

# **Инфляция и безработица**

1. Кривая Филлипса в кейнсианской теории
2. Критика Лукаса и рациональные ожидания. Кривая Филлипса с ожиданиями
3. Монетарные и фискальные аспекты инфляции
4. Виды безработицы. Факторы, определяющие естественный уровень безработицы.
5. Издержки безработицы. Закон Оукена.

1958 год:

А. Филлипс продемонстрировал отрицательную связь между инфляцией и безработицей в английских годовых данных;

вскоре такая же связь была обнаружена и для США.

Идея жесткой зависимости между этими переменными: 1970-е годы - кривую Филлипса попытались использовать в целях макроэкономической политики и выбрать «оптимальное» соотношение инфляции и безработицы, эта зависимость исчезла в годовых данных.

*Большинство современных исследователей считают, что исчезновение произошло именно в результате этой попытки использования эмпирического соотношения в целях экономической политики.*

Фиаско кривой Филлипса в 1970-е годы – появление новой макроэкономики, основанной на предположении рациональных ожиданий - альтернатива старой кейнсианской.

*В 1990-е годы кривая Филлипса снова была найдена в данных, но только в краткосрочных.*

Почему произошло изменение (или исчезновение в прежнем виде) кривой Филлипса?

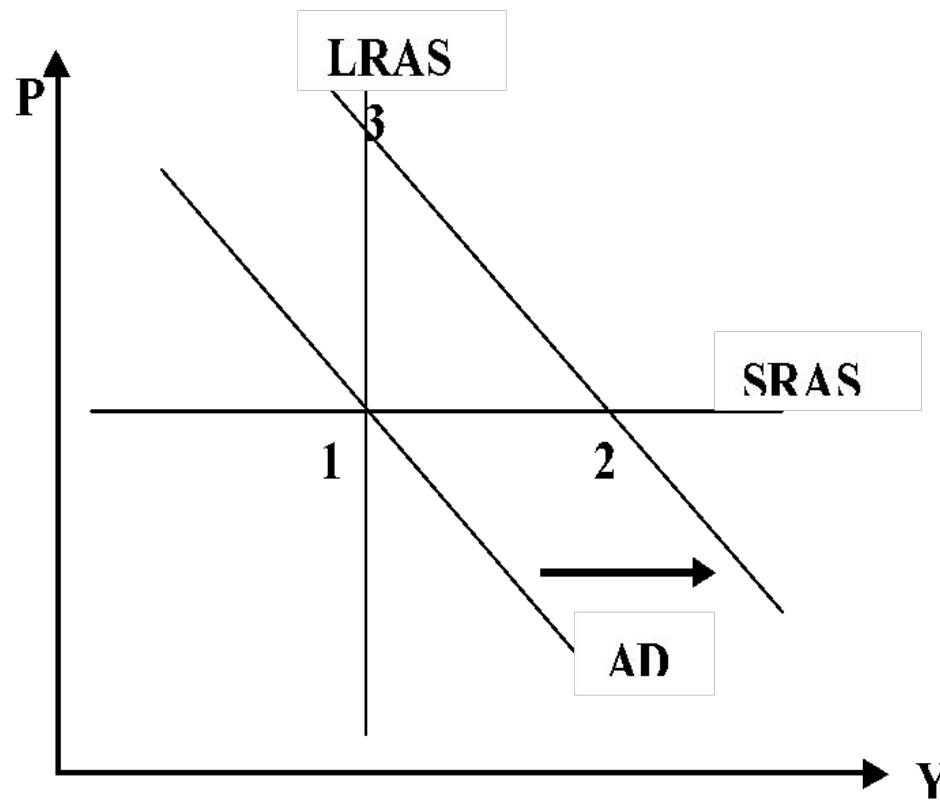
Почему использование эмпирических закономерностей в целях политики - ошибка?

