

Уфимский государственный нефтяной технический университет  
Кафедра экономической теории

МАКРОЭКОНОМИКА  
ЛЕКЦИЯ 8  
«ИНФЛЯЦИЯ И БЕЗРАБОТИЦА»

Кандидат экономических наук, доц.  
Васильева Юлия Павловна

# ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятие и показатели безработицы
2. Виды безработицы. Естественный уровень безработицы. Закон Оукена
3. Последствия безработицы и государственная политика занятости
4. Инфляция, ее показатели и виды
5. Последствия и издержки инфляции
6. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса
7. Антиинфляционная политика. Издержки борьбы с инфляцией

# 1. Безработица

Это форма проявления макроэкономической нестабильности, при которой часть трудоспособного населения желает и может трудиться, но не может найти работу.

# Население

## Трудоспособное население

(старше 16 лет):

■ Население, включаемое в численность рабочей силы (labour force - L)

■ Население, не включаемое в численность рабочей силы (non-labour force - NL)

## Нетрудоспособное население

Это население нетрудоспособного возраста (дети и пенсионеры), а также инвалиды и лица, длительно находящиеся в институциональных учреждениях (тюрьмах, исправительных колониях, психиатрических больницах)

# Общая численность рабочей силы

## Занятые (employed - E)

это люди, имеющие работу в общественном производстве, причем неважно, занят человек полный рабочий день или неполный, полную рабочую неделю или неполную (в этом случае он считается неполно или частично занятым).

Человек также считается занятым, если он не работает по следующим причинам: находится в отпуске; болеет; бастует; из-за плохой погоды или стихийных бедствий.

## Безработные (unemployed - U)

это люди трудоспособного возраста, не имеющие работы, но активно ее ищущие, т.е.

предпринимающие специальные усилия по поиску работы и готовые приступить к работе немедленно, или ожидающие начала трудовой деятельности с определенной даты.

$$L = E + U$$

# Уровень безработицы (rate of unemployment - $u$ )

представляет собой отношение численности безработных к общей численности рабочей силы (сумме количества занятых и безработных), выраженное в процентах:

$$u = \frac{U}{L} \cdot 100\% \quad \text{или} \quad u = \frac{U}{E + U} \cdot 100\%$$

# Причины безработицы

- потеря работы (увольнение);
- добровольный уход с работы;
- первое или повторное появление на рынке труда.

## 2. Виды безработицы

- Фрикционная
- Структурная
- Циклическая



# Фрикционная безработица (frictional unemployment)

связана с поиском работы и ожиданием выхода на работу. Поиск работы требует времени и усилий, поэтому человек, ищущий или ожидающий работу, некоторое время находится в безработном состоянии. Особенность фрикционной безработицы состоит в том, что работу ищут готовые специалисты с определенным уровнем профессиональной подготовки и квалификации. Основная причина существования фрикционной безработицы - несовершенство информации (сведений о наличии свободных рабочих мест).

# Структурная безработица (structural unemployment)

обусловлена структурными сдвигами (structural shifts) в экономике, которые связаны:

- с изменением структуры спроса на продукцию разных отраслей - спрос на продукцию одних отраслей увеличивается, производство расширяется, спрос на рабочую силу в этих отраслях растет, в то время как спрос на продукцию других отраслей падает, что ведет к сокращению занятости, увольнению рабочих и росту безработицы;
- с изменениями отраслевой структуры экономики, причиной которых является научно-технический прогресс

**Причина существования структурной безработицы - несоответствие структуры рабочей силы структуре рабочих мест.**

# Естественный уровень безработицы ( $u^*$ )

уровень безработицы при полной занятости  
рабочей силы (full-employment rate of  
unemployment)

Естественному уровню безработицы  
соответствуют фрикционная и структурная  
безработица

Современное название естественного уровня  
безработицы - не ускоряющий инфляцию уровень  
безработицы (non-accelerating inflation rate of  
unemployment - NAIRU).

