

МОДУЛЬ 2. РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

**Тема 2.4. Макроэкономические
проблемы: инфляция и безработица (часть
I)**

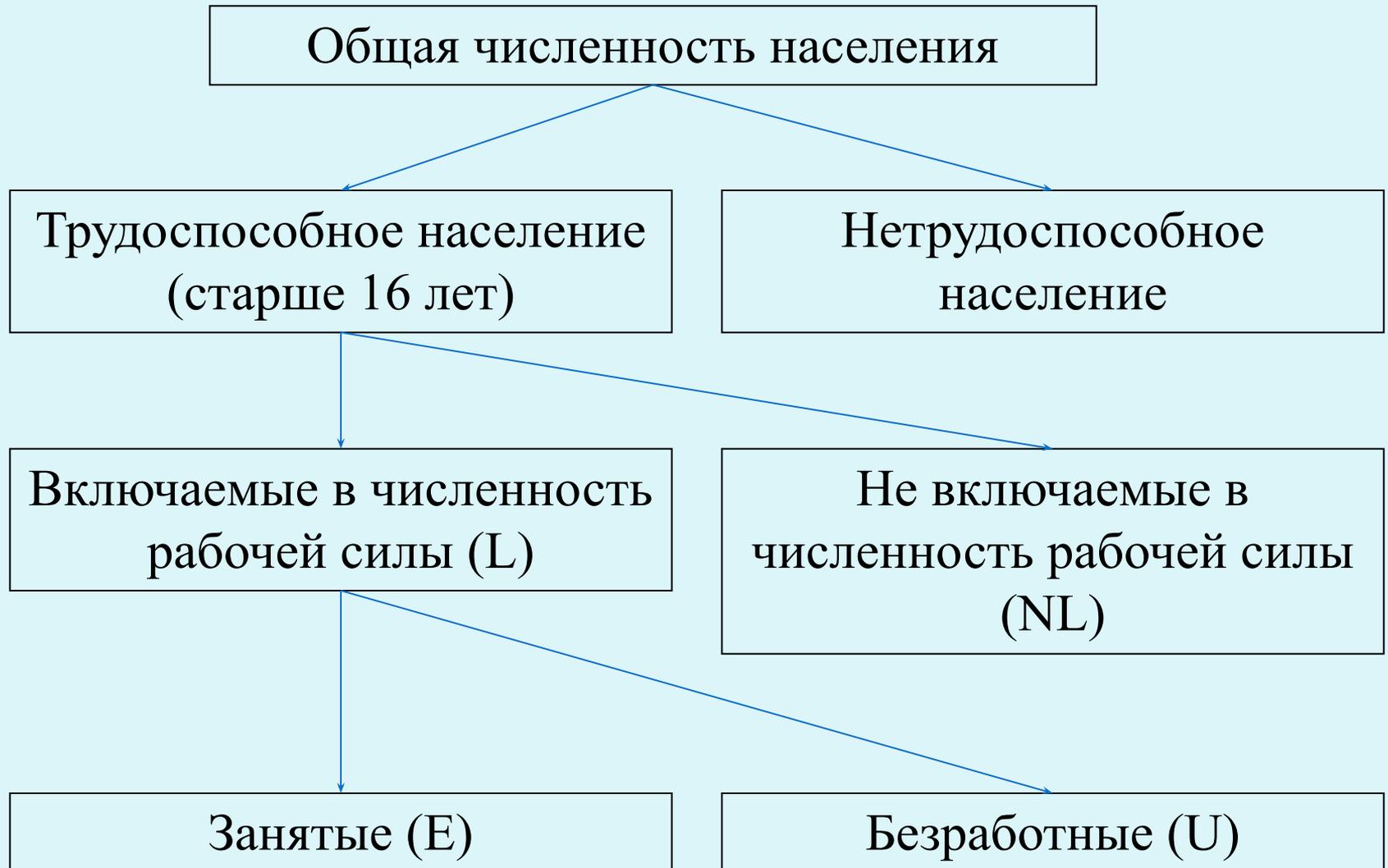
1. Понятие и показатели безработицы



Макроэкономическая нестабильность

- Важным явлением, характеризующим макроэкономическую нестабильность и имеющим циклический характер изменений, выступает безработица
- Чтобы определить, кто такие безработные, следует рассмотреть основные категории населения

Структура населения



NL

К категории **не включаемых в численность рабочей силы** относятся люди, не занятые в общественном производстве и не стремящиеся получить работу

В категорию NL попадают люди:

- 1) находящиеся на содержании государственных институтов и поэтому называемые институциональным населением, которые исключаются из численности рабочей силы **автоматически**, т.к. не считаются потенциальными компонентами рабочей силы: **отбывающие срок заключения в тюрьмах, находящиеся в психиатрических лечебницах, инвалиды;**

В категорию NL попадают люди:

- 2) которые в принципе могли бы трудиться, но не делают этого в силу разных причин, т.е. которые **не хотят или не могут работать и работу не ищут**:
- **студенты дневного отделения** (поскольку должны учиться);
 - **вышедшие на пенсию** (как по возрасту, так и по состоянию здоровья — поскольку либо уже отработали свое, либо больше не могут работать);
 - **домохозяйки** (поскольку хотя и трудятся полный рабочий день, но не в общественном производстве и не получают плату за свой труд);
 - **бродяги** (поскольку просто не хотят работать);
 - люди, искавшие работу, но **отчаявшиеся ее найти и поэтому прекратившие поиск** (поскольку отчаявшиеся найти работу учитываются в численности не включаемых в рабочую силу, а не в численности безработных, несмотря на то что они **хотели бы трудиться**, то их наличие в экономике **занижает** официальный показатель уровня безработицы)

L – рабочая сила

- К категории **включаемых в численность рабочей силы** относят людей, которые либо **имеют место работы** в общественном производстве, либо работы не имеют, но работать хотят и **работу активно ищут**
- Поэтому общая численность рабочей силы делится на две части: **занятые и безработные**

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**
- В эту категорию не попадают люди, занятые в теневой экономике, поскольку они официально нигде не зарегистрированы и не учитываются статистикой

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
- Поиск работы — главный критерий, отличающий безработных от людей, не включаемых в рабочую силу

Общая численность рабочей силы

- Общая численность рабочей силы равна суммарной численности занятых и безработных:

$$L = E + U$$

- При этом военнослужащие, хотя формально и относятся к занятым, как правило, при подсчете показателя уровня безработицы не учитываются в общей численности рабочей силы
- Этот показатель обычно, если это не оговаривается специально, рассчитывается только для гражданского сектора экономики

Взаимосвязь показателей

- Не следует путать категории «трудоспособное население» и «общая численность рабочей силы»
- В категорию трудоспособного населения включается также часть людей, не относящихся к общей численности рабочей силы
- Показатели изменения количества занятых и безработных, численности рабочей силы и численности не включаемых в рабочую силу — это показатели потоков
- Между этими категориями постоянно происходят перемещения (рис.)

