

# Макроэкономика

Курс лекций

Матершева В.В.

Воронеж 2011

# *Инфляция*

- *Инфляция, ее сущность, причины и виды*
- *Взаимосвязь безработицы и инфляции*
- *Модель инфляции с монетарным и фискальным импульсом*

*Инфляция, ее сущность, причины и  
виды*



# Сущность инфляции

- *Инфляция (от лат. inflatio — вздутие).*
- *Инфляция — это долговременное, устойчивое повышение общего уровня цен на товары и услуги.*
- *Инфляция — это процесс переполнения каналов денежного обращения избыточной, по сравнению с потребностью, массой денег, вызывающей их обесценение.*
- *Инфляция — дисбаланс спроса и предложения, проявляющийся в росте цен.*

- *Инфляционный шок* — однократное повышение уровня цен
- Снижение общего уровня цен, которое не носит сезонного характера, называется *дефляцией*.
- Замедление темпов прироста цен называется *дезинфляцией*.
- Инфляцию измеряют при помощи различных индексов: индекса потребительских цен и дефлятора ВВП

# Причины инфляции

Главным *условием* возникновения инфляции является более быстрый рост номинального количества денег или скорости их обращения по сравнению с ростом реального национального дохода.

Согласно количественной теории денег:  $MV = Py$ ,

Уравнение количественной теории денег имеет вид:

$$MV^T = PT,$$

где  $T$  - количество сделок в год,

$P$  - цена типичной сделки,

$V^T$  - скорость обращения денег по сделкам, которая показывает, сколько раз в течение года денежная единица переходит из рук в руки,

$M$  - предложение денег.

$$m = \pi + g_y \text{ следовательно } \pi = m - g_y$$

Где

- $m$  - темп прироста предложения денег
- $\pi$  - темп инфляции
- $g_y$  - темп прироста выпуска

*Согласно монетаристскому подходу, инфляция всегда и везде является денежным явлением.*

***Монетаристы** одной из главных причин инфляции считают рост номинального количества денег, превышающий рост производства благ при неизменной скорости обращения денег.*

***Немонетарные** интерпретации инфляции объясняют ее бюджетным дефицитом, неоправданно высокими социальными расходами, высоким уровнем милитаризации, сильной импортной зависимостью, ростом цен на энергоносители, инфляционными ожиданиями, недостатками хозяйственного механизма и т.д.*



# Источниками инфляции могут быть:

- рыночная власть монополий, олигополий и государства, реализующаяся в административном повышении цен
- структурные диспропорции в экономике; недостаточное развитие сферы услуг

# Причины инфляции

- увеличение совокупного спроса
- структурные сдвиги спроса
- рост затрат производства
- превышение роста налогов над ростом реального дохода

## Виды инфляции

Инфляция бывает *открытой* (ценовой) и *подавленной* (скрытой).

*Открытую инфляцию*, т.е. явный рост общего уровня цен, измеряют при помощи: индекса потребительских цен и дефлятора ВВП.

Когда политика сдерживания (замораживания) цен препятствует проявлению инфляции в своем классическом виде — их росте, возникает феномен *подавленной инфляции* .

# Черты подавленной инфляции:

- товарный дефицит (карточки, талоны, очереди) в итоге - падение покупательной способности денег;
- снижение качественных характеристик товаров
- вынужденное тезаврирование денежных средств
- значительный удельный вес и роль теневой экономики и черного рынка;
- широкое распространение получает бартер
- нарушается структура и ухудшается качество потребления

# *Виды инфляции (по темпам)*

- *- умеренная (ползучая) инфляция* не превышает 10% в год.
- *галопирующая инфляция* - рост цен измеряется двузначными числами в год.
- *высокая инфляция* измеряется процентами в месяц и может составлять 200 – 3000% в год.
- *гиперинфляция* - рост цен превышает 50% в месяц. В Венгрии (август 1945—июль 1946 г.), уровень цен за год вырос в  $3.8 \cdot 10^{27}$  раз при среднемесячном росте в 198 раз.