# Циклическая безработица (cyclical unemployment)

представляет собой отклонения от естественного уровня безработицы ( $u^*$ ), связанные с краткосрочными колебаниями экономической активности. Циклическая безработица - это безработица, причиной которой выступает рецессия (спад) в экономике, когда фактический ВВП меньше, чем потенциальный:

$$u_{\text{цикл}} = u - u^*$$

# Уровень циклической безработицы

- положительная величина ( $u_{\text{цикл}} > 0$ ) - при рецессии, когда фактический уровень безработицы выше ее естественного уровня и наблюдается неполная занятость ресурсов
- отрицательная величина ( $u_{\text{цикл}} < 0$ ) - при буме, когда фактический уровень безработицы меньше ее естественного уровня и имеет место сверхзанятость ресурсов

# Закон Оукена

Отрицательная зависимость между динамикой безработицы и колебаниями ВВП

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

$\beta$  - эмпирический коэффициент чувствительности ВВП к изменению циклической безработицы, коэффициент Оукена.

Для экономики США эмпирически была выявлена зависимость: превышение уровня безработицы на 1 % над уровнем естественной безработицы снижает реальный ВВП по сравнению с потенциальным (увеличивает разрыв ВВП) на 2,5%

# 3. Последствия безработицы

## Экономические

1. На индивидуальном уровне:
  - Потеря дохода в настоящем
  - Снижение дохода в будущем в связи с потерей квалификации
2. На уровне общества:
  - недопроизводство ВВП, отставание фактического ВВП от потенциального уровня

## Социальные

1. На индивидуальном уровне:
  - Психологические стрессы
  - Заболевания
  - Асоциальное поведение
2. На уровне общества:
  - Рост социальной напряженности
  - Рост заболеваемости, смертности
  - Потери, которое несет общество в связи с расходами на образование, профессиональную подготовку людей, которые не в состоянии их применить, а следовательно, окупить

# Меры борьбы с безработицей

Общая мера для всех типов безработицы – создание служб занятости  
Специфическими мерами для борьбы с фрикционной безработицей выступают:

- усовершенствование системы сбора и предоставления информации о наличии свободных рабочих мест (не только в данном городе, но и в других городах и регионах);
- создание специальных служб для этих целей.

Для борьбы со структурной безработицей используются такие меры, как:

- создание государственных служб и учреждений по переподготовке и переквалификации;
- помощь частным службам такого типа.

Основными средствами борьбы с циклической безработицей являются:

- проведение антициклической (стабилизационной) политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики, недопущение глубоких спадов производства и, следовательно, массовой безработицы;
- создание дополнительных рабочих мест в государственном секторе экономики.



# Инфляция (inflation)

представляет собой устойчивую тенденцию  
роста общего уровня цен

В этом определении важны следующие слова:

- устойчивая. Это означает, что инфляция - длительный процесс, долговременная тенденция, и поэтому ее следует отличать от скачка цен;
- общего уровня цен. Инфляция не означает роста всех цен в экономике. Цены на разные товары могут вести себя по-разному: повышаться, понижаться, оставаться без изменения.

# Дефляция (deflation)

устойчивая тенденция снижения общего уровня цен

Дезинфляция (desinflation) - означает снижение темпа инфляции.

Главным показателем инфляции выступает темп (или уровень) инфляции (rate of inflation -  $\pi$ ), который рассчитывается как процентное отношение разницы общего уровня цен текущего года и общего уровня цен предыдущего года к уровню цен предыдущего года

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

# Виды инфляции

## 1. В зависимости от темпов:

- Умеренная инфляция, которая измеряется процентами в год и уровень которой составляет до 10% в год. Темп инфляции на уровне 3-4% в год считается нормальным явлением для современной экономики;
- Галопирующая инфляция, измеряемая процентами в год, но темп которой выражается двузначными числами и которая считается серьезной экономической проблемой для развитых стран;
- Высокая инфляция, которая измеряется процентами в месяц, может составить 200-300% в год и более и наблюдается во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой;
- Гиперинфляция, измеряемая процентами в неделю и даже в день, уровень которой составляет 40-50% в месяц или более 1000% в год.

# Виды инфляции

2. В зависимости от причин:

- Инфляция спроса, причиной которой служит увеличение совокупного спроса.
- Инфляция издержек, причиной которой является сокращение совокупного предложения, вызванное ростом издержек.

