкокачественные товары
- недietetические продукты

$E_{Di} < 0$  - увеличение дохода приводит к падению спроса на данное благо.

$E_{Di} > 0$  - благо является нормальным.

$0 < E_{Di} < 1$  - спрос на благо растет медленнее дохода, что типично для благ первой необходимости

## **Перекрестная эластичность:**

эластичность спроса на одно благо  
относительно цен на другое благо

# Коэффициент перекрестной эластичности спроса

$E_{dxu}$  = процентное изменение количества  
спрашиваемого товара «х» / процентное  
изменение цены товара «у»

# Коэффициент перекрестной эластичности спроса

$$E_d x y = \frac{\Delta Q_x / Q_x \text{ среднее} \times 100\%}{\Delta P_y / P_y \text{ среднее} \times 100\%}$$

$$\Delta Q_x = Q_{x_2} - Q_{x_1}$$

$$Q_x \text{ среднее} = ( Q_{x_2} + Q_{x_1} ) / 2$$

$$\Delta P_y = P_{y_2} - P_{y_1}$$

$$P_y \text{ среднее} = ( P_{y_2} + P_{y_1} ) / 2$$

# Взаимозаменяемые и взаимодополняемые товары

$E_{D_{x,y}} > 0$  – товары взаимозаменяемые  
(сливочное масло и подсолнечное масло).

$E_{D_{x,y}} < 0$  – товары взаимодополняемые  
(автомобили и машинное масло).

## **2 вопрос**

**Эластичность предложения**

# Эластичность предложения по цене

показывает относительное изменение объема предложения под влиянием изменения цены на один процент

# Коэффициент эластичности предложения

$E_s$  = процентное изменение количества  
предлагаемой продукции /  
процентное изменение цены

## Коэффициент эластичности предложения

$$E_s = \frac{\Delta Q / Q_{\text{среднее}} \times 100\%}{\Delta P / P_{\text{среднее}} \times 100\%}$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1$$