## 1. Кривая Филлипса в кейнсианской теории

Существование кривой Филлипса - в рамках модели совокупного спроса и предложения: выпуск выше долгосрочного уровня соответствует меньшему, чем обычно, уровню безработицы.

Уровень безработицы, который существует при потенциальном объеме выпуска, часто называется «естественным».

Предположим, что большинство шоков в экономике исходят со стороны спроса, и рассмотрим шок спроса, который может произойти как в результате увеличения денежной массы, так и в результате увеличения уверенности инвесторов или потребителей.



*Кривая Филлиса на графике AS-AD*

Последствия увеличения совокупного спроса при предположении «негибких» цен:  
из точки 1 равновесие моментально перейдет в новое краткосрочное равновесие 2, в котором будет больший уровень выпуска и, соответственно, меньший уровень безработицы - новое равновесие будет на пересечении новой кривой спроса и краткосрочной кривой предложения, которая является геометрическим местом точек с уровнем цен, фиксированном на определенном уровне.



Уровень цен в точке 2 не является оптимальным: производители понимают, что могут заработать большую прибыль, продавая меньше товара по более высокой цене.

Они постепенно начнут менять свои цены. Поскольку это будет происходить не одновременно, то процесс может быть относительно долгим, и уровень цен будет расти плавно.

В конечном счете, система перейдет в точку 3, то есть, цены и зарплаты полностью приспособятся к новому уровню спроса.

Таким образом, в переходный период между точками 2 и 3 экономика характеризуется более высоким, чем обычно, уровнем инфляции (цены растут) и более низким, чем обычно, уровнем безработицы (выпуск больше естественного). Если в экономике все время доминируют неожиданные шоки спроса, тогда наблюдается отрицательная связь между инфляцией и безработицей.

## 2. Критика Лукаса и рациональные ожидания. Кривая Филлипса с ожиданиями

Вышеописанная логика не дает возможности властям постоянно держать выпуск выше потенциального – это возможно только при неожиданных изменениях спроса и только в краткосрочной перспективе.

Кейнсианцы до 1970-х годов не придавали достаточно значения формированию ожиданий и анализу долгосрочного периода.

Поэтому кривая Филлипса был принята за долгосрочную зависимость

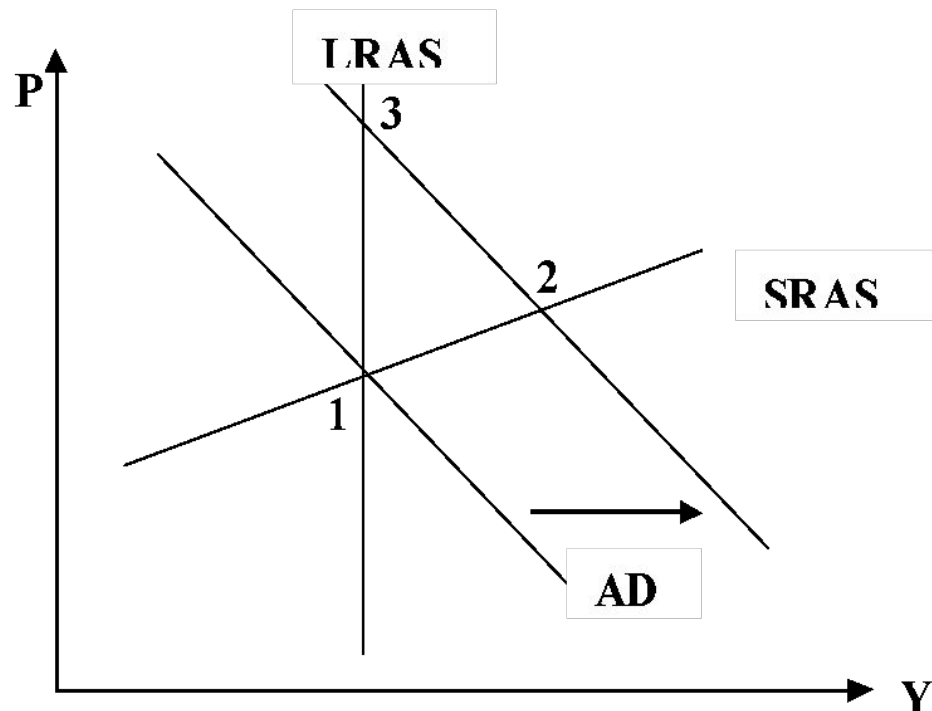
Что изменится, если добавить в систему рациональные ожидания и предположить, что власти увеличивают денежную массу с целью увеличить выпуск?