# Инфляция спроса

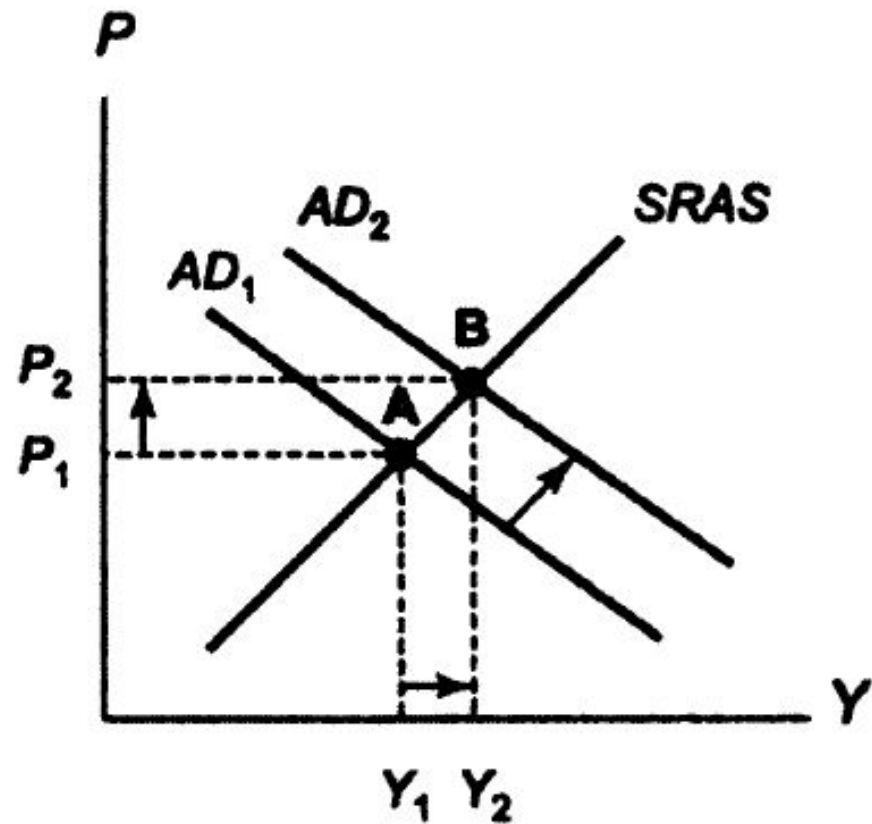
Рост совокупного спроса может быть вызван увеличением любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных и чистого экспорта) или увеличением предложения денег.

Увеличение совокупного спроса ведет к росту уровня цен и в краткосрочном периоде (поскольку в соответствии с современными представлениями кривая совокупного предложения имеет положительный наклон), и в долгосрочном периоде (которому соответствует вертикальная кривая совокупного предложения).

