

ЛЕКЦИЯ 2

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ
РАВНОВЕСИЕ И
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ
НЕСТАБИЛЬНОСТЬ

ПЛАН

1. Макроэкономическое равновесие в модели AD – AS.
2. Экономический цикл и его основные фазы. Циклические колебания и проблема безработицы.
3. Инфляция и ее последствия.
4. Взаимосвязь безработицы и инфляции. Государственная политика регулирования уровня безработицы и темпов роста цен.

Рынок товаров и услуг и модель AD – AS

- В системе макроэкономических рынков центральным рынком является рынок товаров и услуг, на котором реализуются конечные товары и услуги. В рыночной экономике результаты функционирования этого рынка оказывают определяющее влияние на функционирование всей национальной экономики в целом. Поэтому одной из главных теоретических моделей современной макроэкономики является модель совокупного спроса и совокупного предложения (AD – AS), в центре внимания которой находятся процессы происходящие на товарном (реальном) рынке национальной экономики.

Макроэкономическое равновесие

- Модель $AD - AS$ основана на представлении о том, что национальная экономика стремится к состоянию макроэкономического равновесия, то есть к состоянию, в котором основные макроэкономические показатели будут согласованы между собой и стабильны. В модели $AD - AS$ макроэкономическое равновесие представлено как равновесие совокупных спроса и предложения при соответствующем уровне цен.

Совокупный спрос (AD)

- представляет собой сумму всех расходов на приобретение конечных товаров и услуг в экономике. Он отражает связь между объемом совокупного выпуска, на который предъявляется спрос макроэкономическими агентами и общим уровнем цен.
- Структуру совокупного спроса можно рассматривать как аналогичную структуре ВВП по расходам, то есть она также будет включать в себя потребительские расходы, инвестиции, государственные закупки и чистый экспорт.

График совокупного спроса

- Кривая совокупного спроса AD показывает количество товаров и услуг, которое потребители готовы приобрести при каждом возможном уровне цен. Простейшей формой этой зависимости может служить известная формула И.Фишера: $MV = PY$, откуда $Y = MV/P$
- Эта формула показывает, что при данной денежной массе и скорости обращения денег спрос на товары и услуги находится в обратной зависимости от уровня цен.

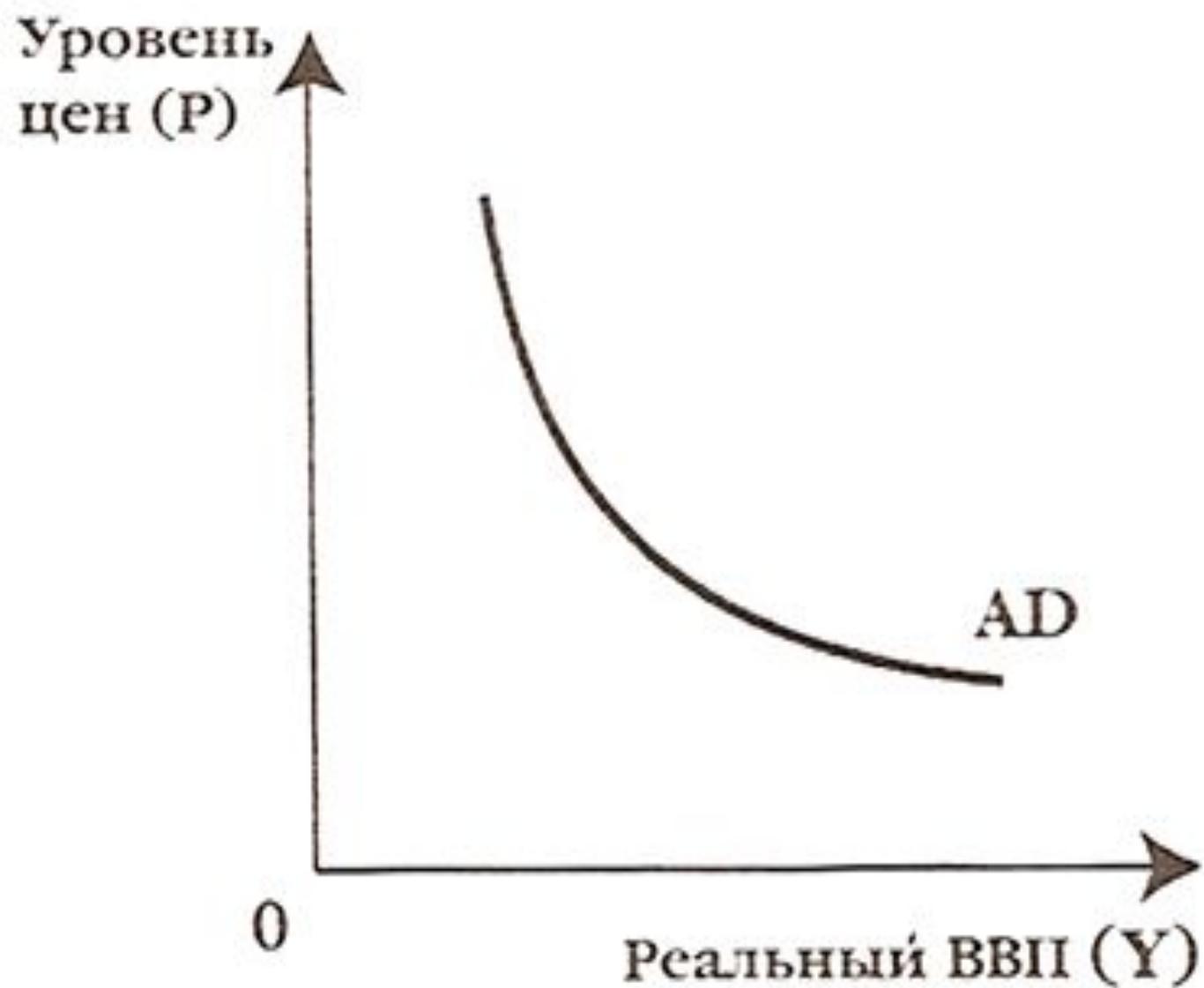


Рис. 1. Кривая совокупного спроса (AD)

Эффекты, вызывающие обратную зависимость совокупного спроса от цен

- **Эффект процентной ставки** проявляется в том, что с ее ростом совокупный спрос в экономике сокращается. Рост процентной ставки, как правило, бывает вызван ростом цен при неизменном количестве денег. Такое повышение цен увеличивает спрос на деньги для сделок и сокращает предложение свободных денежных средств на денежном рынке, что способствует повышению ставки процента. При более высокой ставке процента сокращается спрос на инвестиционные товары (капитальные активы), поскольку многие из них становятся нерентабельными. Это отражается на общем объеме совокупного спроса.