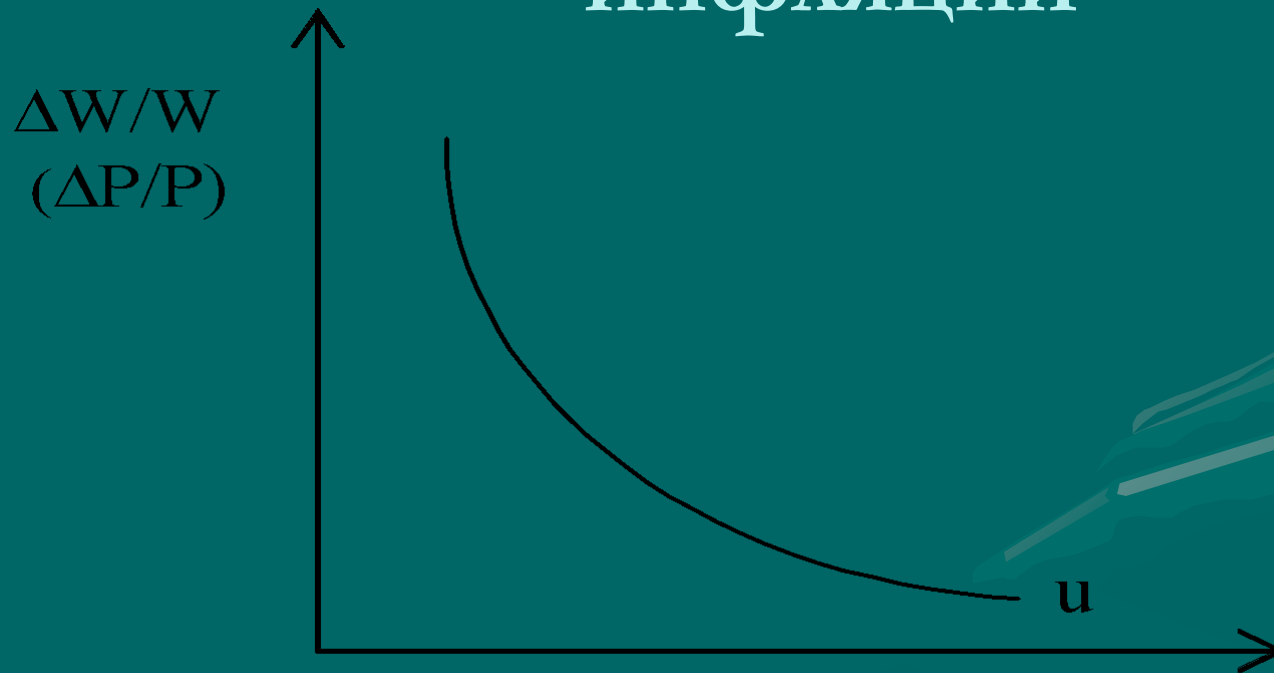
С точки зрения *равномерности роста цен* по различным товарным группам :

- *сбалансированная инфляция* — когда цены на все товары растут пропорционально;
- *несбалансированная инфляция* — когда цены растут неравномерно по различным товарным группам.

# По источникам возникновения

- *Инфляция спроса* объясняется избыточным совокупным спросом
- *Инфляция издержек* вызвана факторами, которые приводят к увеличению издержек на единицу продукции

# Взаимосвязь безработицы и инфляции



А. Филлипс на основании реальных статистических данных вывел зависимость между уровнем безработицы ( $u$ ) и изменением денежной ставки заработной платы.



## Взаимосвязь между изменением ставки заработной платы и уровнем безработицы

$$(W_t - W_{t-1}) / W_{t-1} = -\gamma (u - u^*)$$

ИЛИ:

$$W_t = W_{t-1} (1 - \gamma (u - u^*))$$

- где  $\gamma$  — характеризует реакцию заработной платы на безработицу, параметр, показывающий, как изменение уровня денежной заработной платы в период  $t$  по сравнению с периодом  $t-1$  в зависимости от уровня безработицы в период  $t$ .
- $W_t$ ,  $W_{t-1}$  — ставка заработной платы текущего и предыдущего периода соответственно

## *Соотношение потерь и результатов в борьбе с инфляцией*

Считается, что надо пожертвовать 5% реального ВВП, чтобы снизить инфляцию на один процентный пункт. По закону Оукена, если фактическая безработица превышает свой естественный уровень на 1%, то ВВП сокращается на 2%. Следовательно, для сокращения инфляции на один процентный пункт необходимо увеличить циклическую безработицу на 2,5 процентных пункта в год.

# Модель инфляции с монетарным и фискальным импульсом

## Динамическая функция совокупного спроса и предложения

Функция совокупного спроса показывает объем эффективного спроса при различных значениях фиксированного уровня цен.

$$Y = a(A - dr),$$

где  $A$  – автономные расходы ( $A = a + c + G$ ),

$a = 1 / (1 - b(1 - t))$  – мультипликатор модели

Кейнсианского креста,

$r$  – реальная ставка процента.