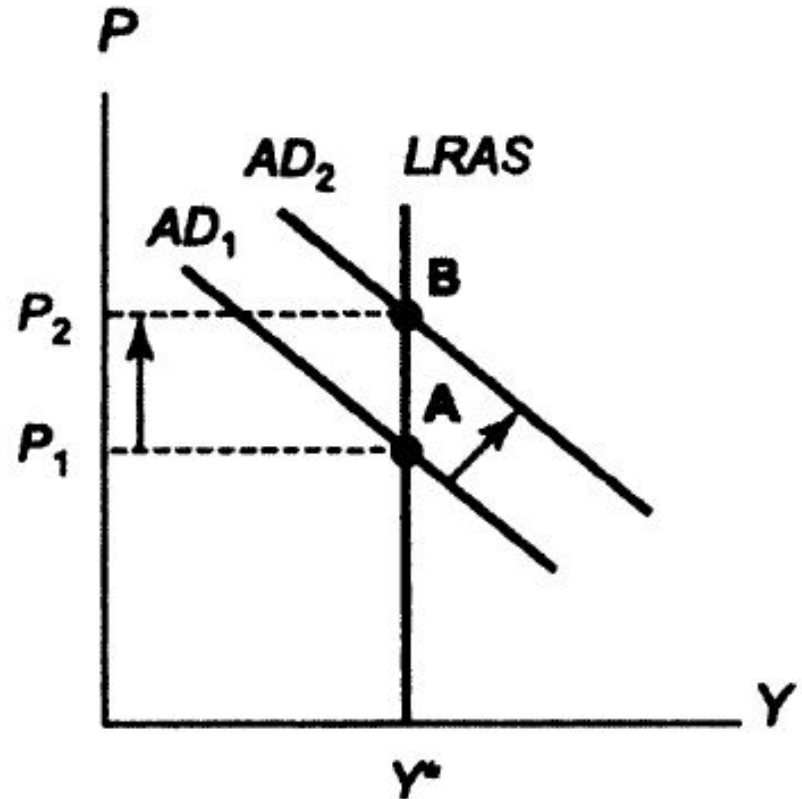
При этом в краткосрочном периоде инфляция сочетается с ростом реального выпуска. В долгосрочном периоде реальный выпуск не меняется и находится на своем естественном (потенциальном) уровне  $Y^*$ . Если рост совокупного спроса происходит за счет увеличения предложения денег, то в долгосрочном периоде проявляется принцип «нейтральности денег».

# Инфляция спроса

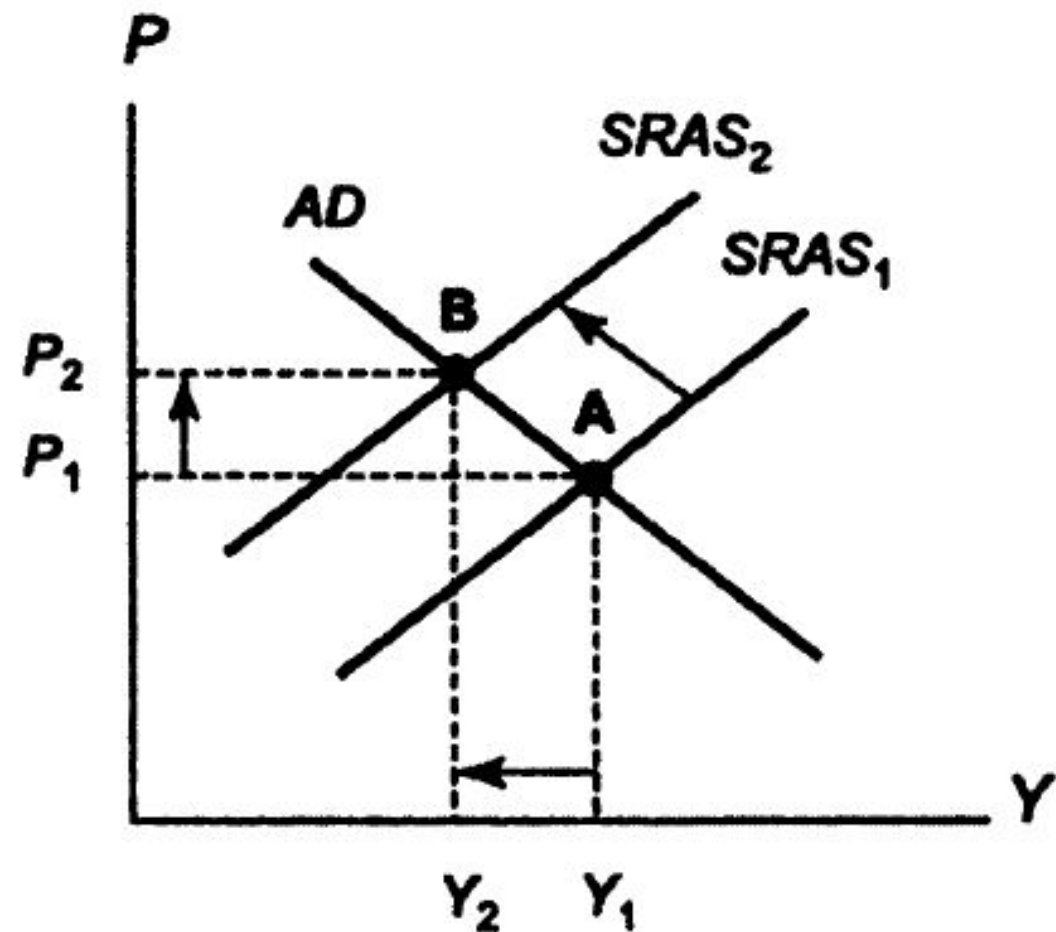
Краткосрочный период



Долгосрочный период



# Инфляция издержек



ведет к стагфляции  
- одновременному  
спаду производства  
и росту уровня цен.