Два подхода:  
модель Лукаса и новая кейнсианская теория.

Роберт Лукас: модель «неполной информированности работников» (1970-е гг.): все производители знают структуру экономики и формируют правильные ожидания исходя из имеющейся у них информации – это и означает предположение рациональных ожиданий. Однако у работников информация неполная – власти могут увеличить денежную массу неожиданно (без объявления) для населения.

В такой ситуации производители видят увеличение спроса на их продукцию, но не знают, с чем связан этот повышенный спрос: если это увеличение денежной массы, то оптимальное решение – повышение цен; если это увеличение индивидуального спроса на их конкретную продукцию, то, скорее, следует увеличить объем выпуска.

*Поскольку производители не обладают полной информацией, то они на всякий случай увеличивают и производство, и цены.*



*Кривая Филлипса на графике AS-AD в условиях неполной информации*

Таким образом, SRAS должна выглядеть наклонной.

Однако, если увеличение спроса полностью ожидаемое, то экономика моментально переместится в точку 3 – никакого увеличения выпуска и падения безработицы не произойдет.

Это может объяснить, почему потерпела фиаско попытка использовать кривую Филлипса для сокращения безработицы, за счет роста инфляции:

увеличение денежной массы было полностью ожидаемым, а, следовательно, не могло иметь реального эффекта.



Модель Лукаса стала основой макроэкономической теории 1970-1980-х гг., а вывод о том, что нельзя использовать эмпирические закономерности в целях осуществления политики, получил название «критика Лукаса».

Было показано, что параметры моделей сами по себе зависят от проводимой политики, например, наклон краткосрочной кривой совокупного предложения зависит от того, является ли изменение спроса ожидаемым или нет.

Критика Лукаса и предположение о рациональных ожиданиях сохраняются в большей части макроэкономической теории и по сей день, но модель о неполной информированности работников не представляется столь бесспорной – исследования не всегда ее подтверждают. В 1980-90-е годы стала восстанавливаться кейнсианская теория, но в новом виде: с рациональными ожиданиями, но и с традиционным кейнсианским постулатом о жесткости цен или зарплат.

Модель кривой Филлипса с рациональными ожиданиями (в рамках новой кейнсианской теории):

фирмы выбирают цену на некоторый фиксированный или случайный период – магазин может выпустить каталог с ценами на полгода вперед или ресторан может выпустить меню с ценами, которые будут сохраняться неизменными до тех пор, пока потери от неоптимальности цены не станут слишком ощутимыми.

Каждый продавец понимает, что новая назначенная цена будет неизменна какое-то время и поэтому выбирает цену исходя из ожиданий о будущем спросе.

Если ожидается увеличение денежной массы в ближайшее время, то выбирается повышение цены сразу при установлении новых цен.

В таком случае, при объявлении о повышении денежной массы, цены начинают расти более интенсивно, то есть каждый раз, когда отдельно взятая фирма изменяет свою цену, она изменяет ее на большую величину, и, возможно, сокращает интервалы между изменением цен.

В рамках этой модели неожиданное увеличение денежной массы действительно приведет к временному падению безработицы, так как экономика поведет себя именно как на первом рисунке – сначала увеличится выпуск, и фирмы постепенно начнут менять цены.