Схема рынка труда



Перемещения между категориями

- Часть занятых теряет место работы, превращаясь в безработных
- Некоторая доля безработных находит работу, становясь занятыми
- Часть занятых увольняется с работы и покидает общественный сектор экономики (кто-то выходит на пенсию, кто-то становится домохозяйкой), а часть безработных, отчаявшись, прекращает поиски работы, что увеличивает численность не включаемых в рабочую силу

Перемещения между категориями

- При этом часть людей, не занятых в общественном производстве, начинает активный поиск работы (неработающие женщины; закончившие высшие учебные заведения студенты; одумавшиеся бродяги)
- В условиях стабильной экономики (в состоянии равновесия) количество людей, теряющих работу, равно числу людей, находящих работу



Уровень безработицы

- Основным **показателем безработицы** является показатель уровня безработицы
- **Уровень безработицы** (rate of unemployment — u) представляет собой **отношение численности безработных к общей численности рабочей силы** (сумме количества занятых и безработных), выраженное в процентах:

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

Уровень участия в рабочей силе

- Показатель статистики труда, который представляет собой отношение численности рабочей силы к общей численности трудоспособного населения, выраженное в процентах:

$$\text{Уровень участия в рабочей силе} = \frac{\text{Рабочая сила}}{\text{Численность трудоспособного населения}} \times 100\%$$

и отражает долю трудоспособного населения, присутствующую на рынке труда

2. Виды безработицы. Естественный уровень безработицы



Виды безработицы

□ Выделяют три основные причины, по которым люди могут стать безработными:

- 1) потеря работы (увольнение)
- 2) добровольный уход с работы
- 3) первое или повторное появление на рынке труда

□ Различают три вида безработицы:

- 1) Фрикционную
- 2) Структурную
- 3) Циклическую

Фрикционная безработица

- 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)
- Человек, потерявший работу сегодня, обычно не может найти другую работу уже завтра

К фрикционным безработным относятся люди:

- ▣ **уволенные** с работы по приказу администрации
- ▣ **уволившиеся** по собственному желанию
- ▣ **ожидающие восстановления** на прежней работе
- ▣ **нашедшие** работу, но **еще не приступившие** к ней
- ▣ **сезонные рабочие** (не в сезон)
- ▣ **впервые или вновь появившиеся на рынке труда** с требующимся в экономике уровнем профессиональной подготовки и квалификации

Фрикционная безработица

- Явление **неизбежное**, поскольку связана с естественными тенденциями в движении рабочей силы (люди всегда будут менять место работы, стремясь найти работу, в наибольшей степени соответствующую их предпочтениям и квалификации)
- Явление **желательное**, так как способствует более рациональному размещению рабочей силы и более высокой производительности (любимая работа всегда более производительная и творческая, чем та, которую человек заставляет себя выполнять)

Уровень фрикционной безработицы

- равен выраженному в процентах отношению количества фрикционных безработных к общей численности рабочей силы:

$$u_{\text{фрикц}} = \frac{U_{\text{фрикц}}}{L} \times 100\%$$

Структурная безработица

- обусловлена **структурными сдвигами** в экономике, которые связаны:
 - I) 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

Структурные сдвиги связаны:

- 2) с изменениями **отраслевой структуры экономики**, причиной которых является научно-технический прогресс — со временем одни отрасли устаревают и исчезают, а появляются другие отрасли
- ✓ Меняется набор профессий, требующихся в экономике
 - ✓ Люди, имеющие профессии и уровень квалификации, не соответствующие современным требованиям и современной отраслевой структуре, будучи уволенными, не могут найти себе работу
 - ✓ К структурным безработным относят также людей, впервые появившихся на рынке труда, в том числе выпускников высших и средних специальных учебных заведений, чья профессия уже не требуется в экономике

Причина структурной безработицы

- ▣ ***Это несоответствие структуры рабочей силы структуре рабочих мест***
- ▣ Структурная безработица более продолжительна и дорогостояща, чем фрикционная
- ▣ С одной стороны, увеличение спроса на продукцию отраслей, где он пока низок, может произойти через неопределенно длительный период времени или даже не произойти вовсе, а с другой стороны, найти работу в новых отраслях, порожденных научно-техническим прогрессом, без специальной переподготовки и переквалификации практически невозможно

Структурная безработица

- Как и фрикционная, представляет собой явление **неизбежное** и естественное даже в высокоразвитых экономиках, так как связана с естественными процессами в развитии и движении рабочей силы
- Структура спроса на продукцию разных отраслей постоянно меняется и также постоянно меняется отраслевая структура экономики в связи с научно-техническим прогрессом, а поэтому в экономике постоянно происходят и будут всегда происходить структурные сдвиги, провоцируя структурную безработицу

Уровень структурной безработицы

- рассчитывается как отношение количества структурных безработных к общей численности рабочей силы, выраженное в процентах:

$$u_{\text{структ}} = \frac{U_{\text{структ}}}{L} \times 100\%$$

- И фрикционная, и структурная безработица связаны с поисками работы и поэтому относятся к категории **безработицы поиска**

Естественный уровень безработицы

- Если в экономике существуют только фрикционная и структурная безработица, то это соответствует состоянию полной занятости рабочей силы и означает, что рабочая сила используется наиболее эффективно и рационально
- **Уровень безработицы при полной занятости рабочей силы** носит название **естественного уровня безработицы (i^*)**
- Это значит, что все люди, которые хотят работать и активно ищут работу, рано или поздно ее находят

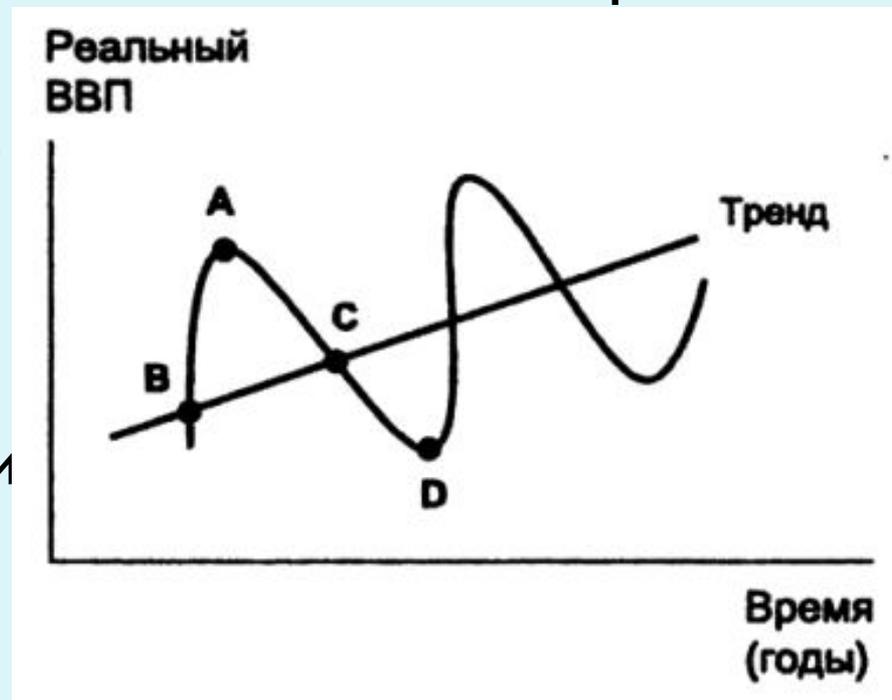
Естественный уровень выпуска

- Реальный объем выпуска, соответствующий естественному уровню безработицы, называют **естественным уровнем выпуска** или потенциальным выпуском (Y^*)
- Т.к. полная занятость рабочей силы означает, что в экономике имеются только фрикционные и структурные безработные, то u^* может быть рассчитан как сумма уровней фрикционной и структурной безработицы:

$$u^* = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}} = \frac{U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}}}{L} \times 100\%$$