# 5. Последствия инфляции

В соответствии с различиями в последствиях инфляции выделяют:

- ожидаемую (expected) инфляцию;
- непредвиденную (неожиданную) (unexpected) инфляцию.

Общим последствием ожидаемой и непредвиденной инфляции является снижение покупательной способности денег.



# Покупательная способность денег ( $1/P$ )

это то количество товаров и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу.

Если цены на товары повышаются, то на ту же сумму денег можно купить меньше товаров, чем раньше, а это означает, что покупательная способность денег падает.

Люди, которые хранят наличные деньги, в период инфляции платят инфляционный налог (inflation tax) - налог на покупательную способность денег, представляющий собой разницу между величинами покупательной способности денег в начале и в конце периода, в течение которого происходила инфляция. Ставкой инфляционного налога выступает темп инфляции.

# Издержки инфляции

- Издержки «стоптанных башмаков»
- Издержки «меню»
- Издержки на микроэкономическом уровне
- Издержки, связанные с искажениями в налогообложении
- Издержки, связанные с тем, что деньги перестают выполнять свои функции, что порождает путаницу и неудобство

# Издержки «стоптанных башмаков»

это транзакционные издержки инфляции. **Транзакционные издержки (transaction costs)** – это издержки по совершению сделки (transaction). В данном случае это издержки по получению наличных денег.

При росте уровня цен, чтобы снять деньги со счета, человек должен чаще ходить в банк, тратиться на проезд или стаптывать башмаки, идя туда пешком, терять время на стояние в очереди и т.п. Чтобы продать ценные бумаги – акции и облигации – и получить наличные деньги, человек также должен потратить время, найти брокера (посредника рынка ценных бумаг), заплатить ему комиссионные.

Чем выше темп инфляции, тем чаще человек должен проводить подобные транзакции и поэтому тем выше издержки "стоптанных башмаков".

# Издержки «меню»

издержки, которые несут фирмы-продавцы.

При изменении цен они должны:

во-первых, часто менять ценники, прейскуранты, перепечатывать каталоги своей продукции, что связано с полиграфическими затратами;

во-вторых, нести почтовые издержки по их распространению и рекламе новых цен;

в-третьих, нести издержки принятия решений относительно самих новых цен.

Рост темпа инфляции увеличивает эти издержки.

# Издержки на микроэкономическом уровне

издержки, связанные с изменением относительных цен и снижением эффективности в результате ухудшения распределения ресурсов

В условиях инфляции относительные цены тех товаров, цены на которые в течение некоторого периода времени фирмы держат без изменения, падают как по отношению к ценам тех товаров, на которые фирмы быстро меняют цены, так и по отношению к общему уровню цен. Экономические решения основываются на относительных ценах, однако в период инфляции изменение относительных цен не отражает действительного различия в эффективности производства разных видов товаров, а лишь разницу в скорости изменения цен на товары разными фирмами. В результате ресурсы направляются не в более эффективные отрасли и виды производств, а в те отрасли, где фирмы быстро повышают цены на свои товары, и в те виды производств, которые производят более дорогостоящие товары. В результате размещение ресурсов ухудшается и эффективность экономики снижается.

# Издержки, связанные с искажениями в налогообложении

Инфляция увеличивает налоговое бремя на доходы, полученные по сбережениям, таким образом снижая стимулы к сбережениям, и, следовательно, ухудшает условия и возможности экономического роста. Инфляция оказывает воздействие на два вида доходов по сбережениям:

- на доходы от продажи ценных бумаг, которые представляют собой разницу между более высокой ценой, по которой ценная бумага продана человеком, и более низкой ценой, по которой она была им ранее куплена.
- на номинальную ставку процента, которая облагается налогом даже несмотря на то, что часть номинальной ставки процента в соответствии с эффектом Фишера просто компенсирует инфляцию.

