

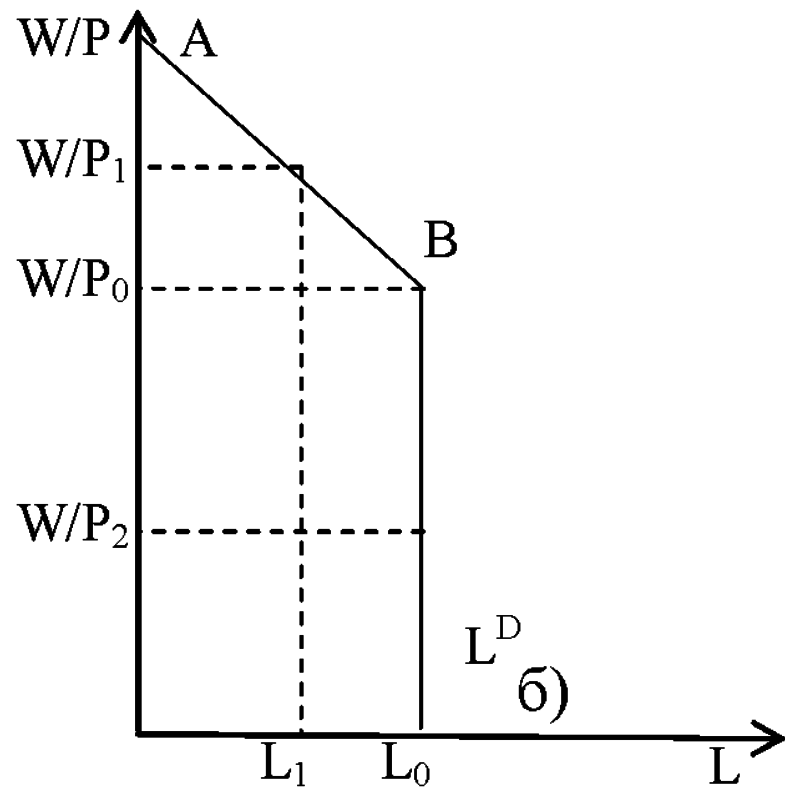
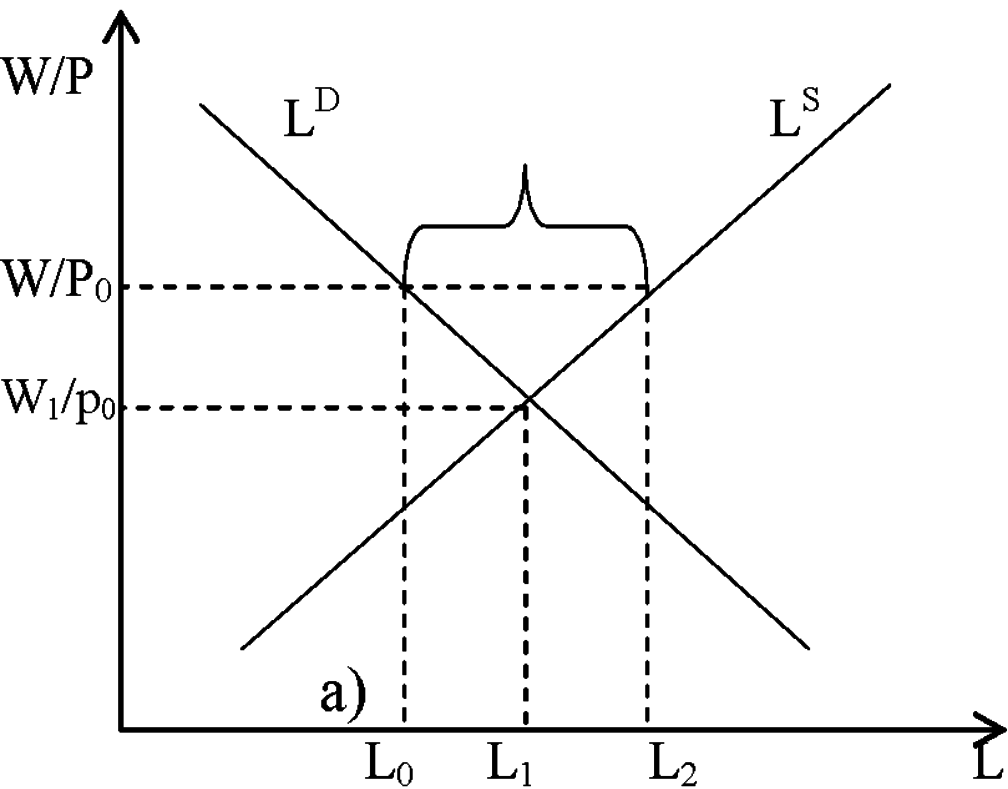
# Совокупное предложение