Потенциальный ВВП и полная занятость

- Современное название этого показателя — **не ускоряющий инфляцию уровень безработицы (NAIRU)**
- На рис. приведены графики экономического роста и экономического цикла
- Каждая точка на тренде, изображающем экономический рост, соответствует величине потенциального ВВП или состоянию полной занятости ресурсов (точки В и С)



Ускорение инфляции

- Каждая точка на кривой, отображающей экономический цикл, соответствует величине фактического ВВП (точки А и D)
- Если **фактический ВВП превышает потенциальный** (точка А), **фактический уровень безработицы ниже естественного уровня** — это ситуация **сверхзанятости**
- При переходе из точки В в точку А происходит рост уровня цен и темпа инфляции — **ускорение инфляции**, поскольку совокупный спрос превышает совокупное предложение
- Если экономика находится **на уровне потенциального выпуска** (на тренде), что соответствует **естественному уровню безработицы** (уровню полной занятости), **инфляция не ускоряется**

▶ 31

Рост естественного уровня безработицы

- Величина естественного уровня безработицы с течением времени растет
- Если в начале 1960-х гг. она составляла 4% рабочей силы, то в настоящее время 5—6%
- **Причина** роста естественного уровня безработицы — **увеличение продолжительности поиска работы**, что может быть обусловлено:
 - 1) увеличением размеров пособий по безработице
 - 2) увеличением времени выплаты пособий по безработице
 - 3) ростом доли женщин в составе рабочей силы
 - 4) увеличением доли молодежи на рынке труда

Факторы роста естественного уровня

- Первые два фактора обеспечивают возможность поиска работы в течение более длительного периода времени
- Третий и четвертый факторы, означающие изменение половозрастной структуры рабочей силы, увеличивают количество людей, впервые или вновь появившихся на рынке труда и ищущих работу, и поэтому численность безработных, усиливают конкуренцию на рынке труда и удлиняют срок поиска работы

Фактический и естественный уровень безработицы

- Естественный уровень безработицы — это уровень безработицы **при нормальном устойчивом состоянии экономики**, вокруг которого колеблется ее фактический уровень
- Фактический уровень безработицы меньше ее естественного уровня в период бума (точка А на рис.) и превышает естественный уровень в период рецессии (точка D на рис.)
- Величина безработицы, равная разнице между фактическим (u) и естественным (u^*) уровнем безработицы называется циклической безработицей

Циклическая безработица

- Представляет собой **отклонения от естественного уровня безработицы (i^*)**, связанные с краткосрочными колебаниями экономической активности
- Это безработица, **причиной** которой выступает **рецессия** (спад) в экономике, когда **фактический ВВП меньше, чем потенциальный**
- Это означает, что в экономике имеет место неполная занятость ресурсов и **фактический уровень безработицы выше, чем естественный** (точка D на рис. – см. слайд 30)
- В современных условиях существование циклической безработицы может быть обусловлено как недостаточностью совокупных расходов в экономике (низким совокупным спросом), так и сокращением совокупного предложения

Фактический уровень безработицы

- Рассчитывается как процентное отношение общего количества безработных (фрикционных + структурных + циклических) к общей численности рабочей силы или как сумма уровней безработицы всех типов:

$$u_{\text{факт}} = \frac{U}{L} \times 100\% = \frac{U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}} + U_{\text{цикл}}}{L} \times 100\% = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}} + u_{\text{цикл}}$$

- Поскольку сумма уровней фрикционной и структурной безработицы равна естественному уровню безработицы, то фактический уровень безработицы равен сумме естественного уровня безработицы и уровня циклической

$$u_{\text{факт}} = u^* + u_{\text{цикл}}$$

Уровень циклической безработицы

- может быть как **положительной величиной** ($u_{\text{цикл}} > 0$) — при рецессии, когда фактический уровень безработицы выше ее естественного уровня и наблюдается неполная занятость ресурсов
- может быть **отрицательной величиной** ($u_{\text{цикл}} < 0$) — при буме, когда фактический уровень безработицы меньше ее естественного уровня и имеет место сверхзанятость ресурсов

3. Последствия безработицы



Проблемы безработицы

- Наличие циклической безработицы представляет собой серьезную макроэкономическую проблему
- Безработица оказывает наиболее прямое и сильное воздействие на людей
- Вместе с тем в отличие от инфляции, которая затрагивает всех, безработица является проблемой индивидуальной
- Выделяют экономические и неэкономические последствия безработицы, которые проявляются как на индивидуальном, так и на общественном уровне

Неэкономические последствия безработицы

- Это социальные, психологические и политические последствия потери работы
- На **индивидуальном уровне** они состоят в том, что невозможность найти работу в течение продолжительного периода времени порождает чувство собственной неполноценности, приводит людей к психологическим стрессам, отчаянию, нервным срывам, сердечнососудистым заболеваниям, потере друзей, развалу семьи и т.п. Потеря стабильного источника дохода может толкнуть человека на преступление (кражу и даже убийство), асоциальное поведение

Неэкономические последствия безработицы

На **уровне общества** они выступают в форме:

- роста социальной напряженности, вплоть до политических переворотов

Не случайно американский президент Франклин Рузвельт, объясняя причину разработки и проведения им политики Нового курса для выхода из Великой депрессии, главной проблемой которой была огромная безработица (в США в этот период безработным был каждый четвертый), писал, что тем самым он хотел «предотвратить революцию отчаяния»

Действительно, военные перевороты и революции связаны, как правило, именно с высоким уровнем социальной и экономической нестабильности

Неэкономические последствия безработицы

На **уровне общества** они выступают в форме:

- роста уровня заболеваемости и смертности в стране, а также уровня преступности
- потерь, которое несет общество в связи с расходами на образование, профессиональную подготовку и обеспечение определенного уровня квалификации людям, которые в результате оказываются не в состоянии их применить, а следовательно, окупить

Экономические последствия безработицы

На **индивидуальном уровне** они заключаются:

- в потере дохода или части дохода в настоящем
- в возможном снижении уровня дохода в будущем в связи с потерей квалификации (что особенно плохо для людей новейших профессий) и поэтому уменьшении шансов найти высокооплачиваемую, престижную работу

Экономические последствия безработицы

На **уровне общества** в целом они состоят в недопроизводстве ВВП, относительном отклонении (отставании) фактического ВВП от потенциального ВВП

Наличие циклической безработицы означает, что ресурсы используются не полностью

Поэтому фактический ВВП меньше, чем потенциальный (ВВП при полной занятости ресурсов)

Отклонение (разрыв) ВВП

- рассчитывается как процентное отношение разницы между фактическим ВВП (Y) и потенциальным ВВП (Y^*) к величине потенциального ВВП:

$$GDP\ gap = \frac{Y - Y^*}{Y^*} \times 100\%$$

Закон Оукена

- ▣ **Зависимость между отклонением** фактического объема выпуска от потенциального (в то время ВНП) **и уровнем циклической безработицы** эмпирически, на основе изучения статистических данных США за ряд десятилетий, вывел в начале 1960-х гг. экономический советник президента Дж. Кеннеди, американский экономист Артур Оукен
- ▣ Формула, отражающая эту зависимость, получила название **закона Оукена**