- **Эффект богатства или эффект реальных кассовых остатков.** Реальные кассовые остатки - это денежная наличность и другие финансовые активы с фиксированной денежной стоимостью (например, счета или облигации). С повышением цен их реальная стоимость уменьшается и это приводит к общему сокращению расходов в экономике, то есть к сокращению совокупного спроса.
- **Эффект импортных закупок** выражается в том, что рост внутренних цен по сравнению с ценами мирового рынка вызывает более высокий спрос на импортные товары, чем на товары отечественного производства. Это также приводит к сокращению совокупного спроса, поскольку снижает спрос потребителей на товары внутреннего производства.

График совокупного спроса и график рыночного спроса

- Несмотря на кажущееся сходство кривой AD и кривой спроса на конкретный товар, между этими двумя типами кривых существует важное различие. Кривая спроса отдельный товар увязывает величину спроса на него с его ценой относительно цен других товаров. В противоположность этому кривая AD увязывает величину совокупного спроса с общим уровнем цен. Если цены на все товары возрастут на 10%, уровень цен P также возрастет на 10%, даже если все относительные цены товаров (ценовые пропорции между ними) останутся неизменными. Увеличение уровня цен снижает величину совокупного спроса на товары. Следовательно, изменение уровня цен может вызывать только эффект дохода, но не эффект замещения.

Неценовые факторы совокупного спроса

- Факторы, вызывающие изменения в потребительских расходах:
- — Благосостояние потребителя. Изменение реальной стоимости всех форм богатства (доходов и имущества), находящихся в распоряжении потребителя оказывает влияние на объем совокупного спроса. Рост реальной стоимости богатств вызывает увеличение потребительских расходов, ее снижение - падение потребительских расходов.
- — Ожидание потребителя. Потребительские расходы могут возрасти под влиянием оптимистических ожиданий, когда потребители рассчитывают на увеличение своих реальных доходов в будущем. Потребительские расходы снижаются, когда потребители ожидают снижения реальных доходов.

- — Задолженность потребителя. Долговые обязательства потребителя отрицательно воздействуют на его покупательную способность и, следовательно, способствуют сокращению потребительских расходов и совокупного спроса.
- — Налоги. Увеличение ставок подоходного налога и других налогов на личные доходы и имущество будет способствовать снижению потребительских расходов, а снижение ставок - их увеличению.

Факторы, вызывающие изменения в инвестиционных расходах:

- — Изменение процентной ставки. Процентная ставка влияет на стремление предпринимателей брать в кредит деньги для расширения производства и, следовательно, регулирует их спрос на средства производства и рабочую силу. Снижение процентной ставки под влиянием роста денежной массы вызывает увеличение инвестиций, а увеличение процентной ставки, вызванное сокращением денежной массы - сокращение инвестиционных расходов.
- — Ожидаемые прибыли от инвестиций. Решение об осуществлении инвестиций принимается на основании предположений об их прибыльности. Оптимистические прогнозы относительно прибыльности вложений в производство увеличивают стремление предпринимателей инвестировать, а ожидания снижения прибыльности оказывает сдерживающее влияние на инвестиционный процесс.

- — Налоги с предприятий также оказывают существенное влияние на принятие решения об инвестировании. Увеличение налогов ведет к снижению прибыльности и падению инвестиций, а снижение налогов повышает прибыльность предприятий и ведет к росту инвестиций.
- — Технология определяет уровень затрат на единицу продукции, следовательно, объем издержек производства и прибыльность предприятия. Следовательно совершенствование технологии будет способствовать снижению затрат на единицу продукции, росту прибыльности производства и увеличению инвестиционных расходов.
- — Избыточные мощности. Наличие избыточных производственных мощностей снижает спрос на новые инвестиционные товары и, следовательно, снижает совокупный спрос. И, наоборот, отсутствие избыточных мощностей приводит к тому, что спрос на новые инвестиционные товары повышается и увеличивается объем совокупного спроса.

Государственные закупки

- Увеличение государственных закупок товаров и услуг будет приводить к увеличению совокупного спроса, при условии, что налоговые и процентные ставки будут неизменны (не происходит ни увеличения налогов, ни значительной денежной эмиссии). И, наоборот, снижение государственных закупок, при тех же условиях, снижает совокупный спрос.

Факторы, влияющие на объем Чистого экспорта:

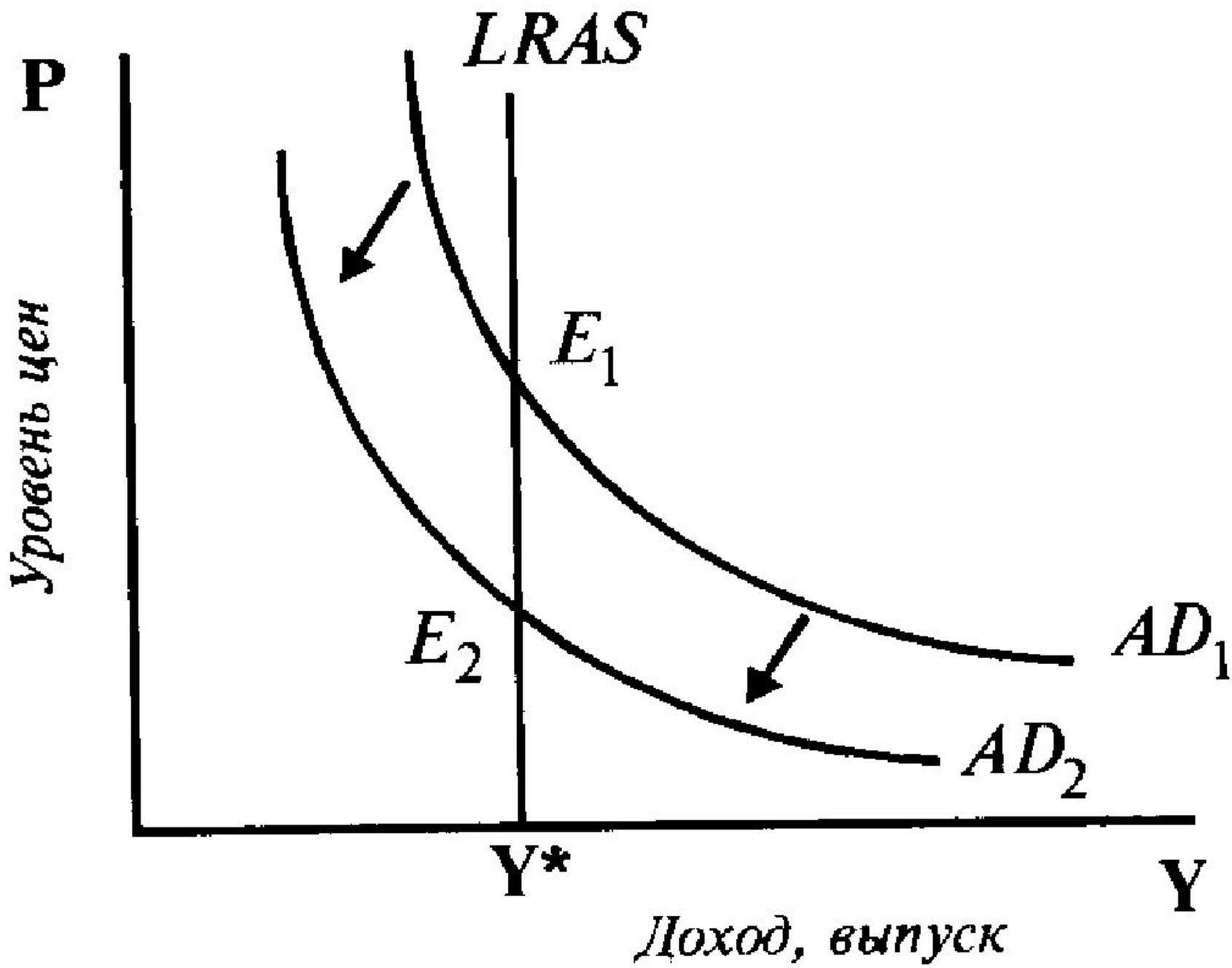
- **Национальный доход зарубежных стран.** Рост национального дохода в экономиках тех государств, с которыми торгует данная страна, повышает спрос на ее продукцию за границей. В результате, совокупный спрос на продукцию данной страны увеличивается. И, наоборот, при снижении национального дохода в этих странах совокупный спрос на продукцию данной страны снижается.
- **Валютный курс.** Повышение курса национальной валюты оказывает благоприятное воздействие на импорт иностранных товаров в страну и неблагоприятное на экспорт товаров национального производства за границу. Это вызывает сокращение чистого экспорта и совокупного спроса. Наоборот, снижение курса национальной валюты стимулирует экспорт и сдерживает импорт. Это ведет к росту чистого экспорта и совокупного спроса.

Совокупное предложение

- - агрегированное предложение всех товаров и услуг, произведенных в экономике.
- Кривая совокупного предложения (AS) показывает, какой объем совокупного выпуска может быть предложен на рынок при разных значениях общего уровня цен.