Реальное увеличение предоставленной в ссуду ценности составит

$$P_t(1 + i) / P_t(1 + \pi) = 1 + r$$

Умножим на  $(1 + \pi)$

$$i = r + \pi + \pi r \rightarrow r = (i - \pi) / (1 + \pi)$$

значение реальной ставки процента  $r$  равно номинальной ставке за вычетом ожидаемого темпа инфляции

$$r = i - \pi^e$$

заменим в уравнении линии  $IS$   $r$  на  $i - \pi^e$

$$y = \alpha (A - di - d\pi^e)$$

Уравнение LM в случае гибких цен демонстрирует зависимость номинальной ставки процента  $i$  от выпуска  $Y$ :

$$i = (1 / f)(eY - (M/P))$$

$$y = \alpha [A - (d/f)(ey - (M/P) + d\pi^e)] \quad \text{или}$$

$$y = \gamma [A - (d/f)(M/P) + d\pi^e]$$

$$\text{где} \quad \gamma = \alpha / (1 + (\alpha de / f)) > 0$$

Если фискальная политика оказывает воздействие только на автономный спрос, то изменение совокупного спроса

$$y - y_{t-1} = \Delta Y = \gamma \Delta A + \gamma (d/f) \Delta (M/P) + \gamma d \Delta \pi^e$$

Считаем, что изменение реального запаса денежных средств зависит от разности темпов роста номинальной денежной массы  $m$  и инфляции  $\pi$ , т.е.

$$\Delta (M/P) = \xi (m - \pi), \text{ при } \xi > 0 \text{ или}$$

$$\Delta y = \gamma \Delta A + \varphi (m - \pi) + \eta \Delta \pi^e,$$

$$\text{Где } \varphi = (\gamma d \xi / f) > 0; \quad \eta = \gamma d > 0$$

Т.о. динамическая функция совокупного спроса:

$$y = y_{t-1} + \gamma \Delta A + \varphi (m - \pi) + \eta \Delta \pi^e$$

# Динамическая функция совокупного предложения

$$\pi = \pi_{-1} + \lambda(y - y^*) \quad \text{где}$$

$\lambda(Y - Y^*)$  характеризует воздействие увеличения циклической безработицы или