Закон Оукена

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \times 100\% = -\beta(u - u^*)$$

- где u — фактический уровень безработицы
- u^* — естественный уровень безработицы
- $(u - u^*)$ — уровень циклической безработицы
- β — коэффициент Оукена ($\beta > 1$), показывающий, на сколько процентов сокращается фактический объем выпуска по сравнению с потенциальным, если фактический уровень безработицы увеличивается на 1 процентный пункт

Коэффициент Оукена

- Это **коэффициент чувствительности** отклонения ВВП к изменению уровня циклической безработицы
- Для экономики США в те годы, по расчетам Оукена, он составлял 2,5
- В других странах и в другие периоды времени он **может быть численно иным**
- Знак «минус» перед выражением, стоящим в правой части уравнения, отражает обратную зависимость между фактическим ВВП и уровнем циклической безработицы: чем выше уровень безработицы, тем меньше величина фактического ВВП по сравнению с потенциальным

Отклонение фактического ВВП в %

- Отклонение фактического ВВП (Y_t) любого года можно подсчитать также по отношению к фактическому ВВП предыдущего года (Y_{t-1})
- Формулу для такого расчета также предложил Оукен:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\% = 3\% - 2(u_t - u_{t-1})$$

где u_t — фактический уровень безработицы данного года

u_{t-1} — фактический уровень безработицы предыдущего года

В этой формуле:

3% — среднегодовой темп роста потенциального ВВП в развитых странах, обусловленный увеличением количества ресурсов (труда и капитала) и технологическим прогрессом

2 — коэффициент, показывающий, на сколько процентов сокращается фактический ВВП при росте уровня безработицы на 1 процентный пункт при отсутствии экономического роста и поэтому являющийся **коэффициентом чувствительности** изменения ВВП к изменению фактического уровня безработицы

Из этой формулы следует:

- Если уровень безработицы увеличивается на 1 процентный пункт, то при отсутствии экономического роста фактический ВВП сокращается на 2%
- Этот коэффициент был рассчитан Оукеном на основе анализа эмпирических (статистических) данных для американской экономики, поэтому для других стран он **может быть иным**

Обратная формула

- На основе этой формулы можно определить не только величину отклонения ВВП, вызванного ростом уровня безработицы, но и, наоборот, величину роста фактического уровня безработицы, вызванного спадом в экономике:

$$(u_t - u_{t-1}) = -\frac{1}{2} \left(\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\% - 3\% \right)$$

- Следует иметь в виду, что эта формула обратная, так как основной является производственная функция, т.е. зависимость объема выпуска от уровня занятости

4. Государственная политика борьбы с безработицей



Меры борьбы с безработицей

- Безработица представляет собой серьезную макроэкономическую проблему, поэтому государство принимает меры для борьбы с ней
- Для разных типов безработицы, поскольку они обусловлены разными причинами, используются разные меры
- **Общей** для всех типов безработицы **мерой** является **создание служб занятости** (бюро по трудоустройству)

Специфические меры для борьбы с фрикционной безработицей

- 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

Специфические меры для борьбы со структурной безработицей

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

Специфические меры для борьбы с циклической безработицей

- 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

МОДУЛЬ 2. РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Тема 2.4. Макроэкономические проблемы: инфляция и безработица (часть 2)

1. Виды и показатели инфляции



Инфляция (итал. «inflatio» – «вздутие») - **устойчивая тенденция роста общего уровня цен**

- ▣ **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. Важно, чтобы увеличился общий индекс цен

Дефляция и дезинфляция

- ▣ **Дефляция** - процесс, противоположный инфляции,- это устойчивая тенденция **снижения общего уровня цен**

- ▣ **Дезинфляция** - **снижение темпа инфляции**

Темп инфляции – главный показатель инфляции

- π - рассчитывается как процентное отношение разницы общего уровня цен текущего года (P_t) и общего уровня цен предыдущего года (P_{t-1}) к уровню цен предыдущего года:

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

- Темп инфляции характеризует не темп роста общего уровня цен, а **темп прироста** общего уровня цен
- В качестве показателя общего уровня цен обычно используются дефлятор ВВП или индекс потребительских цен

Виды инфляции в зависимости от *темпа* (уровня) *инфляции**

- ▣ ***умеренная инфляция*** – 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*** – также измеряется процентами в год, но темп которой выражается двузначными числами и которая считается серьезной экономической проблемой для развитых стран;

* Представленные цифры не являются абсолютными — в разных источниках приводятся самые различные «пороговые» значения инфляции — и служат лишь некими ориентирами.

Виды инфляции в зависимости от *темпа* (уровня) *инфляции*

- ▣ **высокая инфляция** – измеряется процентами в месяц, может составить 200—300% в год и более и наблюдается во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой;
- ▣ **гиперинфляция** – измеряется процентами в неделю и даже в день, уровень которой составляет 40—30% в месяц или более 1000% в год.

Классические примеры гиперинфляции: ситуация в Германии в январе 1922 г. — декабре 1924 г., когда темпы роста уровня цен составили 10^{12} , а в октябре 1923 г. цены ежедневно увеличивались в 3 раза и выросли за месяц на 32400% (в короткие промежутки времени были зафиксированы темпы инфляции 10% в час); в Венгрии (август 1945 г. — июль 1946 г.), когда уровень цен за год вырос в $3,8 \times 10^{27}$ раз при среднемесечном росте в 198 раз.

Другие виды инфляции

- Причины возникновения
 - Инфляция спроса
 - Инфляция предложения (издержек)
- Последствия
 - Ожидаемая
 - Непредвиденная



2. Причины инфляции



Две основные причины инфляции

- увеличение совокупного спроса
- сокращение совокупного предложения

- Инфляция спроса
- Инфляция издержек



Инфляция спроса

- Причиной служит **увеличение совокупного спроса**
- Рост совокупного спроса может быть вызван увеличением любого из компонентов совокупных расходов (C, I, G, X_n) или увеличением предложения денег.
- Основной причиной инфляции большинство экономистов, особенно представители школы монетаризма, концепция которых основана на количественной теории денег, считают **увеличение денежной массы**, подчеркивая, что только рост предложения денег делает повышение уровня цен **устойчивым** процессом.