# Издержки, связанные с тем, что деньги перестают выполнять свои функции

Деньги служат единицей счета, с помощью которой измеряется стоимость всех товаров и услуг. Снижение покупательной способности денег в условиях инфляции означает, что размер "экономической измерительной палочки" уменьшается.

Например, на 1 обесценившийся рубль можно купить столько товаров, сколько раньше на 50 копеек. Измеритель уменьшился вдвое. С одной стороны, это делает сделки запутанными, а с другой стороны, затрудняет подсчет прибыли фирм и поэтому делает выбор в пользу инвестиций более проблематичным и сложным.

# Последствия инфляции



Ожидаемая инфляция

Непредвиденная  
инфляция



# Ожидаемая инфляция

экономические агенты могут таким образом построить свое поведение, чтобы минимизировать величину падения реальных доходов. Так, рабочие могут заранее потребовать повышения номинальной ставки заработной платы, а фирмы - предусмотреть повышение цен на свою продукцию, пропорционально ожидаемому темпу инфляции.

# Непредвиденная инфляция

Специфическим последствием непредвиденной инфляции является перераспределение доходов и богатства:

1. от кредиторов к должникам
2. от рабочих к фирмам
3. от людей с фиксированными доходами к людям с нефиксированными доходами
4. от людей, имеющих накопления в денежной форме, к людям, не имеющим накоплений
5. от пожилых к молодым
6. от всех экономических агентов, имеющих наличные деньги, к государству

# Последствия гиперинфляции

Гиперинфляция приводит к:

- краху финансовой системы (деньги перестают иметь значение, поскольку их покупательная способность стремительно падает, перестают быть измерителем ценности товаров, и поэтому происходит переход к бартерной экономике, в которой товары обмениваются не на деньги, а на другие товары);
- разрушению благосостояния (реальные доходы большинства населения катастрофически сокращаются);
- нарушению и разрушению инвестиционного механизма (инвестиции в производство имеют долгий срок окупаемости и в условиях стремительного обесценения денег неэффективны);
- росту социальной напряженности, что может иметь следствием политические потрясения - военные перевороты, гражданские войны, революции и т.п.