---

**Матершева В.В.**

**Воронеж 2011**

# Рынок труда в кейнсианской модели

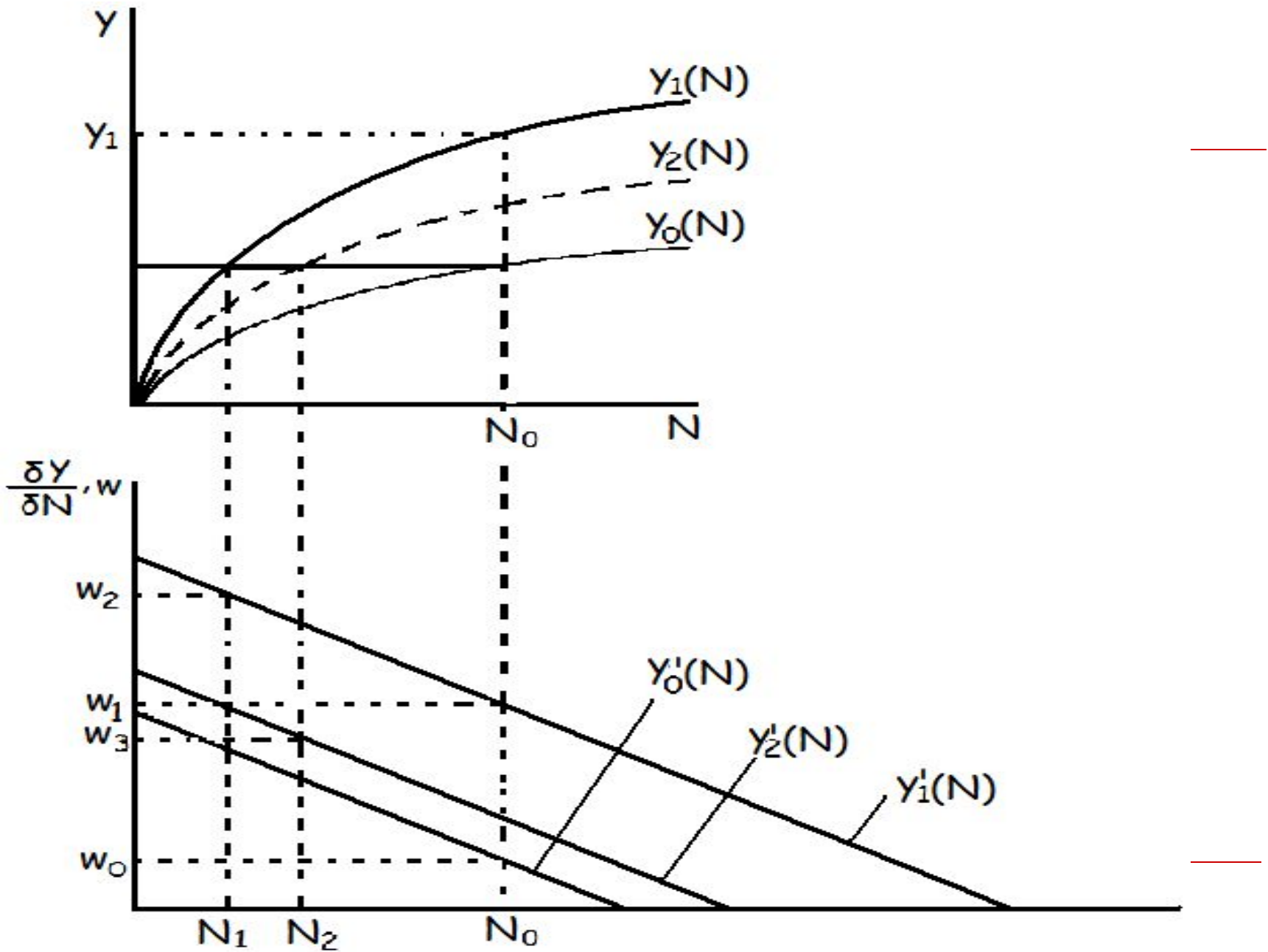


# План лекции

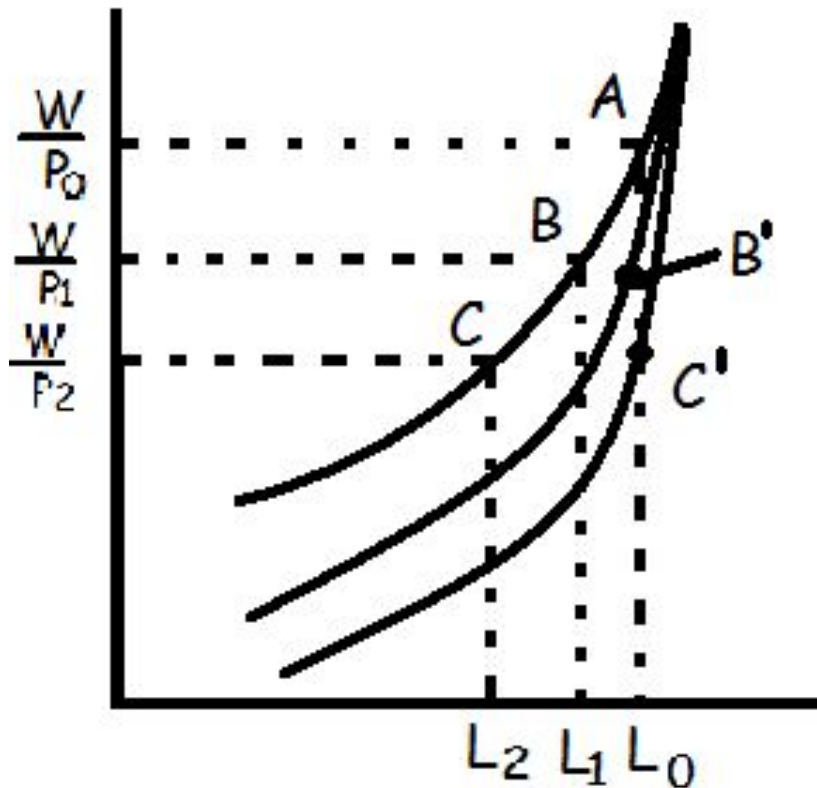
---

- Функции спроса на труд и Предложение труда
  - Совокупное предложение: Классическая модель совокупного предложения
  - Совокупное предложение в неоклассической теории
  - Кейнсианские модели совокупного предложения
  - Современные теории  
Совокупное предложение: взгляды новых кейнсианцев
  - Теория гистерезиса
-

# Сдвиг графика неклассической функции спроса на труд



# Предложение труда



$$P_0 < P_1 < P_2$$

$$L^S = L^S(w)$$

$$w = W/P$$

w-реал. ЗП

Неоклассики  $L^S = L^S(w_+, i_+)$

$P_0 < P_1 < P_2 \rightarrow W/P_0 \rightarrow W/P_1 \rightarrow W/P_2 \rightarrow$   
 $\rightarrow \downarrow L^S \rightarrow L_0 \rightarrow L_1 \rightarrow L_2$  (т. A  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  C)

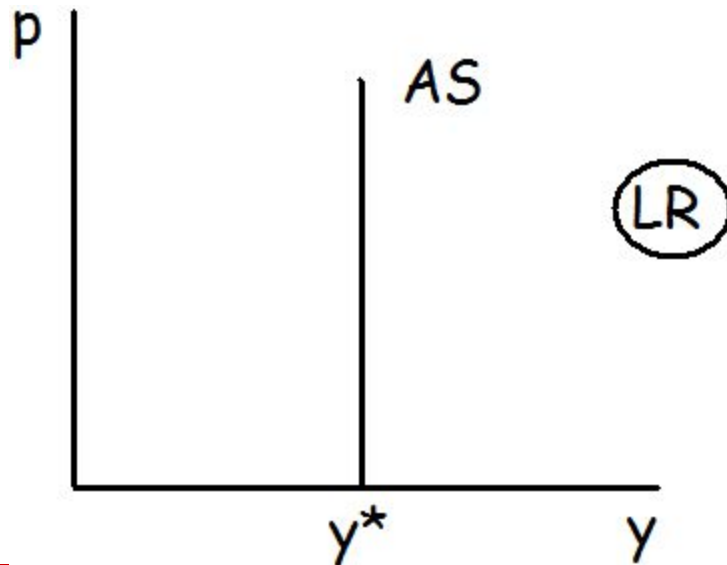
Неокейнсианцы: рост цен не влияет на предложение труда  $\uparrow$   $P \rightarrow$  «веер»  $\rightarrow$  W-const

При  $P$  т. A  $\rightarrow$  т. B'  $\rightarrow$  т. C'  $\Rightarrow L_0 = \text{const}$

# Совокупное предложение

## AS

Классическая теория: AS определяется величиной факторов производства и технологией, независимо от динамики  $P$  и др. номинальных переменных.