Милтон Фридман

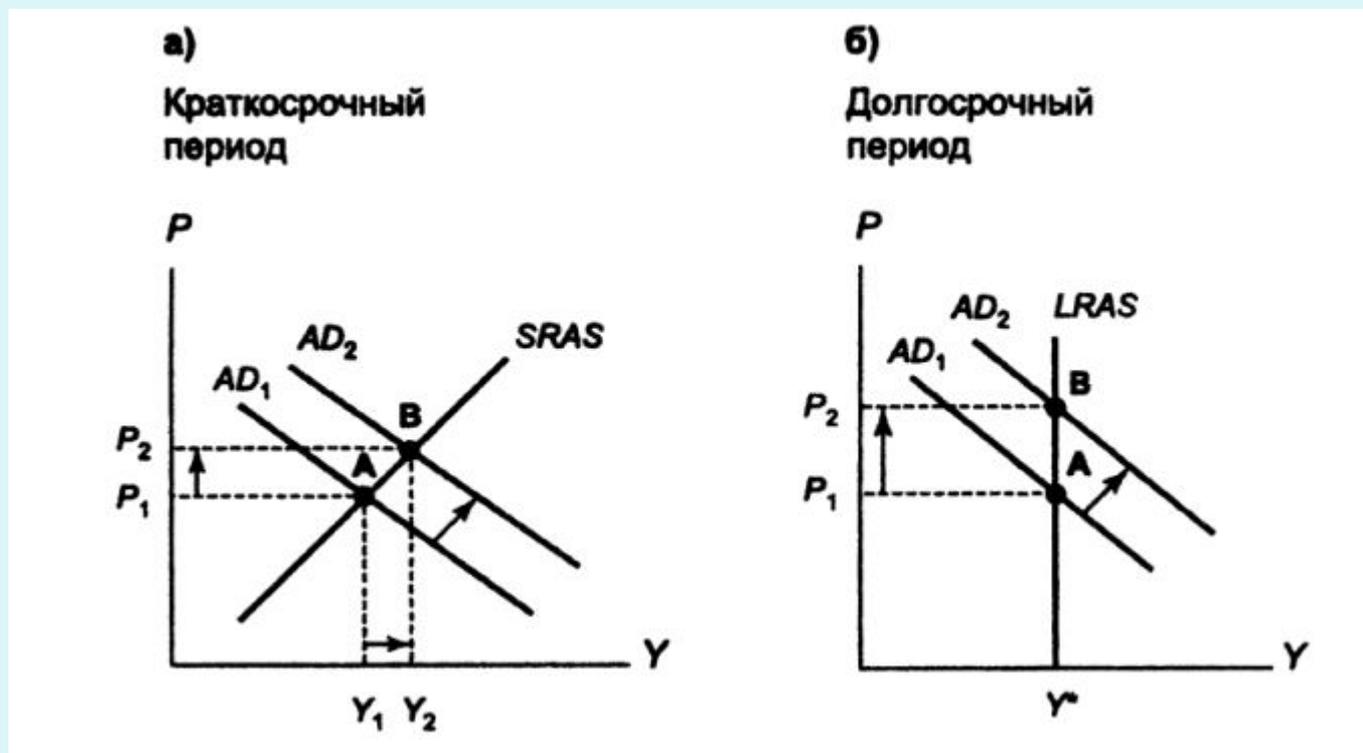
- Основоположник монетаризма, известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Милтон Фридман: «Инфляция есть всегда и повсеместно чисто денежное явление».



Эмиссия денег

- Именно высокие темпы роста денежной массы (эмиссии денег) с целью финансирования дефицита государственного бюджета, который возникает из-за того, что расходы государства существенно превышают его доходы, служит основной причиной высокой инфляции, наблюдаемой в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.
- В этих странах эмиссия денег является, по сути, единственным возможным способом финансирования бюджетного дефицита, поскольку иные источники финансирования, такие, как внутренний и внешний займы, ограничены а иногда недоступны.

Инфляция спроса



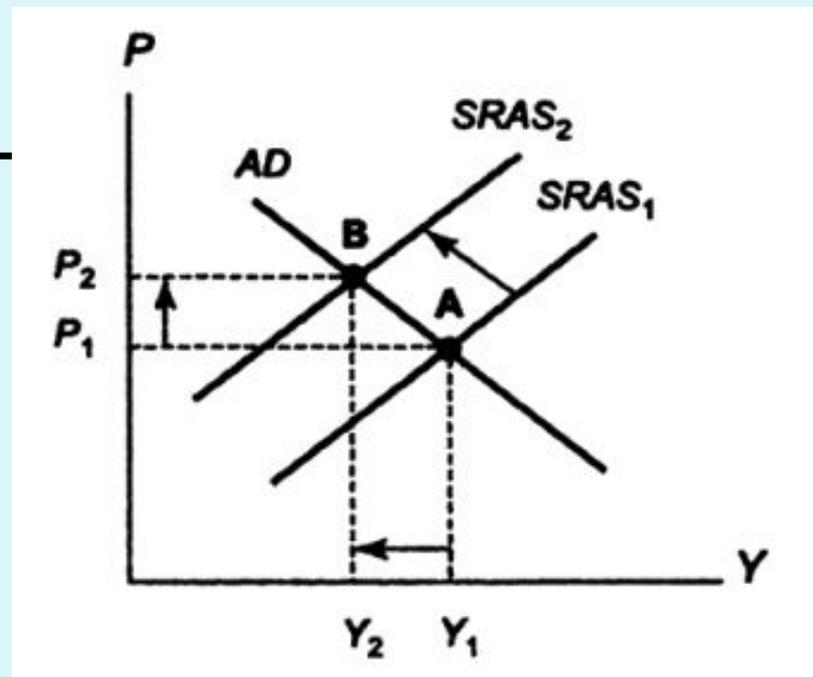
- Увеличение совокупного спроса ведет к росту уровня цен и в **краткосрочном периоде** (поскольку в соответствии с современными представлениями кривая AS имеет положительный наклон) (рис. а), и в **долгосрочном периоде** (которому соответствует вертикальная кривая AS) (рис. б).

Инфляция спроса

- В краткосрочном периоде инфляция (рост уровня цен от P_1 до P_2) сочетается с ростом реального выпуска (от Y_1 до Y_2)
- 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"**. Этот принцип означает, что изменение предложения денег не оказывает воздействия на реальные показатели (величину реального выпуска, реальных доходов и т. п.), а меняется только уровень цен, и поэтому изменяются номинальные показатели.

Инфляция предложения (издержек)

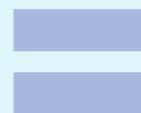
- Причиной является **сокращение совокупного предложения**, вызванное **ростом издержек**.
- Инфляция издержек ведет к **стагфляции**.



Спад
произв
водства
(от Y_1
до Y_2)



Рост
уровня
цен (от
 P_1 до
 P_2)



Стагфл
яция

3. Последствия и издержки инфляции



Различия в последствиях инфляции

Общим
последствием
ожидаемой и
непредвиденной
инфляции является
снижение
покупательной
способности денег

- Последствия инфляции
- Ожидаемая инфляция
- Непредвиденная инфляция

Покупательная способность (ценность) денег

- 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.
- Если P — уровень цен, т.е. ценность товаров и услуг, выраженная в деньгах, то покупательная способность одной денежной единицы будет равна $1/P$, т.е. это ценность денег, выраженная в товарах и услугах, на которые могут быть обменены деньги.

Пример

- Если корзина товаров и услуг стоит 5 дол. ($P = 5$), то цена 1 дол. составит $1/P$ или $1/5$ корзины товаров. Это означает, что 1 дол. обменивается на $1/5$ корзины товаров.
- Если цена корзины товаров удваивается, и она теперь стоит 10 дол. ($P = 10$), ценность денежной единицы сокращается вдвое и составляет теперь $1/10$ корзины товаров.