Когда срок действия каталога у какого-либо магазина истечет, то этот магазин, имея новую информацию о повышении денежной массы, назначит на следующий период новую, более высокую, цену.

*Эффект, подобный кейнсианскому.*

Однако если бы денежные власти попытаются держать выпуск выше потенциального постоянно, то им придется постоянно увеличивать денежную массу: в точке 2 SRAS движется вверх, поэтому денежным властям придется увеличить предложение денег и сдвинуть кривую спроса еще дальше вправо.

При рациональных ожиданиях производители будут ожидать такую реакцию денежных властей и начнут поднимать цены еще интенсивней.

Для сохранения высокого уровня выпуска властям снова потребуются еще дальше сдвинуть кривую спроса, и, таким образом, инфляция будет постоянно расти.

Новая кейнсианская теория допускает любую инфляцию при выпуске на уровне потенциального.

Можно предположить, что фирмы меняют цены раз в год, но не синхронно:

если каждый день одна и та же доля фирм (одна 365-я) меняет цену на, скажем, 10%, то инфляция будет 10% в год, при этом в каждый момент времени у половины фирм цены будут занижены, а у другой половины – завышены, а в среднем уровень цен будет равновесным.

*Будет происходить плавное скольжение кривых  $AD$  и  $SRAS$  вверх вдоль долгосрочной кривой предложения  $LRAS$ .*

## *Кривая Филлипса с ожиданиями*

Рассмотренные выше модели приводят к изменению изначальной кривой Филлипса – к кривой Филлипса с ожиданиями.

Измененная кривая задается следующим уравнением:  $\pi = \beta(y - y^p) + \pi^e$ , (1)

$\pi$  - инфляция,  $y$  - выпуск,  $y^p$  – потенциальный выпуск,  $\pi^e$  – ожидаемая инфляция.

Если инфляция ожидаемая,  $\pi = \pi^e$ , то выпуск будет равен потенциальному.

Если инфляция превышает ожидаемую, то выпуск будет выше потенциального.



*Почему кривая Филлипса наблюдалась до 1970-х годов и исчезла позже?*

Большинство денежных шоков до 1970-х годов были неожиданными, так как денежная политика не была четко выражена.

Затем денежная политика стала предсказуемой, и большинство сдвигов кривой спроса в США и Англии перестали быть неожиданными, то есть SRAS двигалась вместе с AD.

Однако непредсказуемые колебания спроса не исчезли, поэтому многие современные эмпирические исследования с высокочастотными данными фиксировали наличие кривой Филлипса в таких данных.

### 3. Монетарные и фискальные аспекты инфляции.

*Инфляция* – повышение общего уровня цен (что означает снижение покупательной способности денег).

Следует различать открытую и скрытую или подавленную инфляцию.

Открытая инфляция проявляется в продолжительном росте уровня цен, скрытая – в усилении товарного дефицита.

Открытую форму инфляция принимает в условиях свободных, подвижных цен, скрытую – в условиях жесткого государственного контроля за ними.

От инфляции как процесса следует отличать скачок уровня цен – однократное его повышение, которое может стать началом развития инфляции, но может и не стать им.

Дефляция – снижение общего уровня цен.

Дезинфляция – снижение темпов инфляции.

Инфляция в несколько десятков или сотен процентов в год – явный признак начинающегося и усиливающегося кризиса денежной системы.

*Гиперинфляция* – крах денежной системы.

Формальный критерий гиперинфляции - начало гиперинфляции месяц, в котором рост цен впервые превышает 50 %, а конец – месяц, предшествующий тому, в котором рост цен падает ниже этой критической отметки и не достигает ее вновь по крайней мере в течение года (Ф. Кэган).

Критерий - произвольный, но вполне удовлетворительный для исследования соотношения между динамикой денежной массы и уровнем цен в случаях крайне высокой инфляции.