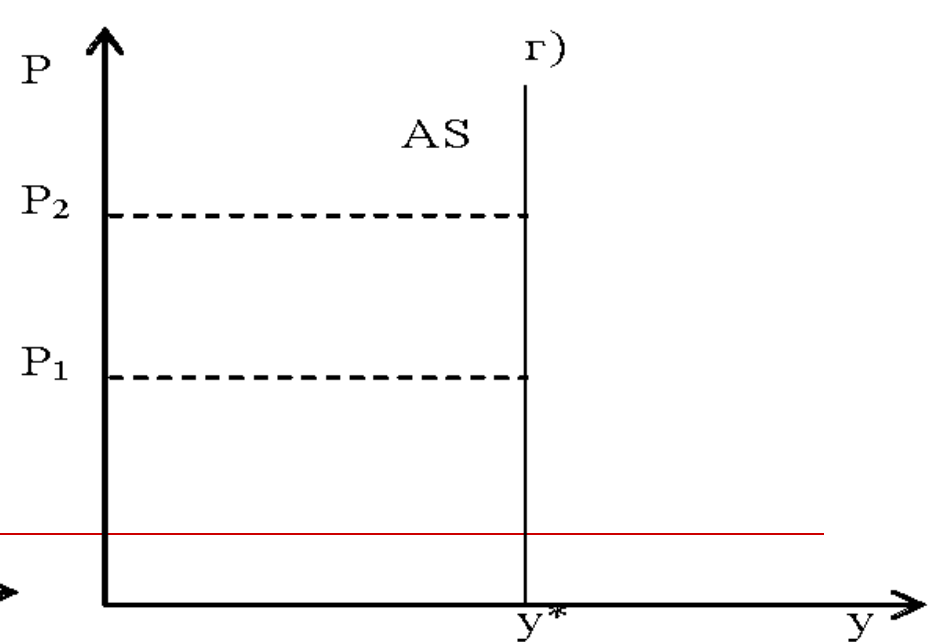
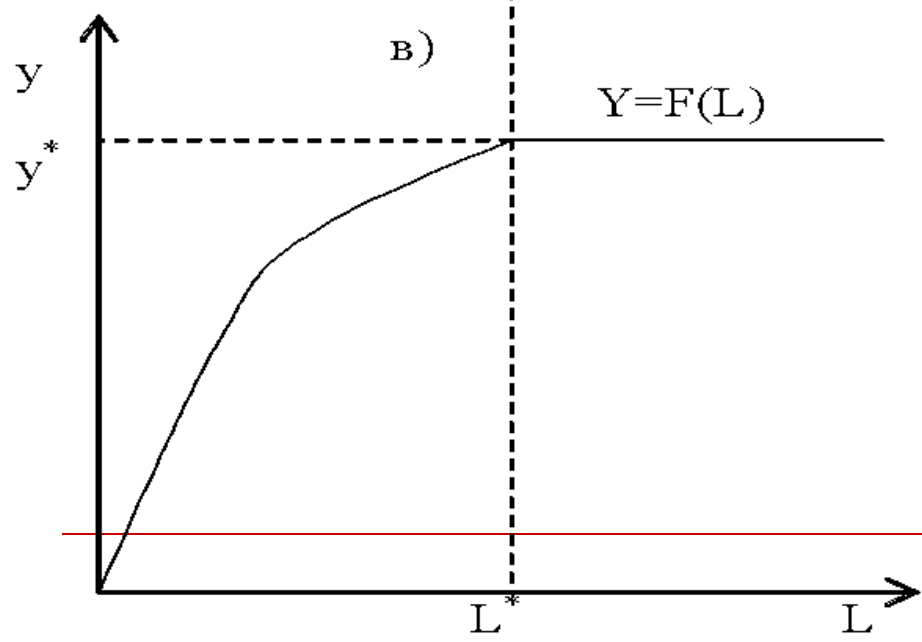
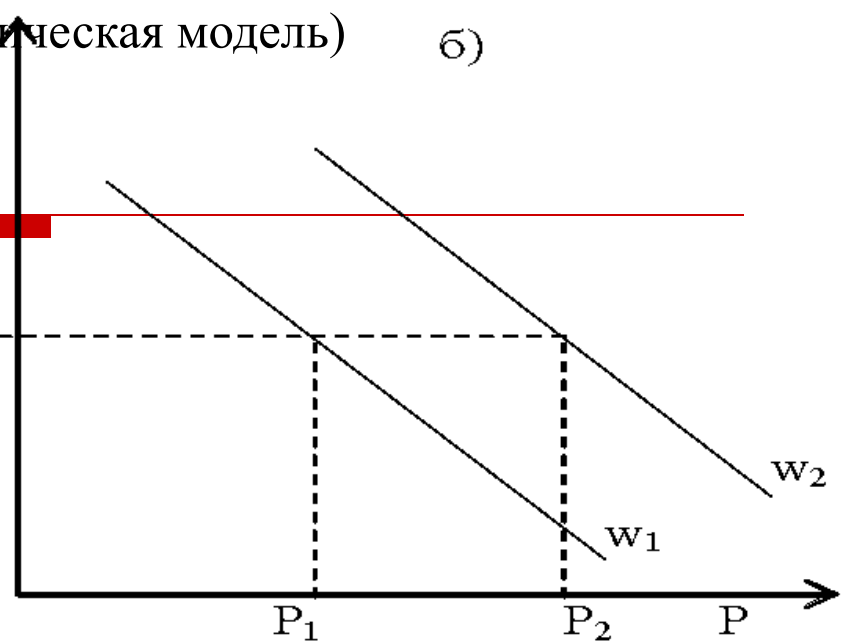
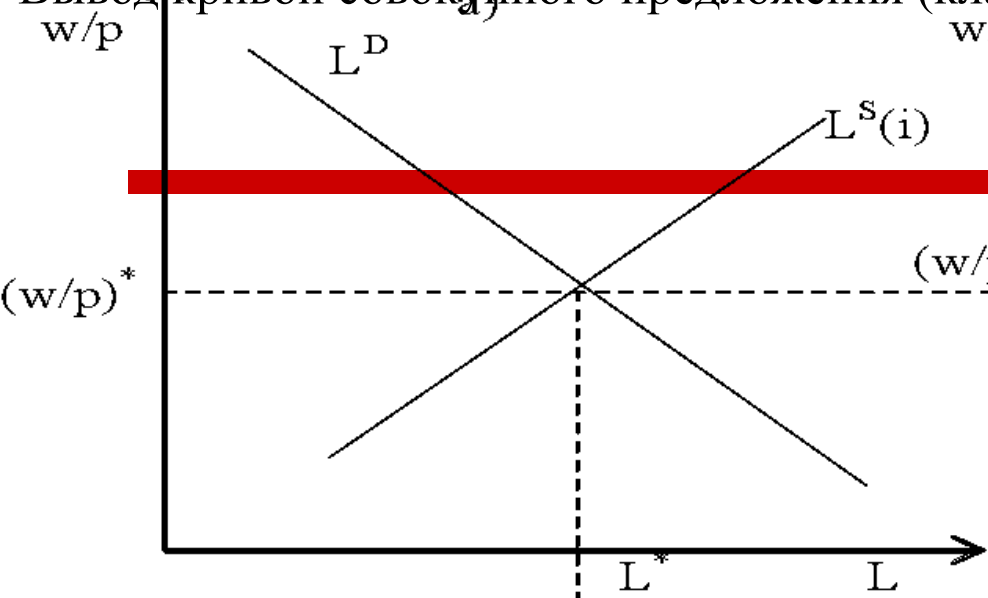


# Классическая модель совокупного предложения

---

- реальная заработная плата  $(W/P)^*$
  - уровень занятости  $L^*$
  - объем совокупного выпуска  $Y^*$
  - уровень цен  $P$
  - кривая  $AS$  в долгосрочном периоде
-

Вывод кривой совокупного предложения (классическая модель)