Инфляционный налог



- Это связано с тем, что люди, которые хранят наличные деньги, в период инфляции платят **инфляционный налог** — налог на покупательную способность денег.
- Это разница между величинами покупательной способности денег в начале и в конце периода, в течение которого происходила инфляция.
- Ставкой инфляционного налога выступает темп инфляции.

Процесс «бегства от денег»

- Чем больше наличных денег имеет человек и чем выше темп инфляции, тем больше инфляционный налог, поскольку тем на большую величину снижается покупательная способность (ценность) денег.
- Поэтому в периоды высокой инфляции и особенно гиперинфляции происходит процесс, называемый **«бегством от денег»**.



- Все большее значение приобретают реальные ценности, а не деньги.
-

Милтон Фридман

- В своей книге «Монетарная история США» Милтон Фридман, анализируя гиперинфляцию в Германии октября 1923 г. остроумно описал отличие инфляции от гиперинфляции:
 - «Если человек, который везет тележку, нагруженную мешками денег, оставляет ее у входа в магазин и, выйдя из магазина, обнаруживает,
 - что тележка на месте, а мешки с деньгами исчезли, то это **инфляция**,
 - а если он видит, что исчезла тележка, а мешки с деньгами целы, то это **гиперинфляция**»



Издержки инфляции

Как ожидаемая, так и непредвиденная инфляция имеют серьезные издержки



Их величина определяется темпом инфляции:
чем выше темп инфляции, тем издержки инфляции больше

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



Издержки «стоптанных башмаков»

- Это **транзакционные издержки** — издержки по совершению сделок (в данном случае по получению наличных денег).
- Поскольку инфляция влечет за собой налог на наличные деньги, то, стремясь избежать этого налога, люди стараются хранить меньше наличных денег на руках и либо вкладывают их в банк на депозит под процент, либо покупают ценные бумаги, приносящие доход.
- 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.

Издержки «стоптанных башмаков»

- Чтобы продать ценные бумаги — акции и облигации — и получить наличные деньги, человек также должен потратить время, найти брокера, заплатить ему комиссионные.
- И в том, и в другом случае человек сталкивается с транзакционными издержками — издержками по получению наличных денег.



Издержки «меню»

□ Это издержки, которые несут фирмы-продавцы

- При изменении цен они должны:
 - часто менять ценники, прейскуранты, перепечатывать каталоги своей продукции, что связано с полиграфическими затратами
- нести почтовые издержки по их распространению и рекламе новых цен
- нести издержки принятия решений относительно самих новых цен

 12345678 23.03.2005 ООО "Сатурн"	 24564634 23.03.2005 ООО "Сатурн"
Магнитофон Страна производитель <i>Россия</i> Цена за 1 шт. Отв. лицо: Пушкин А.С.	Стиральная машина Страна производитель <i>Германия</i> Цена за 1 шт. Отв. лицо: Пушкин А.С.
2000 руб 00 коп	12000 руб 00 коп
 35785479 23.03.2005 ООО "Сатурн"	 47890789 23.03.2005 ООО "Сатурн"
Телевизор Страна производитель <i>Япония</i> Цена за 1 шт. Отв. лицо: Пушкин А.С.	Холодильник Страна производитель <i>Швеция</i> Цена за 1 шт. Отв. лицо: Пушкин А.С.
5000 руб 00 коп	7000 руб 00 коп

□ Рост темпа инфляции увеличивает эти издержки

Издержки на микроэкономическом уровне

- Это издержки, связанные с изменением относительных цен и снижением эффективности в результате ухудшения распределения ресурсов.
- Фирмы стараются менять цены как можно реже, т.к.:
 - 1) изменение цен обходится фирмам дорого (высоки издержки "меню"),
 - 2) из-за боязни отпугнуть частыми изменениями цен своих постоянных клиентов.
- 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.

Издержки на микроэкономическом уровне

- 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
- ▶ ⁸⁷эффективность экономики снижается.

Издержки, связанные с искажениями в налогообложении, порожденные инфляцией

Инфляция увеличивает

ет

налоговое
бремя на
доходы,
полученн

ые по
сбережени
ям

Снижает
стимулы к
сбережени
ям

Ухудшает
условия и
возможно
сти
экономич
еского
роста

Инфляция оказывает
воздействие на 2 вида
доходов по сбережениям:

- 1) на доходы от продажи ценных бумаг
- 2) на номинальную ставку процента

1) на доходы от продажи ценных бумаг

- Доходы представляют собой разницу между более высокой ценой, по которой ценная бумага продана человеком, и более низкой ценой, по которой она была им ранее куплена.
- Эта разница является объектом налогообложения.

Пример

- Человек покупает облигацию за 20 дол., а продает ее за 50 дол.
- Если за время, пока он владел облигацией, уровень цен удвоился, то его реальный доход составит не 30 дол. ($50 - 20$), а только 10 дол., так как он должен был бы продать облигацию за 40 дол. (20×2), чтобы только возместить ее стоимость, уплаченную при покупке, с учетом падения вдвое покупательной способности денег.
- Причем он должен заплатить налог не с 10 дол. ($50 - 40$), а с 30 дол. номинального дохода, потому что шкала налогообложения применяется к номинальным доходам и не учитывает инфляцию.
- В результате человек после выплаты налога не получит даже 10 дол. реального дохода



2) на номинальную ставку процента

- Она облагается налогом даже несмотря на то, что часть номинальной ставки процента в соответствии с эффектом Фишера просто компенсирует инфляцию.
- Так, если человек дает кредит, например, 100 дол. и хочет получить реально 5% годовых (5 дол.), то ожидая инфляцию на уровне 10%, он должен назначить номинальную ставку процента, равную 15%, чтобы получить в конце года 115 дол., из которых его номинальный доход составит 15 дол. (из них 10 дол. скомпенсируют инфляцию, т.е. падение на 10% покупательной способности денег, и 5 дол. должен был бы составить его реальный доход.

2) на номинальную ставку процента

- Однако правительство берет налог (фиксированный процент) с величины номинального дохода, т.е. с 15 дол.
- В результате после выплаты налога реальный доход человека будет меньше 5 дол. Причем, чем выше уровень инфляции, тем меньше величина реального дохода, остающегося после выплаты налога.
- Это происходит потому, что номинальная ставка процента увеличивается на ту же величину, что и темп инфляции, а с увеличением номинальной ставки процента налоговые выплаты растут.
- Поэтому на реальный доход до выплаты налога инфляция воздействия не оказывает, а реальный доход после выплаты налога уменьшается, что снижает стимул к

Издержки, связанные с тем, что деньги перестают выполнять свои функции, что порождает путаницу и неудобство

- Деньги служат единицей счета, с помощью которой измеряется стоимость всех товаров и услуг. Как расстояние измеряется в метрах, масса — в килограммах, а температура — в градусах, стоимость измеряется в денежных единицах (долларах, фунтах стерлингов, рублях и т.п.).
- Снижение покупательной способности денег в условиях инфляции означает, что размер «экономической измерительной палочки» уменьшается.

Издержки, связанные с тем, что деньги перестают выполнять свои функции, что порождает путаницу и неудобство

- Например, на I обесценившийся рубль можно купить столько товаров, сколько раньше на 50 копеек.
- Измеритель уменьшился вдвое.
- (Это эквивалентно тому, как если бы мы пытались измерить расстояние линейкой, на которой написано «I метр», но в которой в действительности только 50 см).
- 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.
- Издержки инфляции существуют, даже если инфляция стабильна и предсказуема.