$$y = y^* + (\pi - \pi^e) / \lambda,$$

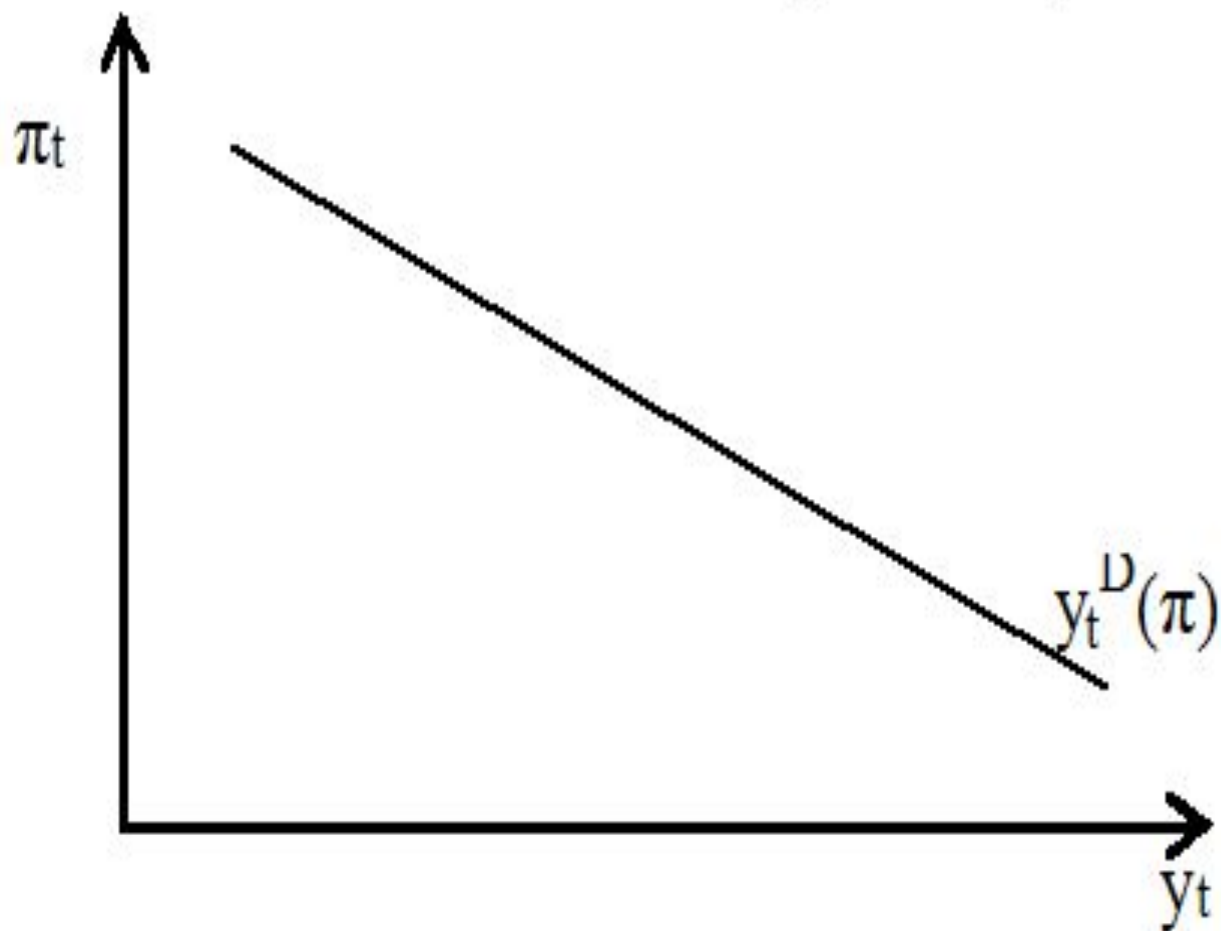


Рис. 9.5. Динамическая модель совокупного спроса

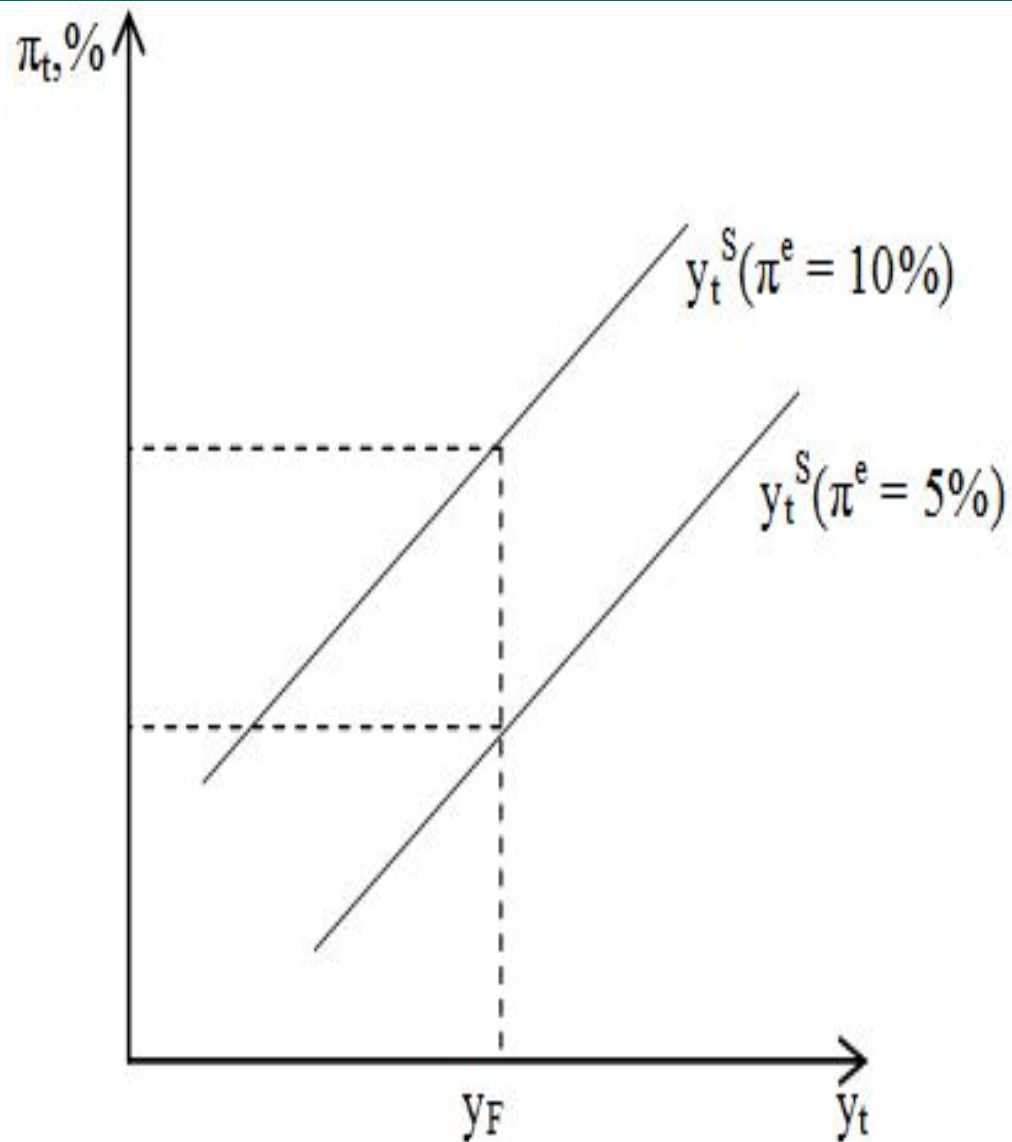