# Совокупное предложение в неоклассической теории

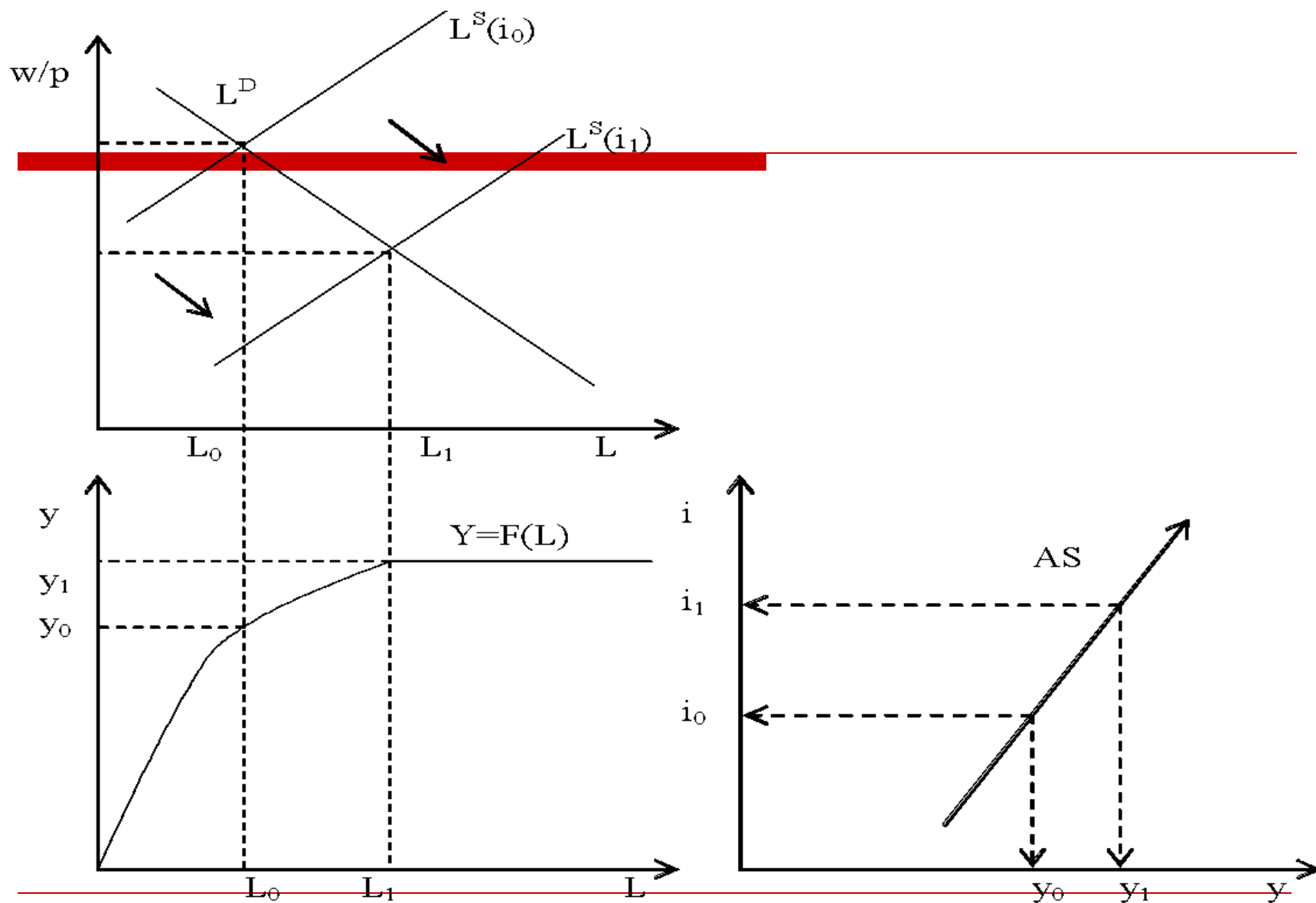
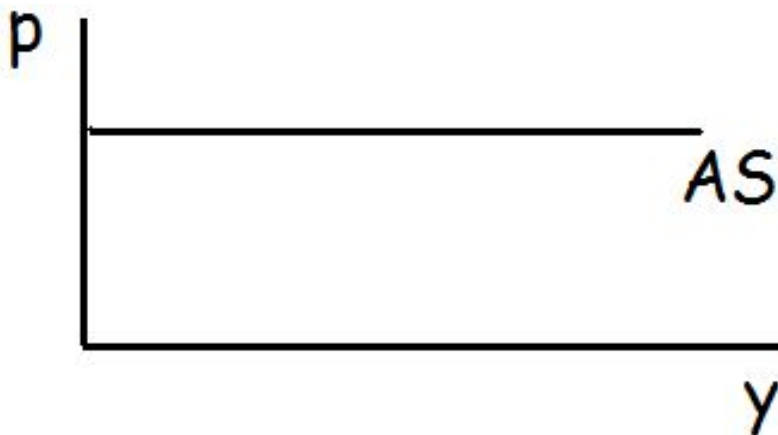


Рис. 7.2 Совокупное предложение в неоклассической теории

# Совокупное предложение AS

---

Кейнсианская теория: AS зависит от величины AD и может колебаться в зависимости от его изменения, уровень  $P$ ,  $W_{\text{НОМ}}$  - менее подвижны по сравнению с объемом выпуска и другими реальными переменными.



# Неокейнсианские модели совокупного предложения

---

- Модель совокупного предложения при жесткой заработной плате
  - Модель жестких цен
  - Модель несовершенства информации
  - Модель неверных представлений работников
  - Кривая Филлипса и кривая совокупного предложения в краткосрочном периоде.
  - Совокупное предложение: взгляды новых кейнсианцев
  - Теория гистерезиса
-

# Неокейнсианские модели совокупного предложения

---

$$AS: \quad Y = Y^* + a(P - P^e), \quad a > 0$$

$Y$  – величина выпуска (ВВП факт.)

$Y^*$  – ест. Величина выпуска, или ВВП потенц.

$P$  – уровень цен

$P^e$  – ожидаемый уровень цен

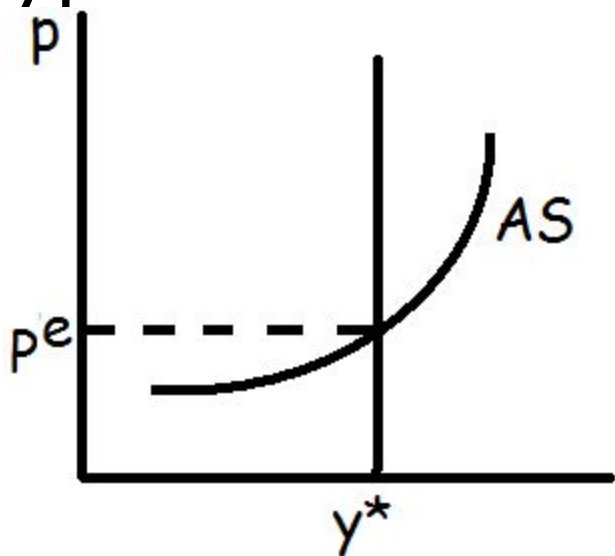
$$Y \neq Y^*, \text{ когда } P \neq P^e$$

$a$  – коэф, показывающий чувствительность  
выпуска к неожиданным изменениям  
уровня цен.

$1/a$  – наклон кривой AS

---

# Современные теории: AS зависит от уровня $P$ в SR.



$$Y = a(P - P^e)$$

$Y$  – величина выпуска (ВВПфакт.)

$Y^*$  – ВВП потенц.

$P$  – уровень цен

$P^e$  – ожидаемый уровень цен

$a$  – коэф, показывающий чувствительность выпуска к неожиданным изменениям уровня цен.