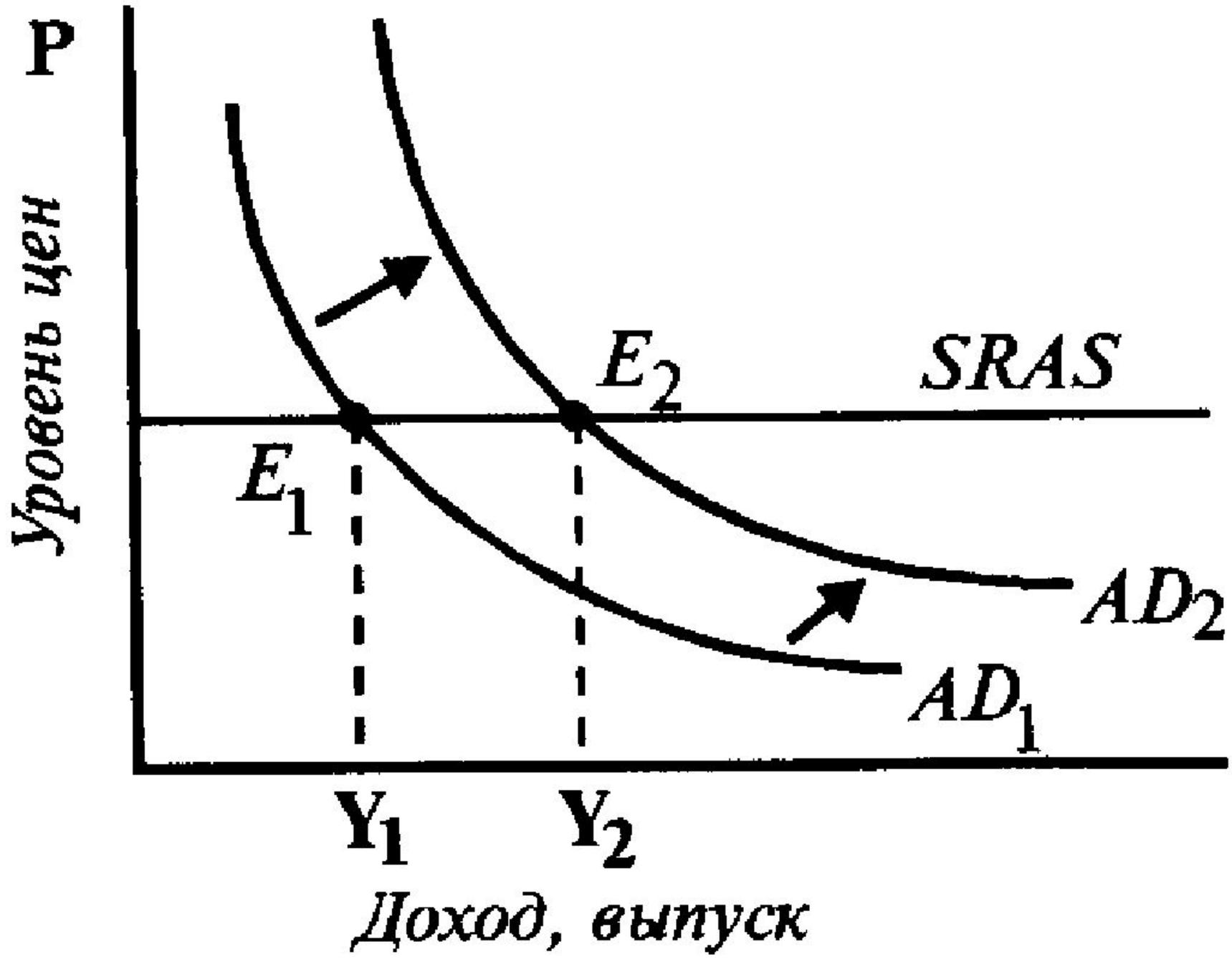
Классическая (долгосрочная) модель AS

- Эта модель предполагает, что цены на всех рынках являются гибкими и в силу этого экономика функционирует на уровне полного использования своих ресурсов. Следовательно, объем выпуска в экономике определяется только объемом имеющихся ресурсов и эффективностью технологий.
- График классической версии совокупного предложения (LRAS) представляет собой вертикальную прямую, пересекающую горизонтальную ось в точке соответствующей максимальному объему выпуска, который способны обеспечить производственные возможности экономики.
- При такой модели совокупного предложения любые изменения совокупного спроса воздействуют только на уровень цен.



Кейнсианская (краткосрочная) модель AS

- Эта модель предполагает, что экономика функционирует в условиях жесткости цен и неполного использования ресурсов. Поэтому реальные величины (объемы производства, занятость и т.п.) более чувствительны к колебаниям совокупного спроса и объем выпуска в экономике определяется уровнем совокупного спроса.
- График такого совокупного предложения (SRAS) будет представлять собой горизонтальную прямую, пересекающую вертикальную ось в точке, соответствующей сложившемуся в экономике уровню цен.



Причины относительной жесткости номинальных величин в краткосрочном периоде

- длительность трудовых договоров,
- государственное регулирование минимальной заработной платы,
- ступенчатый характер изменения цен и заработной платы (фирмы меняют цены и заработную плату «порциями», с оглядкой на конкурентов),
- сроки действия контрактов на поставки сырья и готовой продукции,
- деятельность профсоюзов,
- эффект «меню» (стремление фирм сэкономить на распространении информации об изменении цен) и т.п.

Неценовые факторы совокупного предложения

- Изменение цен на ресурсы:
- - Наличие внутренних ресурсов. Увеличение объема ресурсов, которыми располагает страна (труд, земля, капитал, предпринимательская способность), при прочих равных условиях увеличивает объем совокупного предложения, а сокращение ресурсов его уменьшает.
- - Цены на импортные ресурсы. Импорт ресурсов расширяет производственные возможности экономики. Поэтому снижение цен на импортные ресурсы будет способствовать повышению совокупного предложения, а повышение - его снижению.
- - Господство на рынке. Обладание частичной или полной монополией на рынке ресурсов будет существенно влиять на уровень цен и, следовательно, на объем совокупного предложения. Усиление монополизации рынка ресурсов будет способствовать росту цен на ресурсы и снижению совокупного предложения, а ослабление позиций монополий приведет к снижению цен и росту совокупного предложения.

Изменения в производительности

- Производительность - это отношение реального объема национального продукта к количеству использованных ресурсов. Этим показателем определяется объем производства на единицу затрат. Обратной величиной по отношению к этому показателю является стоимость единицы продукции, которая показывает объем затрат на производство одной единицы продукта. Снижение издержек на единицу продукции и повышение производительности ведет к увеличению объема совокупного предложения. И, наоборот, снижение производительности и увеличение затрат на единицу продукции понижает совокупное предложение.

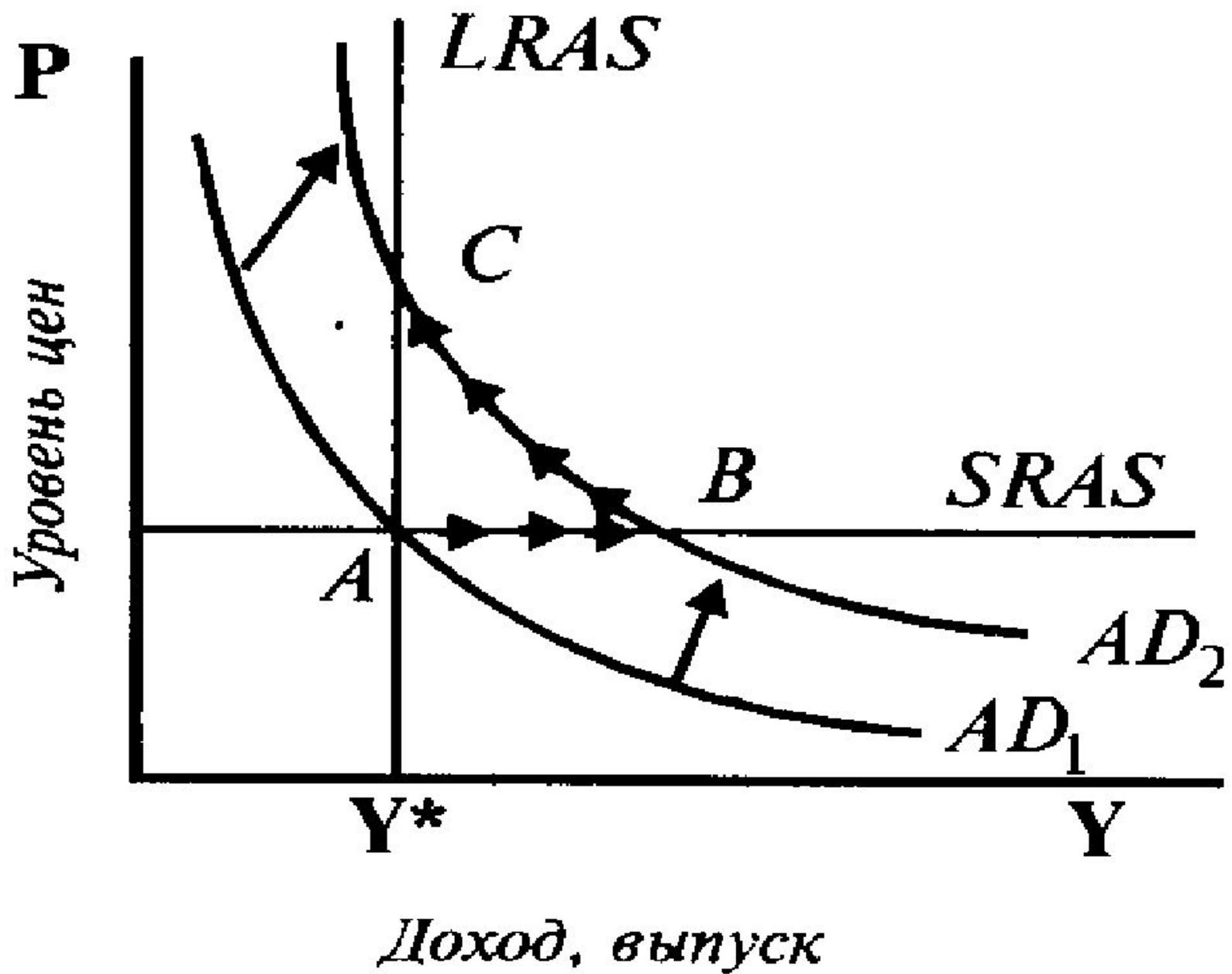
Изменение правовых норм:

- — Налоги и дотации. Налоги увеличивают издержки на единицу продукции и снижают уровень прибыли. Поэтому их увеличение отрицательно сказывается на объеме производства, а снижение налогов вызывает увеличение совокупного предложения.
- Дотации - прямые правительственные платежи, вызывают снижение издержек и повышение прибыльности. Их увеличение будет способствовать увеличению совокупного предложения, и, наоборот, сокращение дотаций приведет к падению объемов совокупного предложения.

- — Государственное регулирование - различные методы государственного контроля над деятельностью предприятий. Усиление государственного регулирования ведет к повышению издержек производства, связанных с увеличением объема отчетности перед государством и, обусловленной этим канцелярской работы. Так что рост государственного регулирования отрицательно отражается на объеме совокупного предложения, а ограничение государственного вмешательства, наоборот, в целом положительно влияет на объем производства.

Макроэкономическое равновесие в модели AD – AS

- В модели AD – AS параметры макроэкономического равновесия определяются пересечением графиков совокупного спроса и совокупного предложения. Точка их пересечения определяет равновесный объем национального производства и уровень цен. Однако, процесс достижения равновесия будет различаться в краткосрочном и долгосрочном плане.

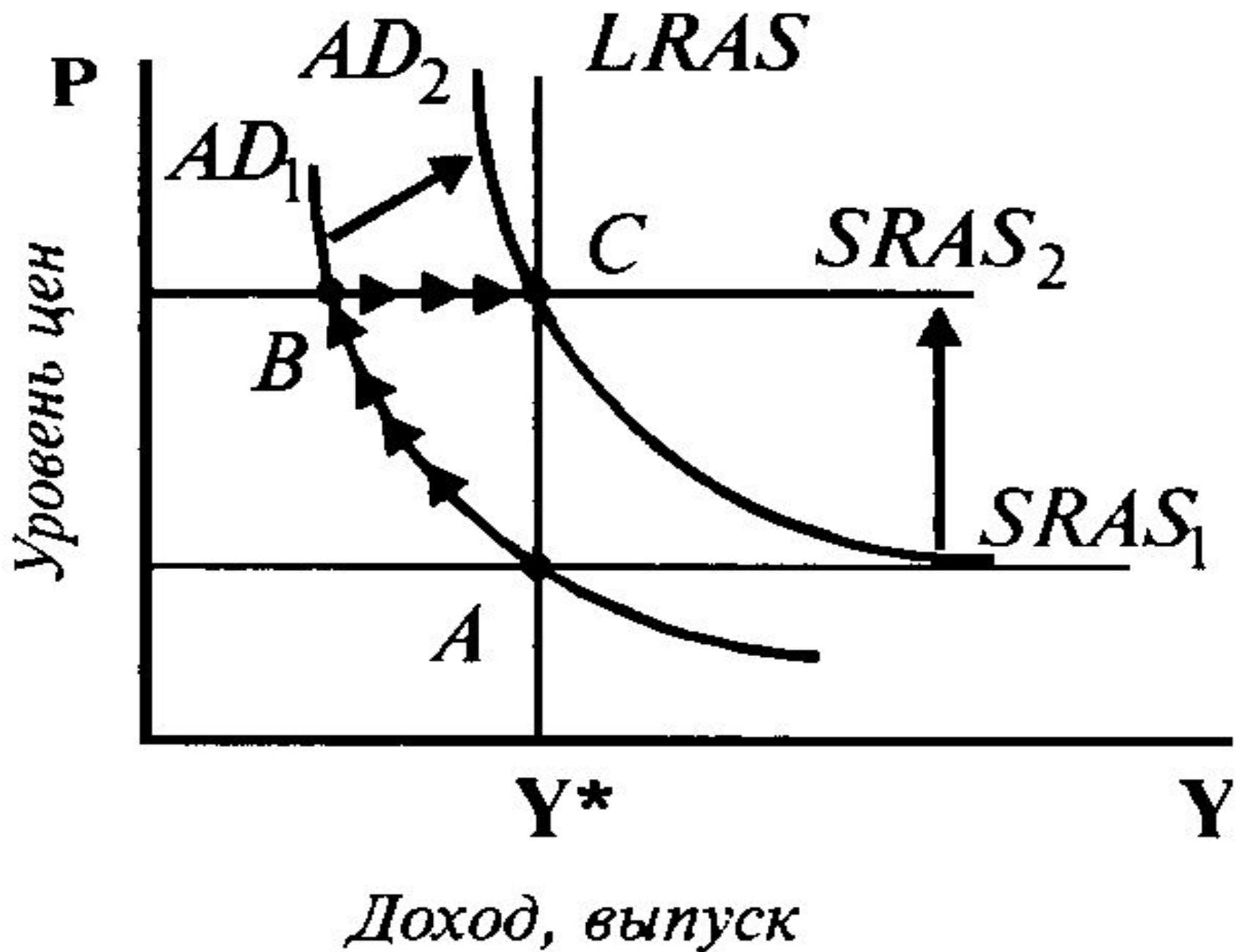


- Повышение совокупного спроса вызовет первоначально рост объемов выпуска за пределы долгосрочного предложения производственных ресурсов. Это происходит потому, что цены на все товары и услуги, в том числе и на производственные ресурсы являются жесткими и в краткосрочном плане не реагируют на изменение спроса. В результате планы производителей меняются в сторону увеличения, поскольку они решают, что при данном уровне спроса и ценах на производственные ресурсы они могут производить и продавать гораздо больший объем продукции.
- Затем, избыточный спрос на рынке факторов производства вызовет рост их цен и повышение издержек производства всех товаров и услуг. Это приведет к обратной коррекции объемов производства и к возвращению экономики к прежним объемам национального производства при новом более высоком уровне цен. Таким образом, экономика переходит от параметров краткосрочного равновесия к долгосрочному.