Номинальный и реальный доход

- Рост уровня цен означает не только падение покупательной способности денег, но и **снижение реальных доходов**
- Различают доходы номинальные и реальные

*Номинальный
доход*

•— это денежная сумма, которую получает человек за продажу экономического ресурса, собственником

Реальный доход

•— это то количество товаров и услуг, которое человек может купить на

Номинальный и реальный доход

$$\text{Реальный доход} = \frac{\text{Номинальный доход}}{\text{Уровень цен}} = \frac{\text{Номинальный доход}}{1 + \pi}$$

Тем выше уровень цен на товары и услуги, т. е. чем выше

количество товаров и услуг могут купить люди на свои

Тем меньше реальные доходы

- Особенно неприятные последствия имеет в этом отношении гиперинфляция, которая ведет не просто к падению реальных доходов, а к разрушению благосостояния

В условиях *ожидаемой инфляции*

- Экономические агенты могут таким образом построить свое поведение, чтобы минимизировать величину падения реальных доходов:
 - рабочие могут заранее потребовать повышения номинальной ставки заработной платы,
 - фирмы — предусмотреть повышение цен на свою продукцию, пропорционально ожидаемому темпу инфляции
- Кредиторы будут предоставлять кредиты по номинальной ставке процента (R), равной сумме реальной ставки процента (реальной доходности по кредиту — r) и ожидаемого (expected) темпа инфляции (π^e): $R = r + \pi^e$

Пример

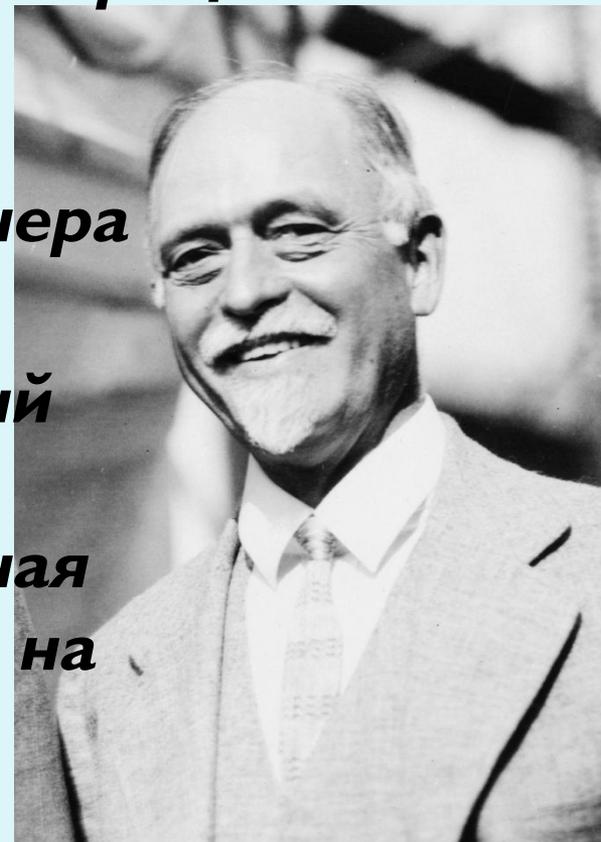
- Так как кредит предоставляется в начале периода, а выплачивается заемщиком в конце его, то имеет значение именно ожидаемый темп инфляции.
- Так, если человек предоставляет кредит и хочет получить реальный доход, равный 5% годовых ($r = 5\%$), то, ожидая инфляцию на конец периода на уровне 3% ($\pi^e = 3\%$), что означает 3%-е снижение покупательной способности к моменту возврата долга (как взятой займы суммы, так и выплачиваемого по ней процентного дохода), он должен в момент выдачи кредита назначить ставку процента, равную 8% ($5 + 3$).
- Из этой величины 5% составят его реальный доход по кредиту и 3% скомпенсируют падение в результате инфляции покупательной способности выплачиваемой

▶ ⁹⁸ должником суммы.

Эффект Фишера (Ирвинг Фишер)

▣ **Зависимость номинальной ставки процента от ожидаемого темпа инфляции** при неизменной реальной ставке процента называется **эффектом Фишера**

▣ Эффект Фишера формулируется следующим образом: **если ожидаемый темп инфляции повышается на I процентный пункт, то номинальная ставка процента повысится также на I процентный пункт**



(Так, если кредитор ожидает темп инфляции к концу периода на уровне не 3, а 4%, то, желая получить реальный доход в 5% годовых, он назначит номинальную ставку процента не 8, а 9% ($5 + 4$))

Эффект Фишера

- И. Фишер был одним из основных теоретиков классической школы, представители которой исследовали поведение экономики в долгосрочном периоде
- Он полагал:
 - что реальная ставка процента (как любая реальная переменная в долгосрочном периоде) не меняется и определяется в реальном секторе экономики (на рынке заемных средств по соотношению инвестиций и сбережений)
 - а темп инфляции совпадает с темпом роста денежной массы (действует принцип нейтральности денег)

Реальная ставка процента (r)

- Из формулы эффекта Фишера можно получить (приближенную) формулу для расчета реальной ставки процента:

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

- Эта формула справедлива лишь для низких темпов инфляции (до 10%), а для высоких темпов инфляции необходимо использовать более точную формулу*:

$$r = \frac{R - \pi^e}{1 + \pi^e} \times 100\%$$

*Все показатели в формуле представлены в долях единицы, а не в процентах

Реальная ставка процента

- Использование **точной формулы** объясняется тем, что необходимо не просто рассчитать величину дохода (реальной ставки процента), но и оценить ее покупательную способность
- А поскольку уровень цен изменится на величину, равную π^e , то величину дохода, равную разнице между номинальной ставкой процента и ожидаемым темпом инфляции, следует разделить на новый уровень цен, равный с учетом инфляции $(1 + \pi^e)$
- При низких темпах инфляции эта сумма близка к единице, но при высоких темпах инфляции она становится значимой величиной, которой нельзя пренебрегать
- Таким образом, в условиях ожидаемой инфляции можно предпринять усилия, чтобы не допустить или хотя бы минимизировать падение реальных доходов

В условиях *непредвиденной инфляции*

- Избежать падения реальных доходов у всех экономических агентов невозможно, поэтому специфическим последствием непредвиденной инфляции является ***перераспределение доходов и богатства***
- Непредвиденная инфляция обогащает одних экономических агентов за счет других

Доходы и богатство перемещаются:

- *от кредиторов к должникам*
- *от рабочих к фирмам*
- *от людей с фиксированными доходами к людям с нефиксированными доходами*
- *от людей, имеющих накопления в денежной форме, к людям, не имеющим накоплений*
- *от пожилых к молодым*
- *от всех экономических агентов, имеющих наличные деньги, к государству*