$1/a$  – наклон кривой  $AS$

$Y$  отклоняется от  $Y^*$ , если  $P \neq P^e$

Допущения : уровень  $P$  определяется  $L^d$

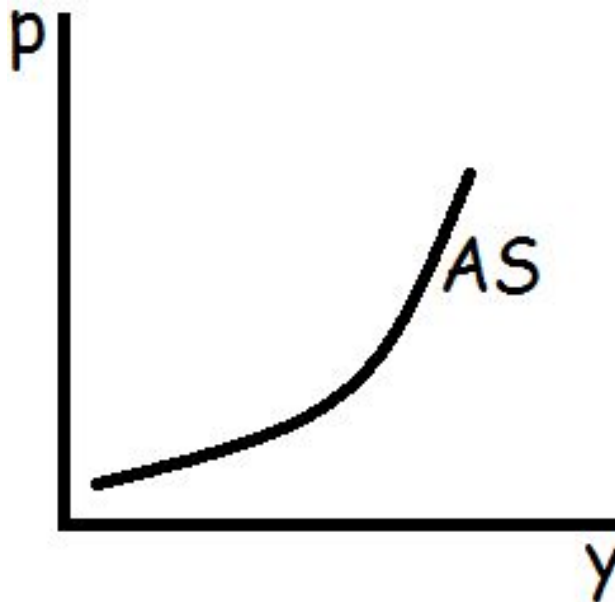
$$L = L^d (W/P), Y = F(L),$$

---

Сл-но неожиданные изменения  $P \Rightarrow$

$$\begin{array}{c} W/P \neq w \\ \uparrow \downarrow \\ \Rightarrow L \Rightarrow Y \end{array}$$

$$Y = Y^* + a(P - P^e)$$



# AS при жесткой ЗП

1.  $W = \text{const} \Rightarrow P \uparrow \rightarrow w/p \downarrow \rightarrow$  труд дешевле
2. Низкая  $w/p \rightarrow C^d \uparrow$
3.  $L \uparrow \rightarrow Y \uparrow y = F(L)$

$W$  определяется до того, как раб. известен уровень цен.

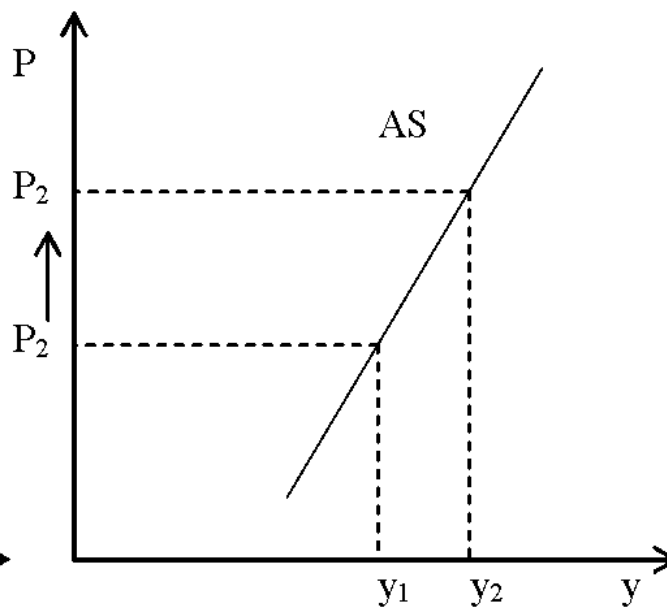
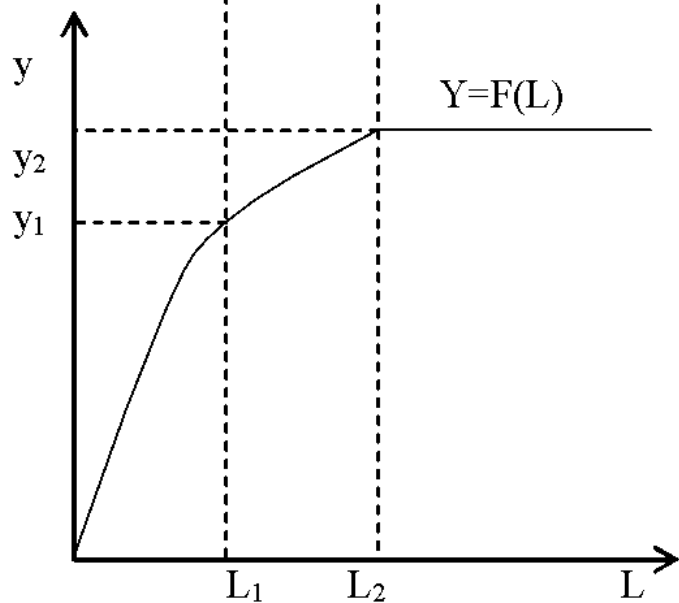
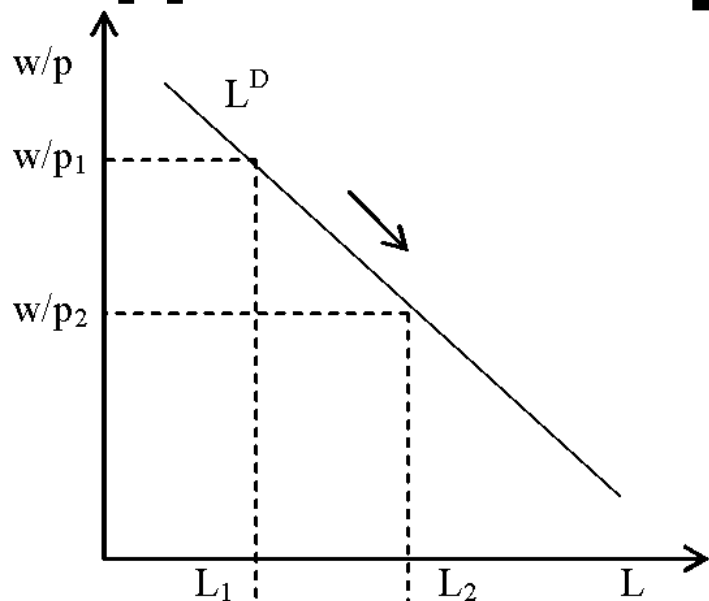
Ном. ЗП  $W = w \times P^e$

$W$  – номин ЗП

$w$  - целевая реал. ЗП

$P^e$  – ожидаемый уровень цен

# Модель AS при жесткой ЗП





# AS при жесткой ЗП

---

После того как была установлена  $W$  и перед наймом работников  $\Phi^0$  узнают реал. уровень  $P$

Сл-но реальная ЗП:

$$\mathbf{W/P = w * P^e/P}$$

$W/P \neq w$ , если  $P \neq P^e$

$P^e > P \Rightarrow W/P < w$

$P^e < P \Rightarrow W/P > w$

---

# Модель жестких цен

1. Гибкие цены  $p = P + a(Y - Y')$

---

2. Жесткие цены  $SP = P^e$

$$Y^e = Y' \quad p = P^e + a(Y^e - Y')$$

$S$  – доля фирм с жесткими ценами

$(1-S)$  – с гибкими

$$P = SP^e + (1-S)(P + a(Y - Y')) \quad \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P = P^e + (1-S)/S * a(Y - Y')$$