## Монетарный импульс

Равновесный темп инфляции повышается (понижается) вслед за повышением (понижением) темпа прироста предложения денег.

При этом в случае адаптивных ожиданий во время перехода от одного равновесного состояния к другому возникает конъюнктурный цикл.

Сначала ускорение инфляции сопровождается ростом национального дохода. Затем фаза стагфляции - снижение объема реального национального дохода при продолжающемся росте цен;

причем последний опережает рост количества находящихся в обращении денег.

В случае рациональных инфляционных ожиданий изменение темпа прироста денег сразу, минуя конъюнктурный цикл, изменяет темп инфляции в том же направлении.

## Фискальный импульс

Разовое увеличение государственных расходов (автономного спроса) без увеличения темпа прироста денег при адаптивных ожиданиях вызывает конъюнктурный цикл, после которого темп инфляции восстанавливается на прежнем уровне.

При рациональных ожиданиях фискальный импульс полностью нейтрализуется «эффектом вытеснения».

Непрерывным условием возникновения или ускорения инфляции является повышение темпа прироста предложения денег.

При экзогенном увеличении темпа роста денежной массы говорят, что инфляция имеет монетарное происхождение.

Если ускорение предложения денег явилось следствием изменений в реальном секторе экономики (рост издержек производства, структурные сдвиги спроса), то считается, что инфляция имеет немонетарный характер.

## **Перераспределение дохода между частным сектором и государством.**

Во время инфляции экономическим субъектам для поддержания размера реальных кассовых остатков на неизменном уровне приходится увеличивать свой номинальный денежный фонд пропорционально темпу инфляции. Для индивида это равносильно уплате еще одного, инфляционного, налога.

Получателем инфляционного налога является эмитент дополнительных денег, т. е. государство. Чистый доход государства равен разнице между ценностью дополнительно выпущенных банкнот и издержками их изготовления. Этот доход называется *сеньоражем*.



Инфляционный налог не следует смешивать с другим дополнительным доходом государства, образующимся в периоды инфляции при прогрессивной шкале подоходного налогообложения:

*По мере роста инфляции налогоплательщики с неизменным реальным доходом могут подпасть под более высокую ставку обложения вследствие увеличения их номинального дохода.*

Инфляция выступает в качестве инструмента перераспределения дохода между государством и населением.

## **Перераспределение национального дохода между участниками производства и получателями трансфертных выплат.**

Номинальные факторные доходы участников производства растут одновременно с повышением уровня цен, а денежные размеры пенсий и пособий корректируются решениями административных инстанций, как правило, с опозданиями, т.е. по мере развития инфляции доля получателей трансфертов в национальном доходе снижается.

## **Перераспределение дохода между трудом и капиталом.**

При определенных условиях инфляция приводит к перераспределению дохода между трудом и капиталом:

если цены на блага определяются на рынке совершенной конкуренции, а цена труда из-за адаптивных ожиданий с опозданием реагирует на изменение уровня цен.

*В таком случае при ускорении инфляции доля труда в национальном доходе снижается, а при дезинфляции – повышается.*

## Перераспределение имущества.

Инфляция перераспределяет имущество от кредиторов к дебиторам, так как долг возвращается подешевевшими деньгами.

Перераспределение имущества от частного сектора к государству происходит в результате снижения реальной ценности финансовых активов экономических субъектов: обесценение государственных облигаций и номинальных кассовых остатков в портфелях населения есть обратная сторона обесценения государственного долга.

Инфляция деформирует механизм распределения национального дохода и имущества, основанный на оплате производительных услуг факторов производства, и тем самым снижает эффективность их использования.

Длительная инфляция таит в себе механизм самоускорения, приводящий к гиперинфляции и краху валютной системы страны.