- Аналогичный процесс происходит при снижении совокупного спроса. Только в этом случае начальное снижение объемов производства и занятости затем компенсируется снижением цен и возвращением к долгосрочному равновесному объему национального производства. В результате колебания краткосрочных параметров равновесия происходят возле величины долгосрочного равновесного объема национального производства в результате приспособления к нему совокупного спроса путем коррекции уровня цен.

ШОКИ

- - резкие изменения параметров равновесия в результате действия экзогенных факторов.
- Шоки могут возникать как со стороны спроса, так и со стороны предложения. И в том и в другом случае они связаны с резким изменением неценовых факторов совокупного спроса и предложения. Модель $AD - AS$ позволяет моделировать последствия подобных шоков.
- Например, повышение цен на ресурсы вызовет смещение краткосрочного графика совокупного предложения вверх.



- В результате произойдет сокращение объемов национального производства ниже долгосрочного равновесного уровня. Если правительство будет стремиться сгладить последствия этих изменений для экономики, оно может принять меры стимулирующие совокупный спрос (снизить налоги, увеличить государственные расходы, увеличить предложение денег и т.п.) Это вызовет сдвиг графика совокупного спроса вправо, что позволит вернуться к уровню долгосрочного равновесного объема национального производства, но уже при более высоком уровне цен.
- Таким образом, модель $AD - AS$ является одной из базовых моделей и инструментов современного макроэкономического анализа. Она позволяет моделировать различные макроэкономические ситуации и прогнозировать их последствия.

Экономический цикл

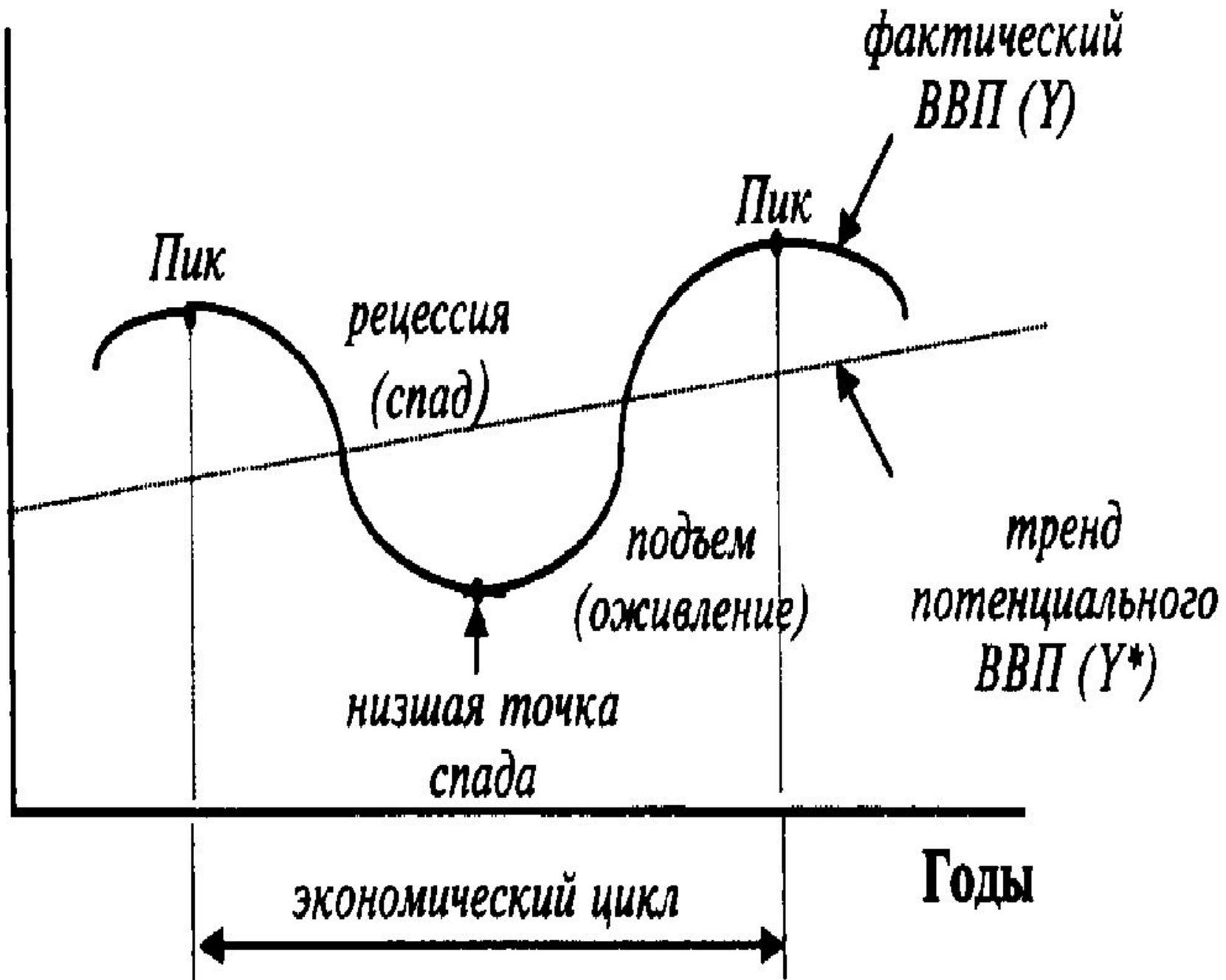
- - это одна из основных концепций макроэкономики, потому что флуктуации экономического развития, фазы делового цикла- подъемы и спады общей экономической активности – оказывают воздействие на всю экономику. Когда экономика устойчиво растет, тогда улучшается ситуация в большинстве отраслей национальной экономики, увеличивается благосостояние и работников этих отраслей, и собственников капитала.
- Когда экономика слабеет, тогда многие отрасли испытывают проблемы с продажами и производством, люди теряют работу или переводятся на работу с неполным рабочим временем. Поскольку воздействие деловых циклов на экономику настолько велико и широко, а спады деловой активности могут повлечь за собой весьма тяжелые последствия, экономисты пытаются определить причины их возникновения, а также выяснить, что можно предпринять для противодействия этим негативным тенденциям.