$$a = S/(1-S) * a$$

---

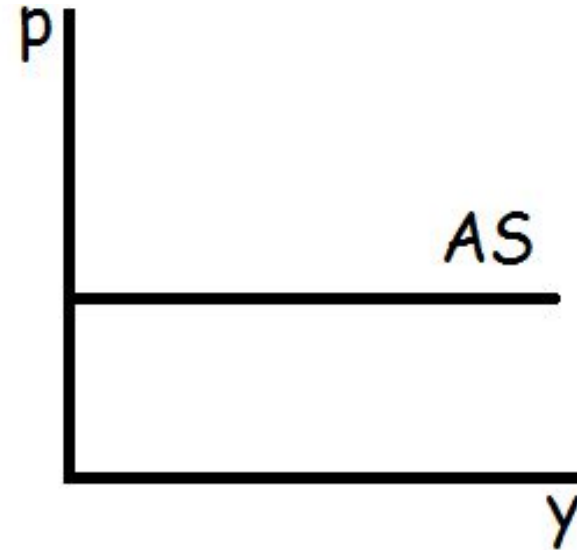
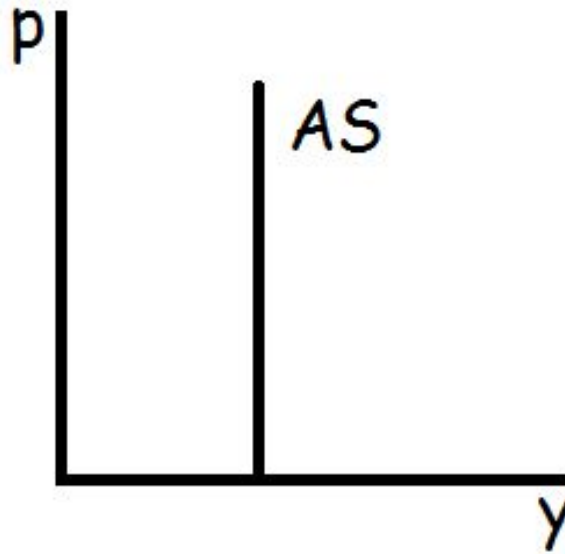
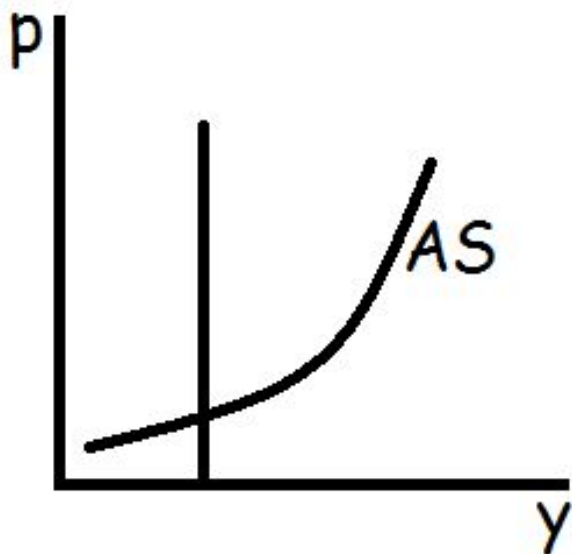
---

$$Y = Y^* + a(P - P^e)$$

$$Y' = Y^*$$

$$S = 0$$

$$S = 1$$



# Модель несовершенства информации

---

Здесь рабочие и  $\phi^0$  осведомлены одинаково. Из-за несовершенства информации они не знают какие цены выросли: все или только их.

Сл-но всё же считают, что  $\uparrow$  повышение цен на товары все же есть и  $L \rightarrow Y \Rightarrow$

$$Y = Y^* + a(P - P^e)$$

---

$\Rightarrow \uparrow P \rightarrow \uparrow L \rightarrow Y \uparrow > Y$  может быть  $> Y^*$ ,  
Если  $P > P^e$  (т.е.  $W$  реал $\downarrow$ )

---

Это будет происходить до тех пор, пока рабочие не осознают ошибочность своих предположений о  $W$  реал. И потребуют  $W$  ном, чтобы она компенсировала  $\uparrow P$  и сохранилась прежняя реальная  $W$ .

Ошибки  $\phi^0$ : несовершенство информации:

Выросли не все цены или только на его продукцию  $\Rightarrow \uparrow P$  ни  $Q$ , но в меньшей степени, чем если им точно известно о отн.  $P$  именно на их продукцию. Так же ошибаются и рабочие: они не знают растёт  $W$  ном вообще, или только на данный вид  $L$ .

---

---

Теорию AS называют **теорией**  
**ошибок**, т.к. отклонения  $P$  от  $P^e$   
объясняются ошибочными  
представлениями рабочих и  
владельцев фирм.

Рабочие воспринимают рост ном. ЗП,  
связанный с  $P$  как реал ЗП  $\Rightarrow L^s$