От кредиторов к должникам

- Кредитор предоставляет кредит по номинальной ставке процента (R), исходя из величины реального дохода, который он хочет получить (реальной ставки процента r), и ожидаемого темпа инфляции π^e ($R = r + \pi^e$)
 - Например, желая получить реальный доход 5% и предполагая, что темп инфляции составит 3%, кредитор назначает номинальную ставку процента 8% ($5 + 3$)
 - Если фактический темп инфляции ($\pi^{\text{факт}}$) составит 8% вместо ожидаемых 3%, кредитор не получит никакого реального дохода ($r = 8 - 8 = 0$), а если темп инфляции будет 10%, то доход, равный 2% ($r = 8 - 10 = -2$), переместится от кредитора к должнику
 - Поэтому в периоды непредвиденной инфляции выгодно
- ▶ 109 брать кредиты и невыгодно их давать

Непредвиденная инфляция работает как налог на будущие поступления и как субсидия на будущие выплаты

- Если инфляция выше, чем ожидалось в момент предоставления кредита ($\pi^{\text{факт}} > \pi^e$), получателю будущих платежей (кредитору) хуже, потому что он получит деньги с более низкой покупательной способностью, чем те, которые он выдал в кредит
- Человеку, который занял деньги (заемщику), лучше, потому что он имел возможность использовать деньги, когда они имели более высокую стоимость, а вернул долг деньгами с более низкой стоимостью
- Если инфляция ниже, чем ожидалось ($\pi^{\text{факт}} < \pi^e$), богатство перераспределяется от заемщиков к кредиторам (выигравшие и проигравшие меняются местами)

От рабочих к фирмам

- Утверждение, что непредвиденная инфляция работает как налог на будущие поступления и как субсидия на будущие выплаты, применимо к любому контракту, который продолжается во времени, в том числе контракту найма на работу
- Когда инфляция выше, чем ожидалось ($\pi^{\text{факт}} > \pi^e$), те, кто получает деньги в будущем (рабочие) несут ущерб, а те, кто платит (фирмы), выигрывают
- Фирмы выигрывают за счет рабочих, когда инфляция больше, чем ожидается
- Когда инфляция меньше, чем ожидалось, выигрывают рабочие, а фирмы проигрывают

доходами к людям с

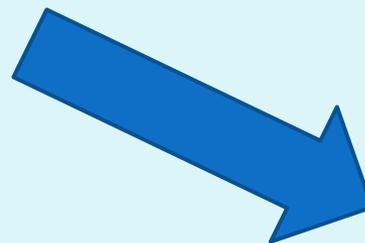
нефиксированными доходами

государственные служащие и люди, живущие на трансфертные выплаты), не могут принять меры по увеличению своих номинальных доходов, и в периоды непредвиденной инфляции (если не проводится полная

Люди с нефиксированными доходами имеют возможность увеличивать свои номинальные доходы в соответствии с темпом инфляции, поэтому их реальные доходы могут не только не уменьшиться, но даже увеличиться

От людей, имеющих накопления в денежной форме, к людям, не имеющим накоплений

Реальная ценность накоплений по мере роста темпов инфляции падает, поэтому реальное богатство людей, имеющих денежные накопления, уменьшается



От пожилых к молодым

- **Пожилые** страдают от непредвиденной инфляции в **наибольшей** степени, поскольку

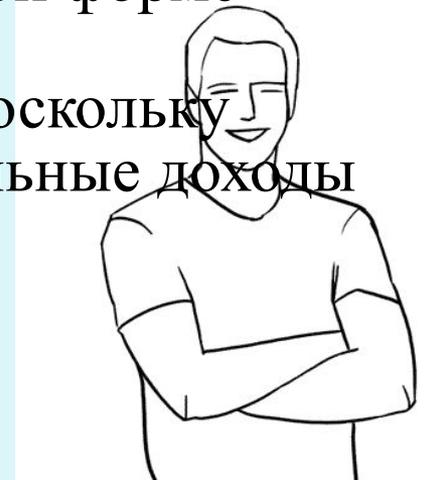
- они получают фиксированные доходы (пенсию)

- как правило, они имеют накопления в денежной форме

- **Молодежь** страдает в **наименьшей** степени, поскольку

- имеет возможность увеличивать свои номинальные доходы

- как правило, не имеет денежных накоплений



имеющих наличные деньги, к государству

От непредвиденной инфляции в определенной степени страдает все население

Может выиграть только один экономический агент — государство

Выпуская в обращение дополнительные деньги (производя эмиссию денег), государство тем самым устанавливает налог на наличные деньги — инфляционный налог

Доход государства от эмиссии денег называется *сеньоражем*

Государство покупает товары и услуги (реальные ценности), а расплачивается обесценивающимися деньгами

имеющих наличные деньги, к государству

- Однако издержки инфляции существуют и для государства
- Они заключаются в том, что в условиях инфляции население старается затянуть выплату налогов, чтобы производить ее деньгами с максимально снизившейся покупательной способностью, в результате реальная ценность налоговых поступлений (доходов государства) уменьшается
- Это явление получило в экономической литературе название **эффекта Оливера—Танзи** и впервые было отмечено в середине 1980-х гг. в странах Латинской Америки (Боливии, Аргентине), переживавших высокую инфляцию и гиперинфляцию

Последствия гиперинфляции

- Наиболее серьезные и разрушительные последствия имеет гиперинфляция, причиной которой служит огромное увеличение денежной массы для финансирования расходов государственного бюджета за счет сеньоража, что связано либо с войнами, либо с невозможностью профинансировать большой дефицит бюджета иными — неинфляционными, т.е. неэмиссионными способами

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.

Борьба с гиперинфляцией

- Поскольку причиной гиперинфляции в современных условиях является дефицит государственного бюджета и необходимость получения сеньоража, то, чтобы остановить гиперинфляцию, правительство наряду с прекращением эмиссии денег должно провести реформу бюджетной сферы — сократить государственные расходы и увеличить налоги
- Таким образом, хотя гиперинфляция является всегда и повсеместно чисто денежным феноменом, окончание гиперинфляции, перефразируя М. Фридмана, является всегда и повсеместно, прежде всего, фискальным феноменом

Инфляционная спираль

- Возникает **в результате сочетания непредвиденной инфляции спроса и инфляции издержек**
- Механизм ее следующий: если центральный банк неожиданно увеличивает предложение денег, это ведет к росту совокупного спроса и, следовательно, порождая инфляцию спроса, обуславливает рост уровня цен (например, от P_1 до P_2)
- Поскольку ставка заработной платы остается прежней (например, W_1), то реальные доходы падают ($W_1/P_2 < W_1/P_1$)
- Рабочие требуют повышения ставки заработной платы пропорционально росту уровня цен (например, до W_2)

Инфляционная спираль

- Это увеличивает издержки фирм и приводит к сокращению совокупного предложения, порождая инфляцию издержек, в результате которой уровень цен растет еще больше (например, до P_3)
- Реальные доходы снова снижаются ($W_2/P_3 < W_2/P_2$)
- 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

Инфляционная спираль

- Это обуславливает еще больший рост уровня цен
 - Падение реальных доходов опять приводит к требованиям о повышении заработной платы, и все повторяется снова
 - Движение идет по спирали, каждый виток которой соответствует более высокому уровню цен, т.е. более высокому уровню инфляции
 - Поэтому этот процесс получил название **инфляционной спирали** или спирали «заработная плата — цены»
 - Рост уровня цен провоцирует повышение заработной платы, а рост заработной платы служит основой для
-
- ▶ 118 дальнейшего повышения уровня цен

ИНФЛЯЦИОННАЯ СПИРАЛЬ