Экономические циклы

- - это тип колебаний совокупной экономической активности в странах, экономическая деятельность в которых осуществляется главным образом деловыми (коммерческими) предприятиями.
- Цикл состоит из периода экспансии (расширения), проявляющейся практически в одно и то же время во многих областях экономической деятельности, следующего за ним периода общей рецессии, сокращения и оживления с переходом в фазу экспансии следующего цикла;
- Эта последовательность изменений повторяется, но с разной периодичностью; длительность деловых циклов изменяется от периода несколько больше года до десяти-двенадцати лет.

- Период времени, в течение которого совокупная экономическая активность снижается, называется сокращением, или рецессией. Если рецессия становится особенно сильной, она называется депрессией. После достижения низшей точки сокращения, впадины, совокупная экономическая активность начинает расти.
- Период времени, в течение которого совокупная экономическая активность увеличивается, назван экспансией (расширением) или бумом. После достижения высшей точки экспансии, пика, совокупная экономическая активность снова начинает снижаться.
- Пики и впадины делового цикла объединены общим названием поворотных точек. Одной из целей исследований деловых циклов является определение времени наступления этих поворотных точек. Совокупная экономическая активность не измеряется напрямую одной переменной, поэтому не существует простой формулы, которая могла бы подсказать экономистам, когда наступит пик или впадина.

ВВП



Изменение экономических переменных

- экономические переменные по разному изменяются в ходе цикла. Экономическая переменная, которая изменяется в том же направлении, что и совокупная экономическая активность (растет при расширениях и падает при сокращениях), называется проциклической. Переменная, которая изменяется в противоположном направлении по сравнению с изменением совокупной экономической активности (падает при расширениях и растет при сокращениях), называется антициклической. Переменные, которые не имеют четкой модели поведения по отношению к фазам делового цикла, называются ациклическими.
- Кроме того, экономические переменные (индикаторы) различаются по времени прохождения поворотных точек. Экономическая переменная называется опережающей переменной, если направление ее движения изменяется раньше, чем направление движения совокупной экономической активности. Другими словами, пики и впадины опережающей переменной наступают до пиков и впадин соответствующего делового цикла.
- Сопутствующей переменной называется такая переменная, пики и впадины которой совпадают с пиками и впадинами соответствующего делового цикла.
- И наконец, запаздывающей переменной называется такая переменная, пики и впадины которой наступают позже, чем пики и впадины соответствующего делового цикла.

Связь динамики основных макропоказателей с экономическим циклом

Показатель	Направленность изменения	Соответствие по времени изменения с деловым циклом
Объем промышленного производства	Проциклическая	Сопутствует
Потребление	Проциклическая	Сопутствует
Инвестиции населения	Проциклическая	Сопутствует
Инвестиции бизнеса в основной капитал	Проциклическая	Опережает
Инвестиции в товарные запасы	Проциклическая	Опережает

Государственные закупки	Проциклическая	
Занятость	Проциклическая	Сопутствует
Безработица	Антициклическая	Не определено
Цены на акции	Проциклическая	Опережает
Номинальные процентные ставки	Проциклическая	Опережает
Реальные процентные ставки	Ациклическая	

Средняя производительность труда	Проциклическая	Опережает'
Реальная заработная плата	Проциклическая	
Предложение денег	Проциклическая	Опережает
Инфляция	Проциклическая	Опережает

Колебания объемов производства и безработица

- Наиболее заметными проявлениями экономического цикла являются колебания объемов национального производства и уровня занятости. Для анализа воздействия экономического цикла на эти показатели в макроэкономической теории используется понятие потенциального ВВП. Потенциальный ВВП – это объем производства достигающийся при полной занятости или полном использовании ресурсов. Однако, это не значит, что потенциальный объем ВВП предполагает 100%-е использование всех ресурсов. Он совмещается с наличием неполной загрузки производственного оборудования и «естественной» безработицы.

Формы безработицы

- **Фрикционная безработица**, связанная с поиском и ожиданием работы. Она возникает среди лиц, для которых поиск работы соответствующей их запросам и уровню квалификации требует некоторого времени.
- **Структурная безработица** возникает в результате структурных сдвигов в сфере производства и изменения профессиональной структуры спроса на рабочую силу. Эта безработица возникает среди лиц, чьи профессии стали менее востребованными.
- **Циклическая безработица** представляет собой прирост безработицы в период рецессий.
- Уровень безработицы определяется как отношение числа безработных к экономически активному населению. В современной макроэкономике выделяется так называемый «естественный уровень безработицы», который формируется на базе фрикционной и структурной ее форм, носящих долгосрочный характер.

Естественный уровень безработицы

- Естественная безработица часто определяется как усредненное значение фактического уровня безработицы за предшествующие десять или более лет. Этот уровень показывает, какой уровень безработицы совместим с производством потенциального ВВП. В период рецессий фактический ВВП снижается ниже потенциального и наряду с фрикционной и структурной безработицей появляется циклическая, а фактический уровень безработицы превышает естественный. В период экономического подъема, наоборот, уровень безработицы снижается ниже естественного уровня, и фактический ВВП превышает потенциальный.