↑ Владельцы лучше информированы  
 $\Rightarrow L^d$

---

# Полодь непервых представлений работников

ЗП может легко меняться  $L^d = L^s(W/P)$

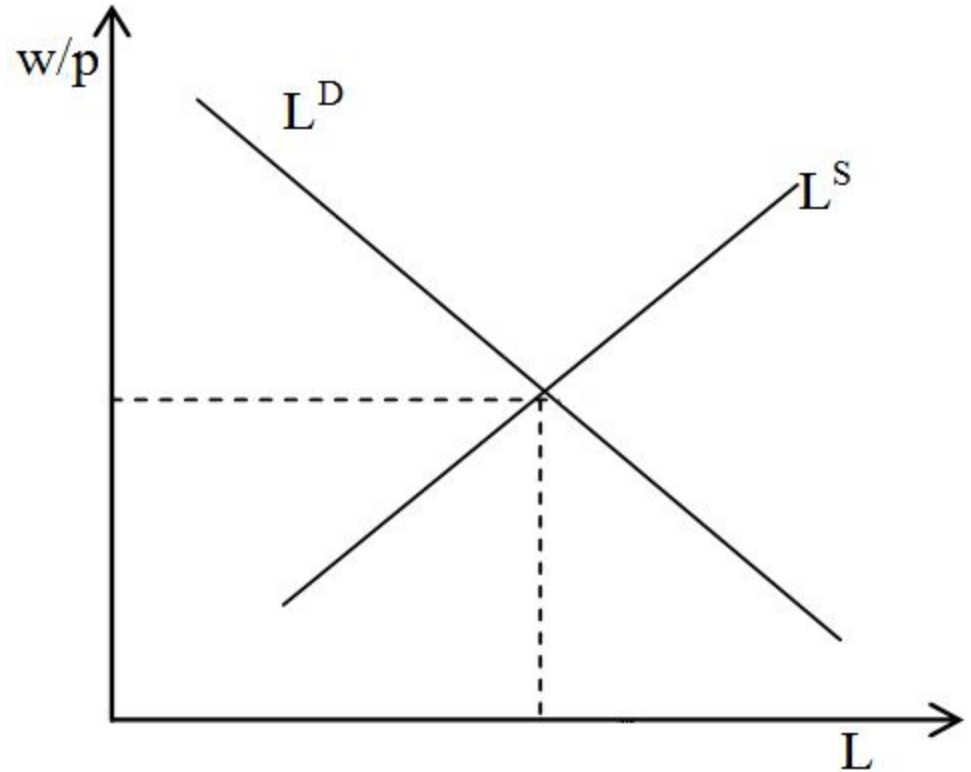
$$L^s = L^s(W/P * P/P^e) = L^s(W/P^e)$$

Принимая решение о  $L^s$ , они смотрят не ожидаемую реальную ЗП =>

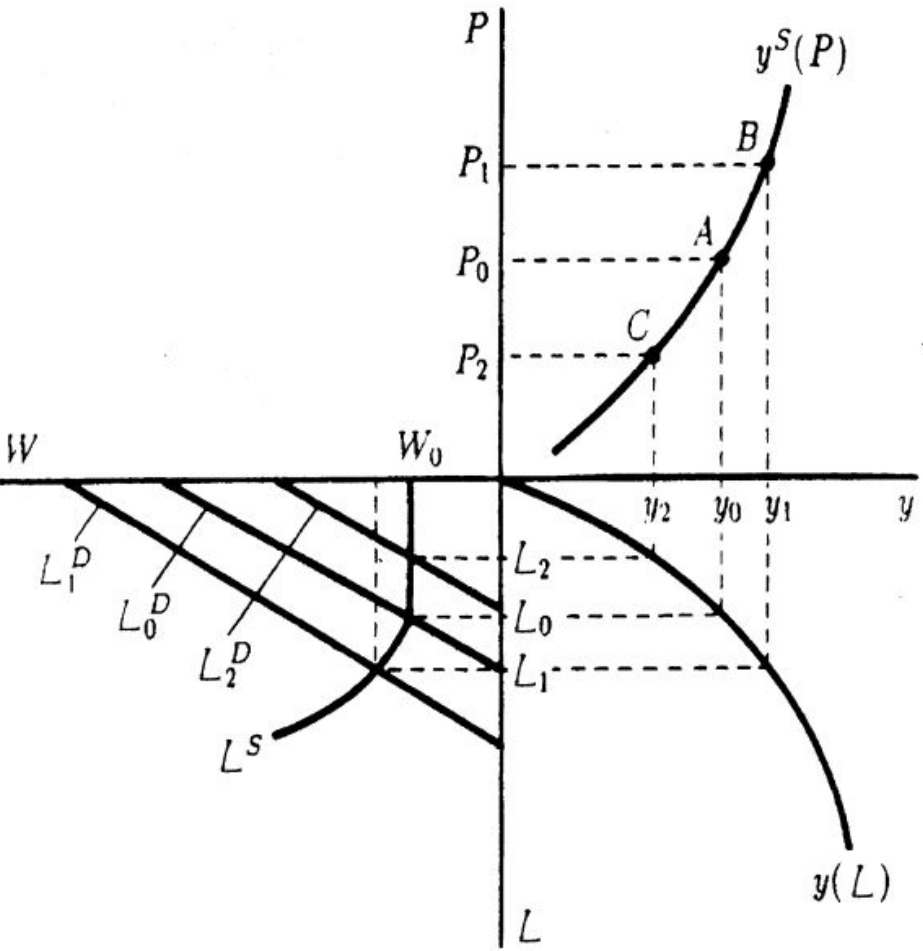
$$W/P^e = W/P * P/P^e \Rightarrow$$

$$L^s = L^s(W/P * P/P^e) \Rightarrow$$

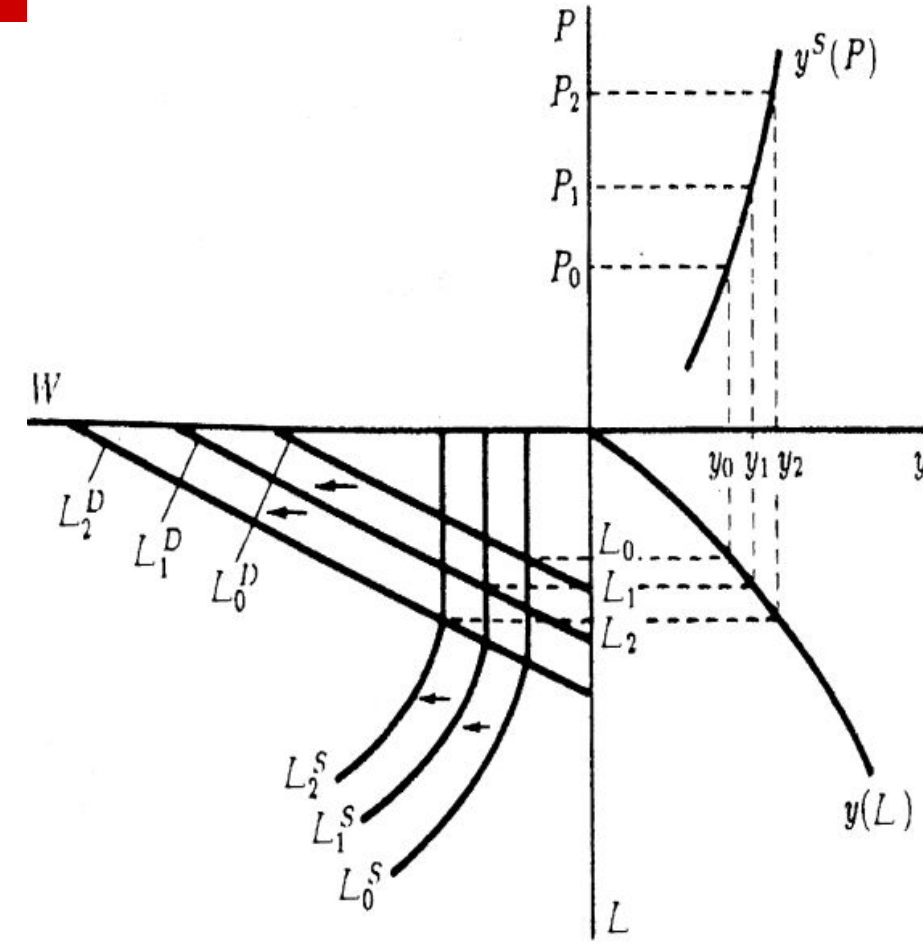
- Если  $P = P^e$ , то  $L^d$  и  $L^s = \text{const}$ ;  
 $W$  так же как и  $P$
- Непредвиденное  $P$  и рабочие подвержены денежным иллюзиям.
- $P$ , но рабочие не подвержены денежным иллюзиям.



Графическое построение функции совокупного предложения при наличии (а) и отсутствии (б) у работников денежных иллюзий



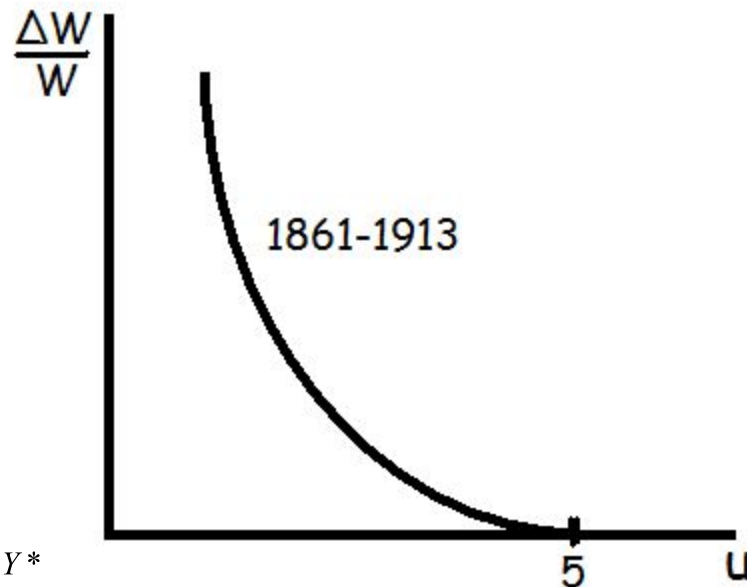
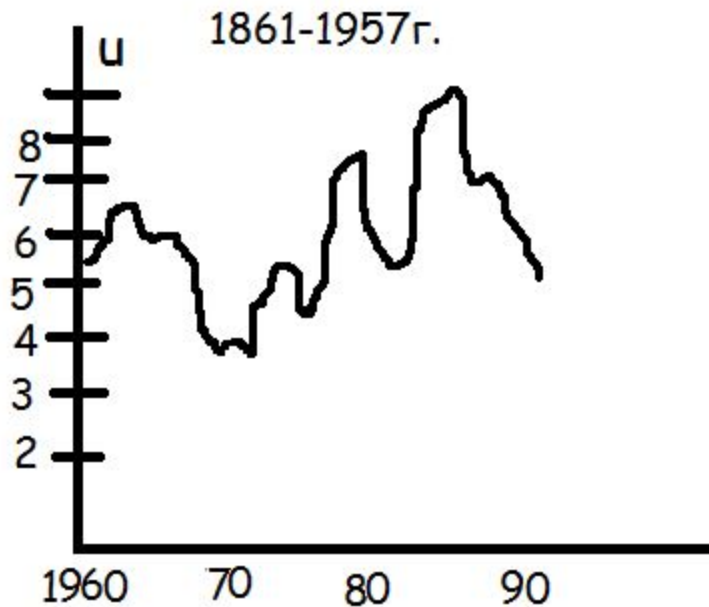
а



б



# Кривая Филлипса



$$q_w = (W - W_{-1}) / W_{-1}$$

$$q_w = -\varepsilon(u - u^*)$$

Где  $W$  - ЗП данного периода.