$$Q_{\text{среднее}} = (Q_2 + Q_1) / 2$$

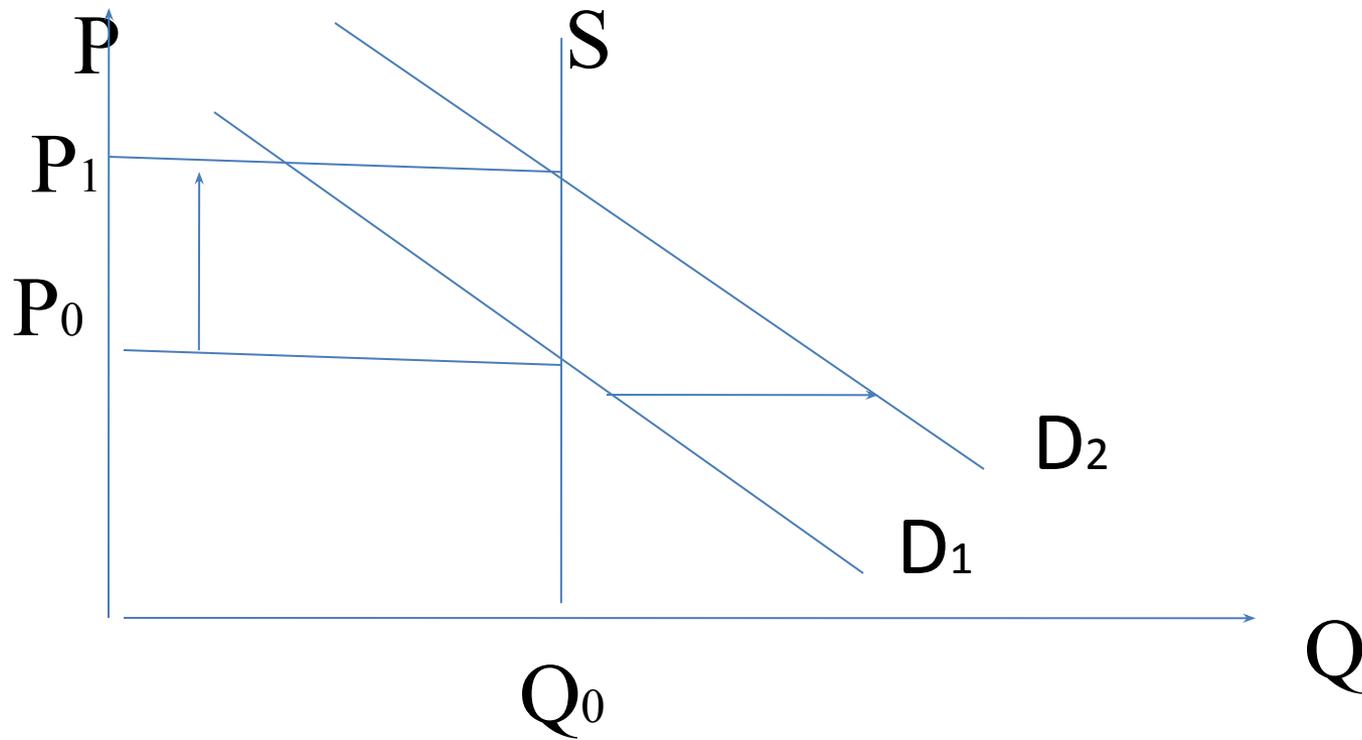
$$\Delta P = P_2 - P_1$$

$$P_{\text{среднее}} = (P_2 + P_1) / 2$$

# Факторы эластичности предложения

1. Способность к длительному хранению и стоимость хранения.
2. Особенности производственного процесса.  
Чем сложнее технология производства, тем ниже эластичность.
3. Фактор времени.

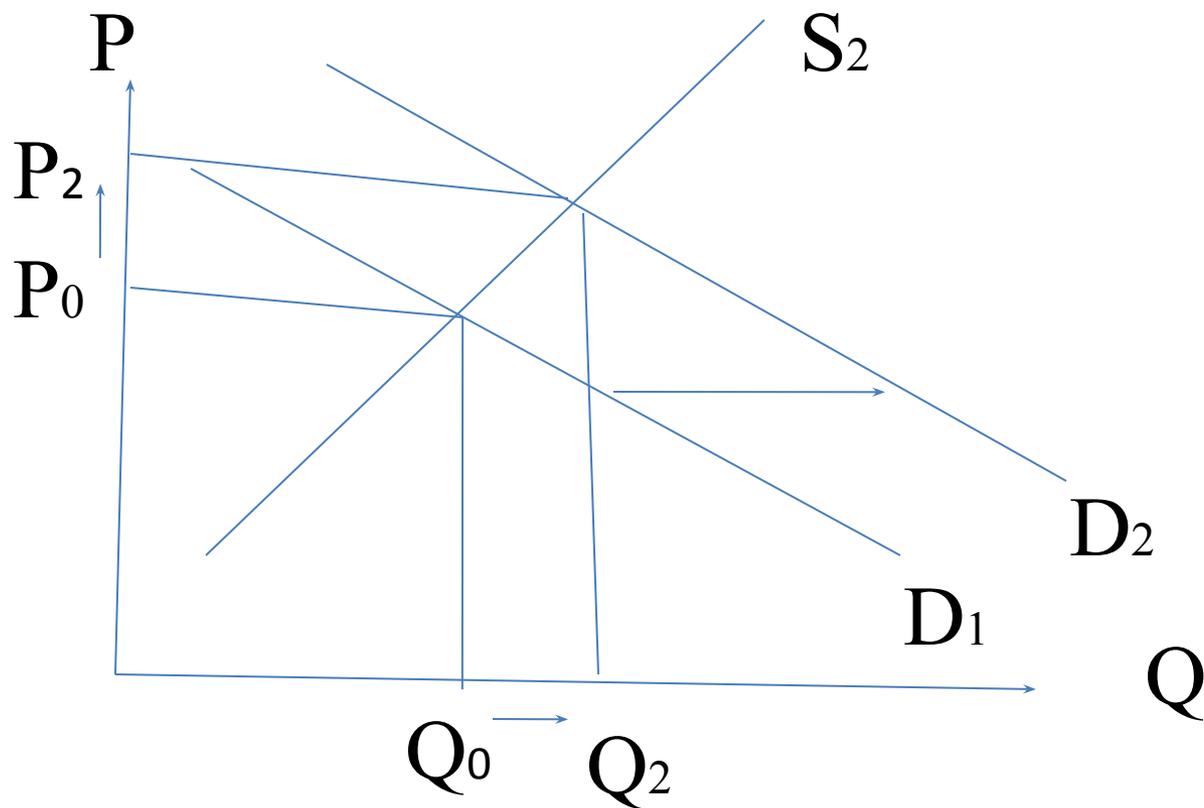
Рисунок - Изменение цен и объема предложения в кратчайшем (а) периоде