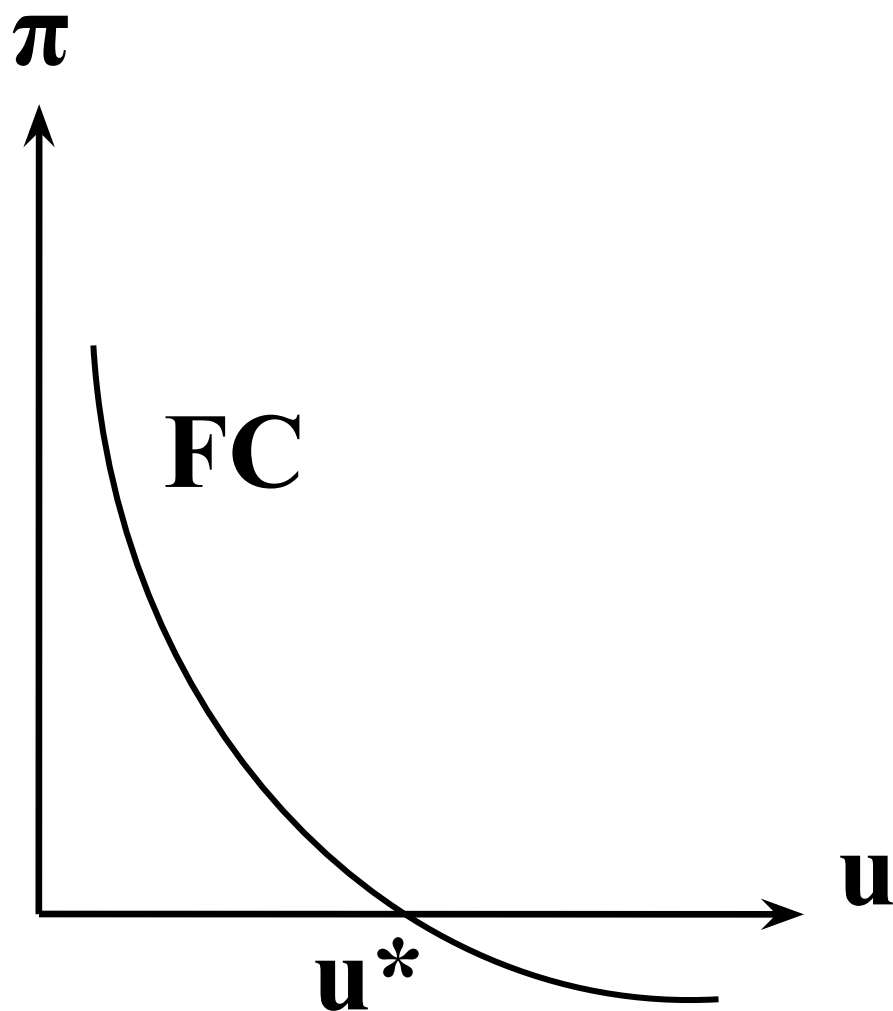
# Инфляционная спираль

**возникает в результате сочетания непредвиденной инфляции спроса и инфляции издержек**

Механизм инфляционной спирали следующий: если центральный банк неожиданно увеличивает предложение денег, это ведет к росту совокупного спроса и, следовательно, порождая инфляцию спроса, обуславливает рост уровня цен. Поскольку ставка заработной платы остается прежней, то реальные доходы падают. Рабочие требуют повышения ставки заработной платы пропорционально росту уровня цен. Это увеличивает издержки фирм и приводит к сокращению совокупного предложения, порождая инфляцию издержек, в результате которой уровень цен растет еще больше. Рабочие снова требуют повышения номинальной заработной платы. Ее рост они обычно поначалу воспринимают как повышение реальной заработной платы и увеличивают потребительские расходы, провоцируя инфляцию спроса, которая сочетается с инфляцией издержек из-за повышения номинальной заработной платы. Это обуславливает еще больший рост уровня цен. Движение идет по спирали, каждый виток которой соответствует более высокому уровню цен, т.е. более высокому уровню инфляции.

**Рост уровня цен провоцирует повышение заработной платы, а рост заработной платы служит основой для дальнейшего повышения уровня цен.**

## 6. Кривая Филлипса



Модель,  
показывающая  
обратную  
зависимость между  
темпом инфляции и  
уровнем безработицы

# Уравнение кривой Филлипса

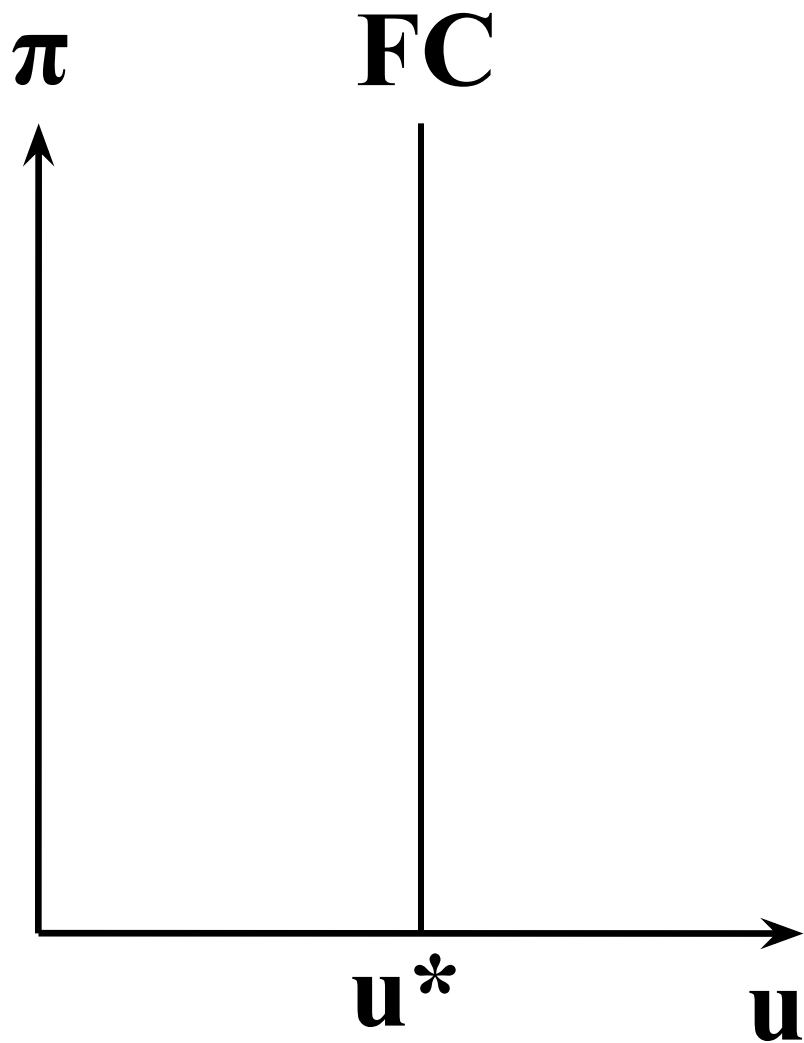
$$\pi = \pi^e - \gamma(u - u^*) + \varepsilon$$