$W_{-1}$  - ЗП прошлого периода.

$q$  - темп инфл. ЗП.

$\varepsilon$  - измеряет реакцию ЗП на  $u$ .

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*)$$

# Современный вид кривой Филлипса

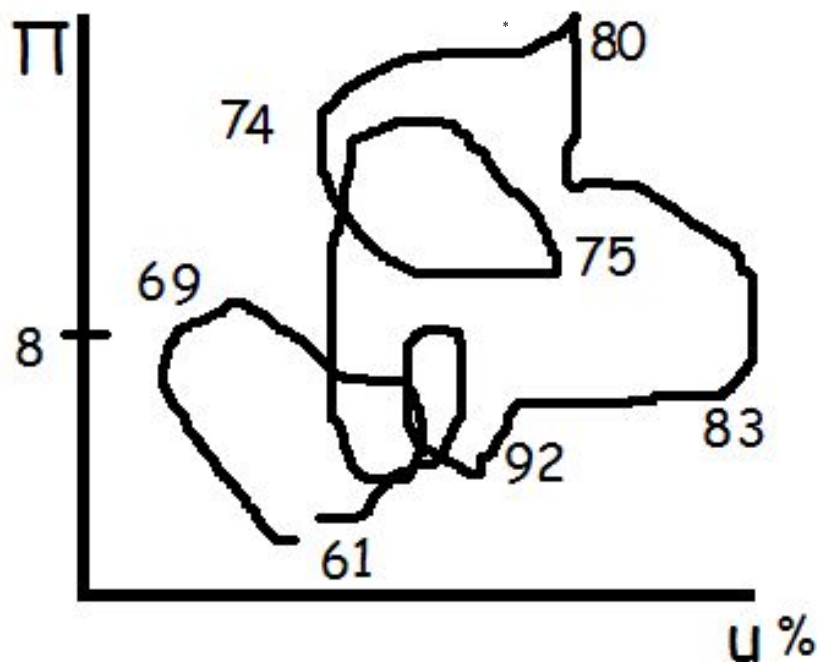
$$Y = Y^* + a(P - P^e) \Rightarrow$$

$$P = P^e + 1/a(Y - Y^*)$$

Вычтем из обеих частей  $P_{-1}$  и разницу уровней цен заменим показателем темп инфляции.

$$P - P_{-1} = \Pi \quad P^e - P_{-1} = \Pi^e$$

Используя Оукена заменим  $1/a(Y - Y^*)$  на  $-\beta(u - u^*) + \varepsilon$



# Кривая Филлипса и кривая совокупного предложения в краткосрочном периоде.

---

Уравнение совокупного предложения

$$Y = Y^* + \alpha (P - P^e)$$

$$P - P_{-1} = \pi, \quad P^e - P_{-1}^e = \pi^e$$

$$\pi = \pi_e - \beta(i - i^*) + \varepsilon$$

где:

- $\pi$ ,  $\pi_e$  — фактический и ожидаемый уровень инфляции,
  - $i$  и  $i^*$  — фактический и естественный уровень безработицы,
  - $\beta$  — параметр, больший нуля, характеризующий чувствительность выпуска к уровню занятости.
  - $\varepsilon$  - резкие изменения (шоки) предложения.
-

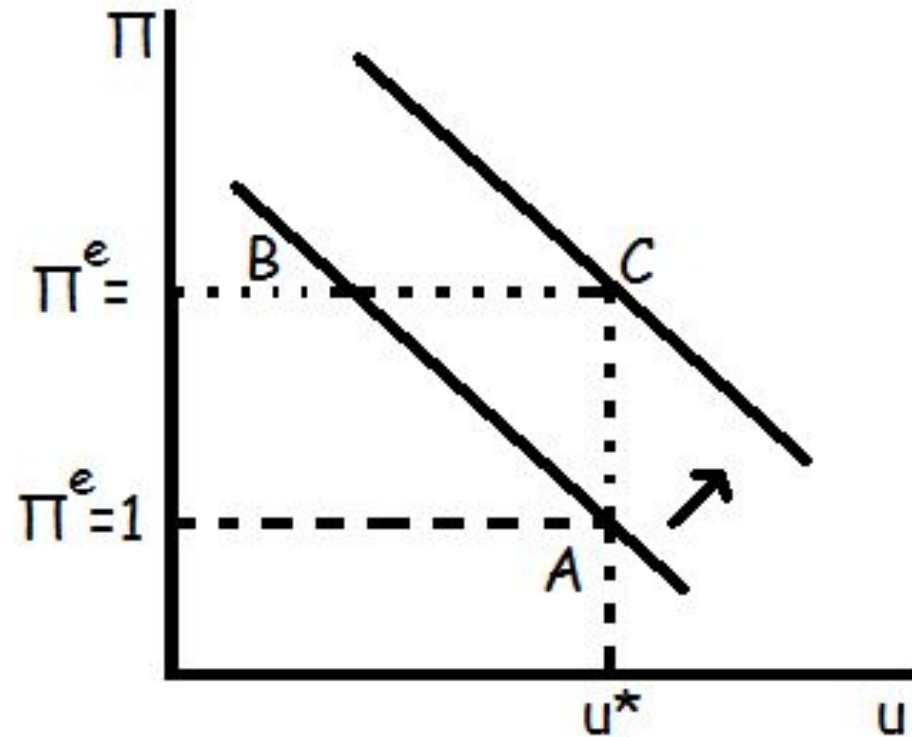
# Кривая Филлипса

$$Y = Y^* + a(P - P^e)$$

$$\Rightarrow \Pi = \Pi^e - \beta(u - u^*) + \varepsilon$$

$$\beta > 0$$

$\varepsilon$  - шок предложения



# Совокупное предложение: ВЗГЛЯДЫ НОВЫХ КЕЙНСИАНЦЕВ

- Издержки меню и внешние эффекты совокупного спроса
- Запаздывание цен и заработной платы (трудовые контракты)
- Спад как провал координации

	$P?$	$P=\text{const}$				
$P?$	<table border="1"><tr><td>500</td><td>500</td></tr></table>	500	500	<table border="1"><tr><td>100</td><td>300</td></tr></table>	100	300
500	500					
100	300					
$P=\text{const}$	<table border="1"><tr><td>300</td><td>100</td></tr></table>	300	100	<table border="1"><tr><td>250</td><td>250</td></tr></table>	250	250
300	100					
250	250					

# Теория гистерезиса

---

*Теория гистерезиса* исходит из того, что спад может привести к долговременным последствиям и оказаться для общества более дорогостоящим, чем это представляется в гипотезе естественного уровня.

---

---

Спасибо за внимание!

---