Рис. 9.6. Динамическая функция совокупного предложения



# Монетарный импульс

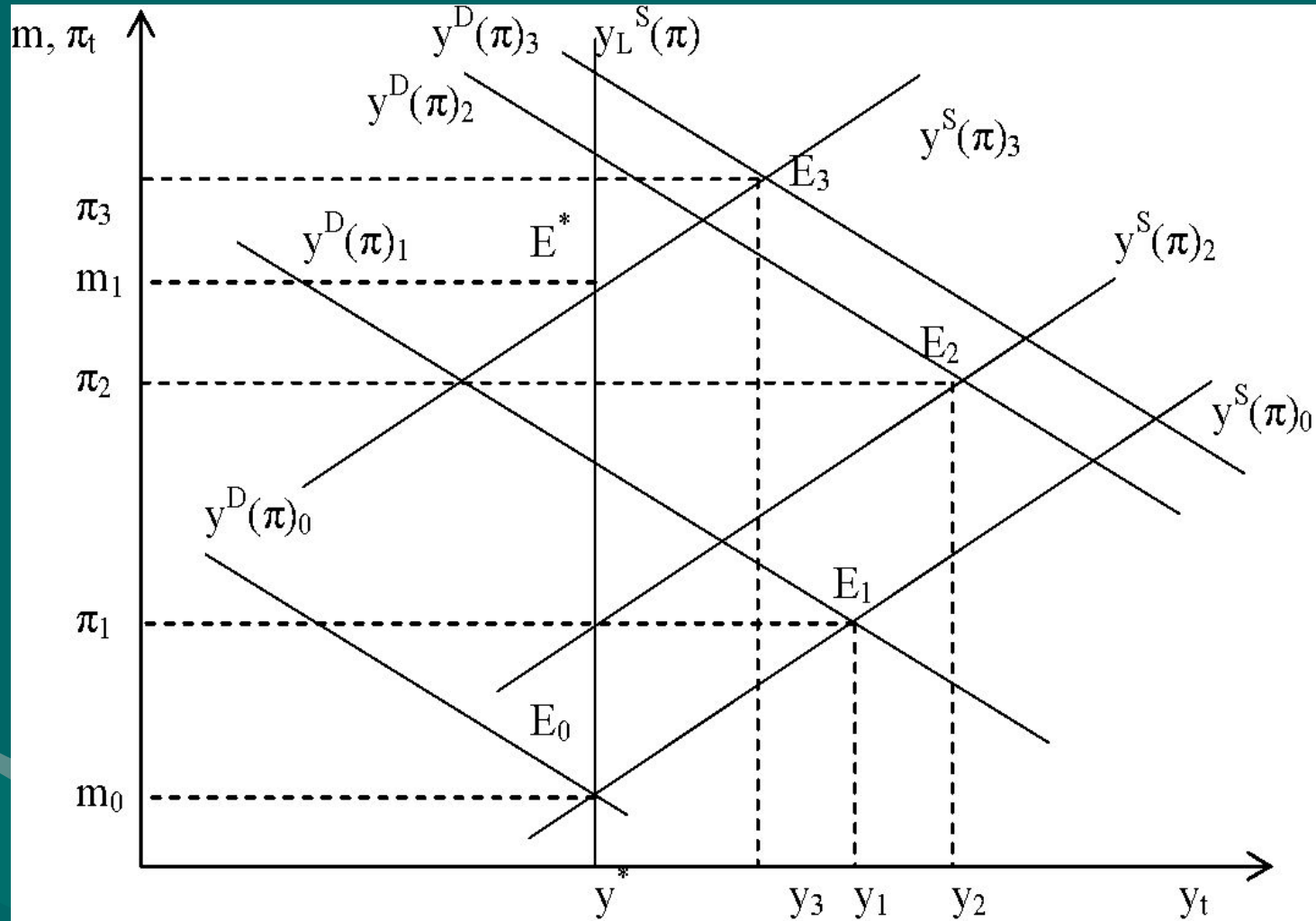


Рис. 9.7. Развитие инфляции вследствие монетарного импульса

1 период:

- $y=y^*$  объем производства;  $m_0$  совпадает с  $\pi_0$ , затем  $m_0$  возрастает до  $m_1$ ,  $y^D(\pi)_0 \rightarrow y^D(\pi)_1$  равновесие в т.  $E_1$

2 период:

- $\pi_2^e = \pi_1$ ; сов. предл. уменьшится  $y^S(\pi)_2$ ;
- $y^D(\pi)_1 \rightarrow y^D(\pi)_2$ ;  $E_1 \rightarrow E_2$

3 период:

$y^S(\pi)_3 \rightarrow E_3$

4 период:

линия совокупного спроса сместится вниз на расстояние  $y_2$

—  $y_3$

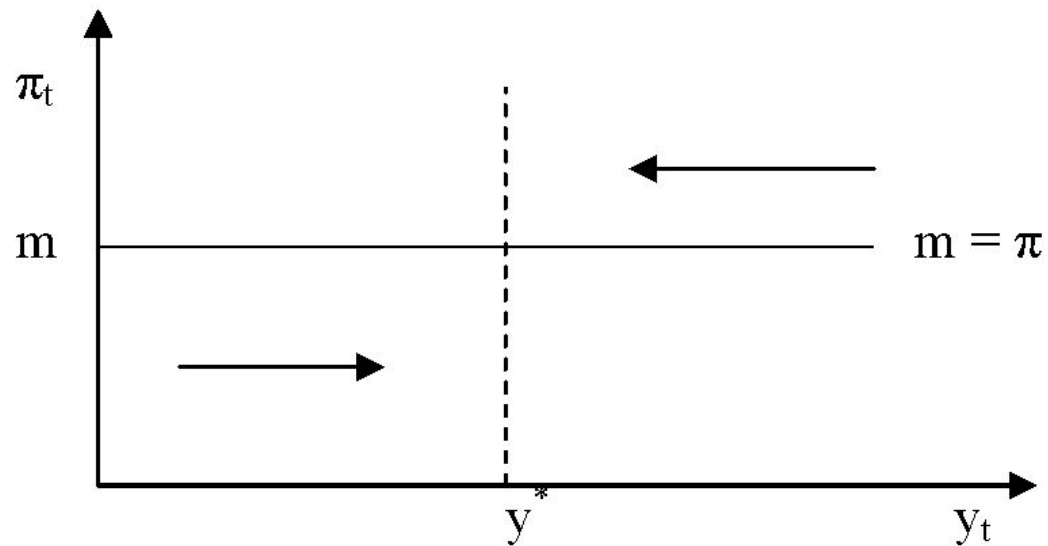


Рис.9.8 Направление изменения  $y^D$  при различных сочетаниях  $m$  и  $\pi$

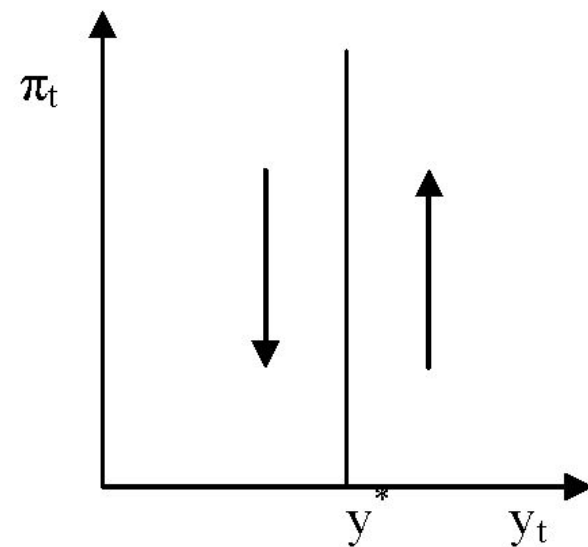


Рис. 9.9 Направление изменения темпа инфляции при неполной и избыточной занятости