- $\pi$  – темп инфляции
- $\pi^e$  – ожидаемый темп инфляции
- $\gamma$  – коэффициент чувствительности уровня инфляции к изменению уровня циклической безработицы
- $\varepsilon$  - показатель шоковых изменений предложения

# В соответствии с кривой Филлипса уровень инфляции зависит от:

- Ожидаемой инфляции. Это означает, что инфляция - инерционный процесс. При наличии инфляционных ожиданий цены будут расти постоянным темпом даже при отсутствии циклической безработицы и шоков предложения;
- Циклической безработицы, следовательно, от инфляции спроса
- Ценовых шоков со стороны совокупного предложения, т.е. от инфляции издержек

# Долгосрочная кривая Филлипса



Обратная зависимость между уровнем безработицы и инфляции существует только в краткосрочном периоде, пока инфляционные ожидания не приспособились к фактическому уровню инфляции.

В долгосрочном периоде взаимосвязь инфляции и безработицы не просматривается, уровень безработицы стремится к естественному при любом уровне инфляции.

Долгосрочная кривая Филлипса абсолютно неэластична к изменению инфляции и имеет



# 7. Антиинфляционная политика

означает комплекс мер и механизмов по государственному регулированию экономики, направленных на борьбу с инфляцией.

Методы:

- дефляционная политика
- политика доходов
- политика валютного курса

# Дефляционная политика

метод снижения инфляции, основанный на ограничении денежного спроса.

Дефляционная политика включает в себя:

- **Ограничение денежной массы**
- **Введение нормы обязательного резерва**
- **Операции Центробанка с гособлигациями и другими ценными бумагами**

# Политика доходов

Этот пакет мер направлен на установление контроля над ростом цен и оплаты труда. Политика доходов направлена на нормализацию роста производственных издержек. Главная ее цель - стабильность цен на товары, услуги и труд.

К мерам воздействия политики доходов относят:

- Регулирование государством цен на социально значимые товары
- Добровольное регулирование роста цен

# Политика валютного курса

Главный инструмент сдерживания инфляции, который применяют страны, зависящие от экспорта. Его цель - стабилизировать курс национальной валюты, и вернуть доверие игроков на финансовом рынке. Фиксация курса на определенном уровне или установление определенного коридора курсов обмена позволяет ограничить падения курса национальной валюты по отношению к зарубежным.

# Издержки борьбы с инфляцией

Борьба с инфляцией сопряжена с потерями:  
падением выпуска и занятости.

## КОЭФФИЦИЕНТ ПОТЕРЬ

доля ВВП, которая будет потеряна при  
снижении инфляции на один процент

$$C_T = \frac{Y - Y^*}{\pi - \pi^e}$$