**Кратчайший период (мгновенное)  
равновесие -**

предложение неизменно ( $Q_0$ ) поскольку  
фирмы не успевают принять никаких мер

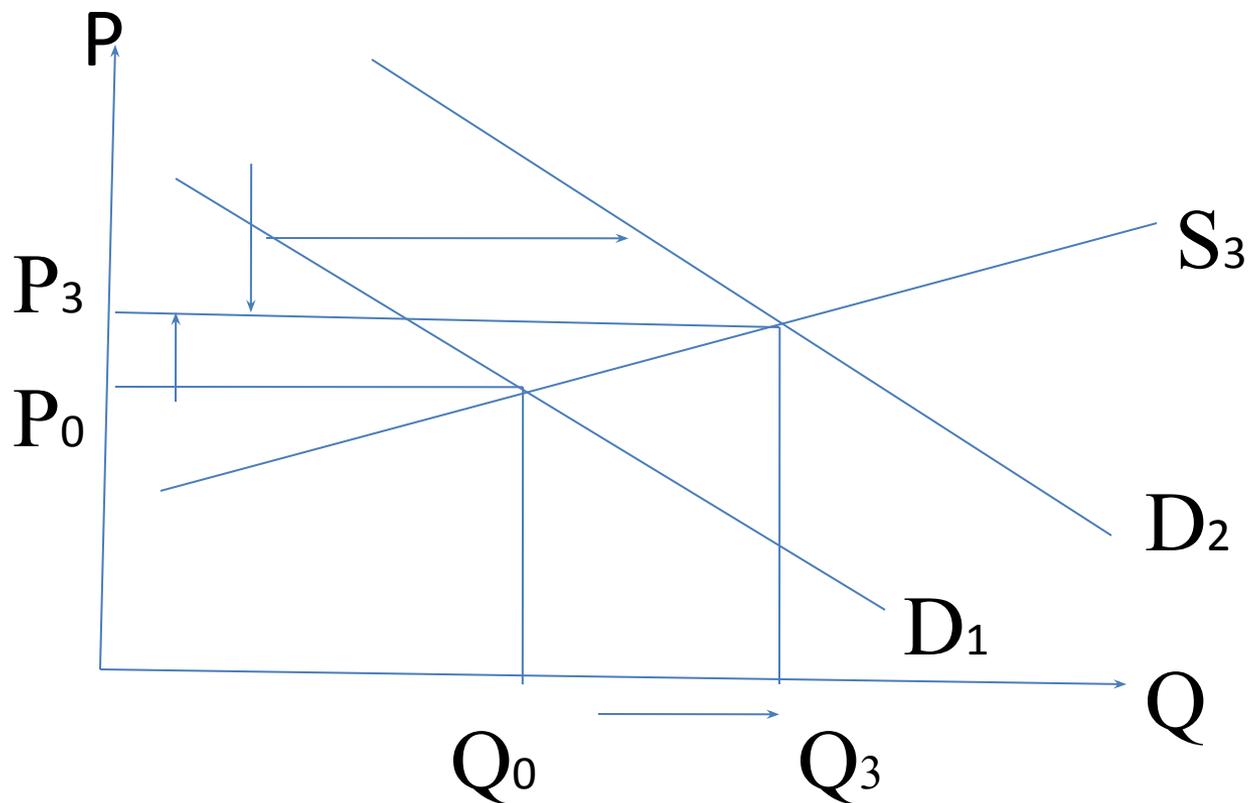
# Рисунок - краткосрочное равновесие



## Краткосрочное равновесие -

фирмы расширяют объемы производства  $Q_0$   
до  $Q_2$  за счет изменения переменных  
факторов производства

# Рисунок - Долгосрочное равновесие



## Долгосрочное равновесие -

фирмы увеличивают объемы производства за счет изменения всех факторов производства. Они успевают закупить оборудование, нанять и обучить персонал, закупить сырье, материалы топливо.