*Проблема предотвращения инфляции наряду с проблемами занятости и неустойчивости экономической конъюнктуры относится к числу наиболее актуальных в рыночном хозяйстве*

## *Выгоды инфляции:*

- Фирмам, как правило, сложно снижать номинальную заработную плату, но в условиях инфляции за счет изменения реальной заработной платы можно достаточно быстро получить необходимые изменения в экономике и межотраслевое перераспределение ресурсов:

*снижение реальной заработной платы приводит к снижению предложения труда в отдельных отраслях или производствах и перетоку трудовых ресурсов в другие отрасли.*

- Существует (?) нулевая граница номинальной процентной ставки, которая не может быть отрицательной, и, следовательно, чрезмерно низкая инфляция, которая сопровождается и низкими номинальными процентными ставками, может ограничить возможности для центрального банка воздействовать на экономическую ситуацию, например, в условиях падения спроса.

*Нулевая процентная ставка в сочетании с нулевой инфляцией означает и нулевую реальную процентную ставку, что является сдерживающим фактором для инвестирования.*

Основной потенциальный выигрыш от инфляции - возможностью для государства получения инфляционного налога – сеньоража.

С точки зрения правительства сеньораж представляет собой такой же источник для финансирования правительственных расходов как налоги или прирост государственного долга, т.е. отказ от сеньоража или сокращение сеньоража при неизменной величине государственных расходов будет означать необходимость увеличения налогов или государственных заимствований.



## *Оптимальный темп инфляции*

Высокий уровень инфляции приводит к росту неопределенности в экономическом развитии, но и инфляция ниже некоторого минимального уровня также может способствовать повышению такой неопределенности.

Оптимальный уровень инфляции – 1-4%.

На практике часто ориентируются на уровень чуть ниже 2%.

Считается, что в странах с переходной экономикой оптимальный уровень инфляции должен быть на 1-2,5% выше

## *Антиинфляционная политика*

Основной субъект антиинфляционной политики – центральный банк.

Политика основывается на использовании «номинального якоря» (одного или нескольких) для сдерживания инфляции.

Номинальные якоря:

- валютный курс
- денежная масса
- инфляция.

Варианты антиинфляционной политики:

таргетирование валютного курса, таргетирование денежной массы, таргетирование инфляции, политика без явного номинального якоря

## 4. Виды безработицы. Факторы, определяющие естественный уровень безработицы

По критериям МОТ:

Безработица – наличие контингента лиц старше определенного возраста, *не имеющих работы, пригодных в настоящее время к работе и ищущих работу* в рассматриваемый период

## Виды безработицы:

- Безработица при нормальной текучести рабочей силы (фрикционная);
- Длительная безработица;
- Естественный уровень безработицы – соответствует макроэкономическому равновесию, при котором ожидаемая инфляция равна фактической (уровень безработицы, не ускоряющий инфляцию NAIRU);
- Циклическая безработица – разница между фактическим и естественным уровнем безработицы;
- Структурная безработица – безработица, связанная с падением спроса на конкретные виды труда

## *Факторы, определяющие естественный уровень безработицы:*

- Миграционные и демографические факторы;
- Минимальный уровень заработной платы;
- Различия в темпах экономического роста по секторам;
- Страхование на случай безработицы (пособия по безработице);
- Влияние профсоюзов;
- Роль налогов;
- Гистерезис безработицы – влияние на естественный уровень безработицы изменения ее фактического уровня.

## 5. Издержки безработицы. Закон Оукена

Неравномерность распределения безработицы в обществе – издержки безработицы распределены также неравномерно.

Издержки индивидуальные – потери дохода, потери квалификации, психологические травмы.

Издержки макроэкономические – потери объема выпуска.

Закон Оукена – каждый процентный пункт прироста циклической безработицы над естественным уровнем сопряжен с сокращением ВВП на 2,5-3% по сравнению с его потенциальным уровнем.

Общество страдает от потери выпуска больше, чем индивид от потери работы: работающий платит налоги, а безработный – получает пособие.

Выгоды от снижения безработицы – в бедных слоях, что способствует улучшению распределения доходов.