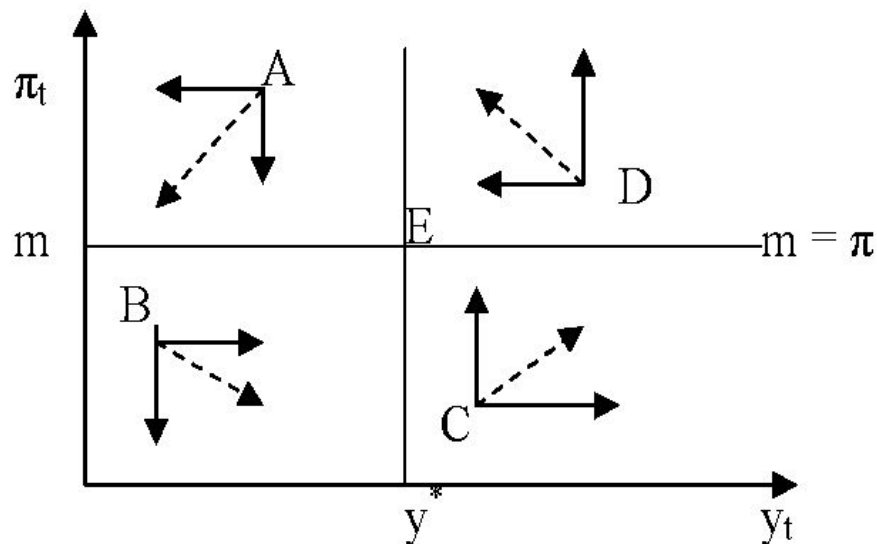


Рис. 9.10. Направления изменения экономической конъюнктуры при различных комбинациях темпов прироста количества денег, уровня цен и уровня занятости.

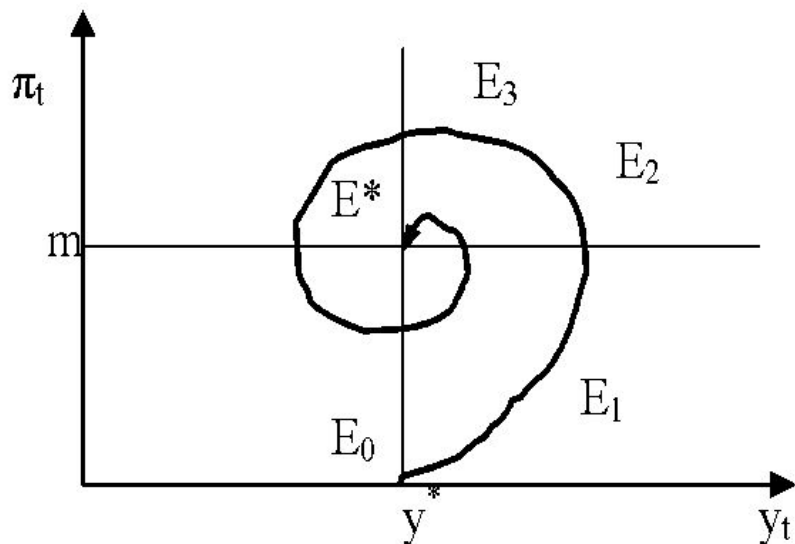


Рис. 9.11. Спираль перехода к новому динамическому равновесию после монетарного импульса.

# Фискальный импульс

Предположим, что монетарная политика неизменна, ожидания адаптивны, т.е.  $\Delta\pi^e = 0$ , а  $\Delta G > 0$

тогда динамическая функция совокупного спроса:

$$y^D = y_{t-1} + \gamma\Delta A + \varphi(m - \pi)$$

и динамическая функция совокупного предложения краткосрочного периода:

$$y^S = y^* + (\pi - \pi^e) / \lambda$$

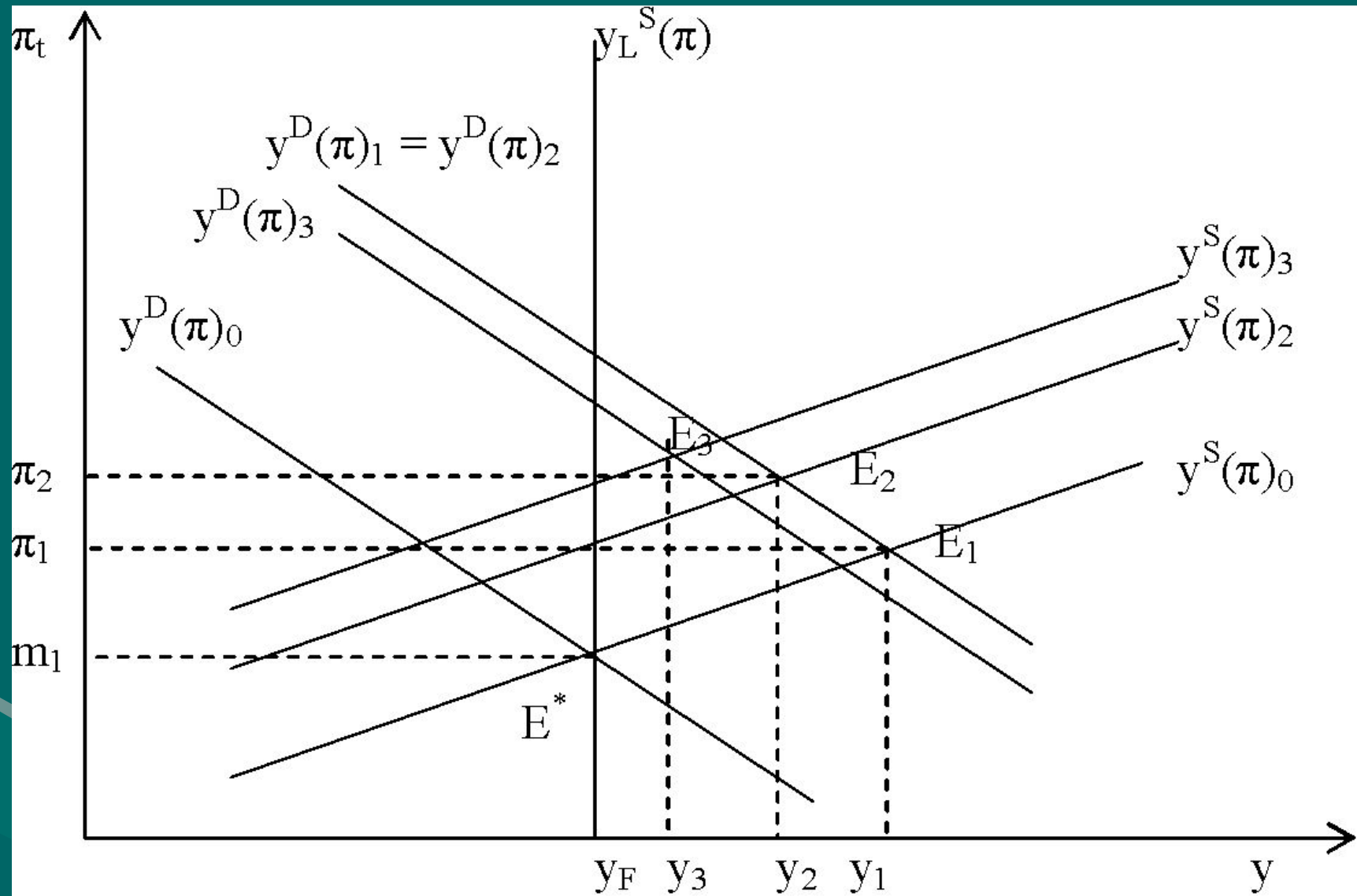


Рис. 9.12. Развитие инфляции вследствие фискального импульса

# Социально-экономические последствия инфляции

- невыполнение ценами информационной функции, дезорганизация хозяйства, диспропорции между отраслями экономики.
- перераспределение доходов и богатства, обесценение сбережений населения, скрытая конфискация денежных средств у населения через налоги;— искажение структуры потребительского спроса; возрождение бартера.
- падение реального процента; сложность валютных и кредитных отношений между странами;
- отрицательное воздействие на фискальную систему

# Сеньораж

Государство может финансировать свои расходы тремя способами: увеличивать налоги; брать в долг у населения и печатать деньги.

Доход государства от печатания денег называют *сеньоражем*. Печатая деньги, государство увеличивает предложение денег, что ведет к инфляции. Печатание денег с целью извлечения дохода равносильно введению *инфляционного налога*. Следовательно, печатание денег равносильно введению налога на наличные деньги.



В долгосрочном периоде темп инфляции  
равен темпу прироста наличности

$$\pi = \frac{\Delta H}{H}$$

следовательно, инфляционный налог будет

$$\frac{\Delta H}{H} \times H = \Delta H$$

# Антиинфляционная политика

Антиинфляционная политика - комплекс взаимосвязанных мероприятий, осуществляемых правительствами и центральными банками по предупреждению, снижению темпов и преодолению инфляции.

Выделяют такие типы антиинфляционной политики как:

- - приспособление к инфляции;
- - борьба с инфляцией;

## Виды антиинфляционной политики:

1. Фискальная политика
2. Кредитно-денежная политика.
3. Монетаризм
4. Гипотеза естественного уровня безработицы
5. Фискальная политика, ориентированная на предложение.

Инфляция искажает механизм распределения национального дохода и имущества, и тем самым снижает эффективность их использования.

Продолжительно развивающаяся инфляция приводит к раскручиванию инфляционной спирали, приводящий к гиперинфляции и краху валютной системы страны. Поэтому проблема предотвращения инфляции наряду с проблемами занятости и экономического роста относится к числу основных макроэкономических целей.

Спасибо за внимание!



- Anti-inflationary (monetary) policy      Комплекс взаимосвязанных мероприятий, осуществляемых правительствами и центральными банками по предупреждению, снижению темпов и преодолению инфляции.