# Сравнение цены и объемов производства в различных периодах

$$P_1 > P_2 > P_3$$

$$Q_3 > Q_2 > Q_3$$

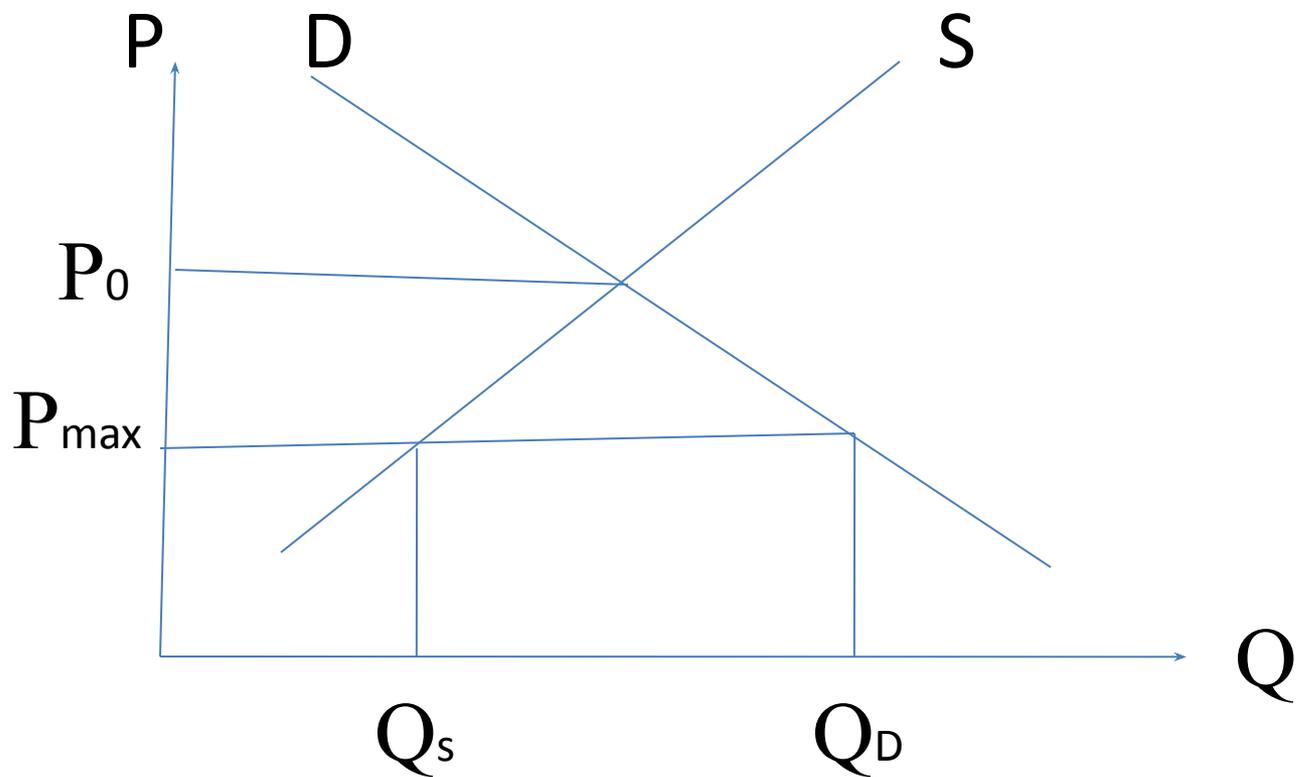
## **3 вопрос**

# **Последствия государственного регулирования цен**

## **Потолок цены -**

это максимальная цена, законодательно установленная правительством, которую производителю разрешается запрашивать за свой товар или услугу.

# Рисунок – Потолок цены



Дефицит товаров  $[Q_s ; Q_d]$

# Государство должно решить проблему дефицита путем:

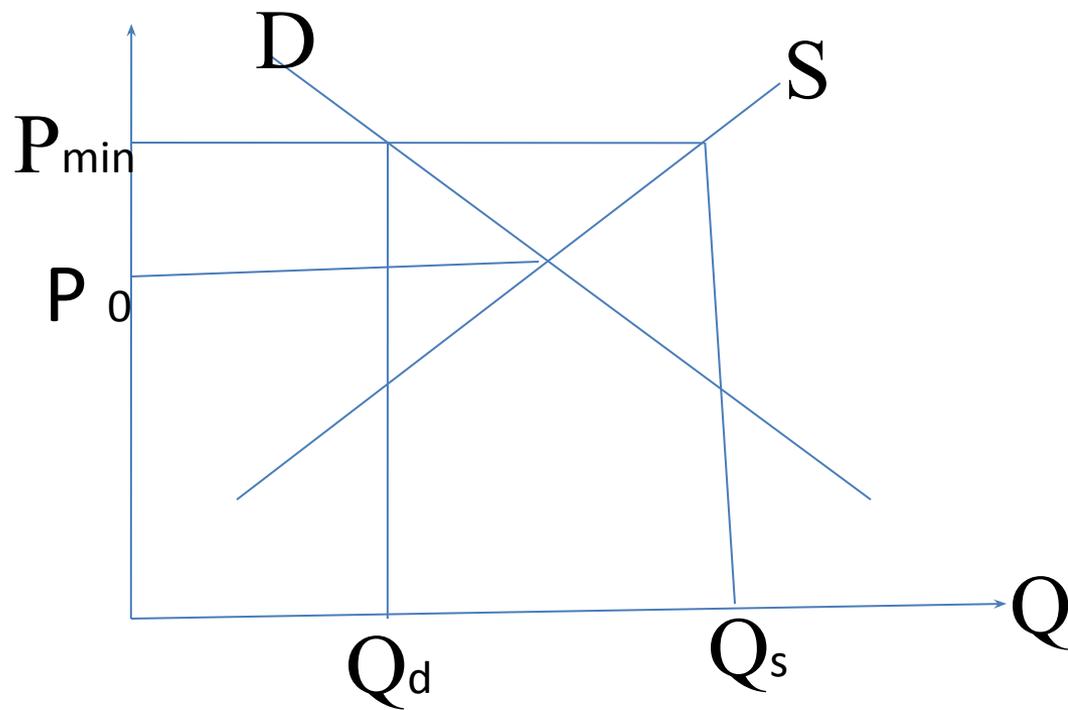
1. Ограничения спроса (введение талонов, купонов, очередей).
2. Стимулирования производства дефицитного товара за счет предоставления производителям налоговых льгот и субсидий.

## **Нижний уровень цены –**

законодательно установленная цена,  
превышающая цену равновесия.

Вводится государством для того, чтобы  
поддержать производителей.

# Рисунок - Нижний уровень цены



Излишек товара [Q<sub>d</sub> ; Q<sub>s</sub>]

# **Государство должно решить проблему излишков путем:**

1. Ограничения производства товаров или услуг.
2. Стимулирования спроса на продукцию.
3. Закупки излишков.