Закон А. Оукена



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

- Y – фактический объем ВВП.
- Y^* - потенциальный объем ВВП.
- u – фактический уровень безработицы.
- u^* - естественный уровень безработицы.
- β - коэффициент Оукена.

- Согласно закону Оукена, если фактический уровень безработицы превышает естественный на 1%, то фактический ВВП будет меньше потенциального на $\beta\%$.
- Коэффициент Оукена определяется эмпирическим путем и в большинстве случаев представляет собой величину в пределах от 2 до 3, что свидетельствует о достаточно высоких экономических потерях от циклической безработицы.

Инфляция

- это устойчивая тенденция к повышению общего уровня цен. Это явление противоположно явлению дефляции, предполагающей общее снижение цен. Темпы инфляции определяются на основе индекса потребительских цен, который рассчитывается на базе фиксированной рыночной корзины товаров:

$$\pi = \frac{CPI - CPI_{-1}}{CPI_{-1}}$$

- CPI – индекс потребительских цен текущего периода, CPI_{-1} – индекс потребительских цен предыдущего периода.

Виды инфляции

- С точки зрения темпов различаю умеренную инфляцию (до 5% в год), «ползучую» инфляцию (от 5 до 20% в год), «галопирующую» (от 20 до 200%) в год и, наконец, «гиперинфляцию» (свыше 200% в год).
- По причинам возникновения выделяют инфляцию спроса и инфляцию издержек. **Инфляция спроса** возникает в случае избыточных совокупных расходов в ситуации близкой к полной занятости. **Инфляция издержек** возникает в результате повышения цен на основные производственные ресурсы и повышение средних издержек производства. Основными причинами повышения средних издержек производства является повышение общего уровня заработной платы, повышение цен на сырье и материалы, увеличение косвенных налогов.

Инфляционная спираль

- Сочетание инфляции спроса и инфляции издержек образуют так называемую инфляционную спираль, в которой роль посредника выполняют **инфляционные ожидания** – прогнозы будущей инфляции, которые формируются у экономических субъектов.
- Инфляция вызывает у экономических субъектов стремление наращивать цены на предоставляемые товары и услуги опережающим темпом по сравнению с общим темпом роста цен.
- Рабочие требуют и добиваются повышения заработной платы. Фирмы ускоренно повышают цену на свою продукцию. В результате возникнув как инфляция спроса процесс роста цен трансформируется в инфляцию предложения, ускоряющую темпы роста цен и повышающую инфляционные ожидания, что ведет к новому витку роста издержек. В этом главная опасность инфляции: начавшись с небольших темпов, она за счет развития инфляционных ожиданий может вырасти до уровня гиперинфляции.

Издержки инфляции

- Инфляция неизбежно порождает социальные издержки. Причем размер этих издержек определяется тем является ли инфляция ожидаемой или нет. ожидаемая инфляция, темпы которой известны заранее, порождает сравнительно небольшие издержки. Инфляция подрывает ценность денег, что заставляет людей хранить у себя меньше наличных - и поэтому, например, ходить в банк или к банкомату, чтобы снять деньги, каждую неделю вместо двух раз в месяц. Аналогично инфляция может побудить фирмы снизить свои запасы наличности за счет внедрения компьютерных систем управления наличностью или увеличения персонала в бухгалтерском отделе. Те издержки в виде времени и усилий, которые несут люди и фирмы, пытающиеся свести к минимуму свои запасы наличных, называются «издержками стоптанных башмаков».

«Издержки меню»

- Второй вид издержек полностью ожидаемой инфляции возникает из-за издержек меню или издержек изменения номинальных цен. Когда существует инфляция, и цены постоянно растут, для изменения номинальных цен продавцы товаров и услуг должны задействовать свои ресурсы. Например, фирмы, занимающиеся торговлей по каталогу через почту, должны часто печатать и рассылать каталоги, чтобы сообщать об изменениях цен. Хотя некоторые фирмы сталкиваются со значительными издержками меню, для экономики в целом эти издержки вероятно невелики. Более того, технологический прогресс, скажем внедрение электронных сканеров в супермаркетах, снижает издержки изменения цен.

Издержки непрогнозируемой инфляции

- Главное последствие непрогнозируемой инфляции состоит в передаче богатства от одного человека или фирмы к другим. Люди, которые дают деньги в долг или сберегают их на условиях фиксированной процентной ставки (кредиторы), и те, чьи доходы устанавливаются в номинальном выражении, из-за непрогнозируемой инфляции несут ущерб. В то же время людям, которые берут деньги в долг под фиксированный процент (должники), или тем, кто должен осуществить фиксированные номинальные платежи, непрогнозируемая инфляция помогает. Это явление можно проиллюстрировать, используя понятие реальной ставки процента введенное И.Фишером. Номинальная ставка процента определяется как сумма желаемой реальной ставки процента и ожидаемой инфляции: $i = r^e + \pi^e$ или $r^e = i - \pi^e$.
- Если фактическая инфляция больше ожидаемой ($\pi > \pi^e$), то фактическая реальная ставка процента будет меньше ожидаемой ($r < r^e$).
- В случае если инфляция превышает 10% для расчета реальной ставки процента используется другая формула:

$$r = \frac{i - \pi^e}{1 + \pi^e}$$

- Однако и при такой формуле результат будет тот же: если фактическая инфляция превысит ожидаемую, то реальная ставка процента будет ниже ожидаемой, а если фактическая инфляция превысит номинальную ставку процента реальная ставка процента станет

- Для экономики в целом передача богатства от одной группы к другой не означает потерю ресурсов и, следовательно, не означает настоящих издержек. Однако с точки зрения отдельных людей и фирм, действующих в экономике, риск получения или потери богатства в результате непрогнозируемой инфляции является нежелательным. Так как большинству людей не нравится риск, возможность существенных выигрышей или потерь, возникающих из-за непрогнозируемой инфляции, вынуждает людей чувствовать себя хуже и соответственно составляет издержки непрогнозируемой инфляции. Кроме того, любые ресурсы, которые люди используют при прогнозировании инфляции и в стремлении защитить себя от рисков непрогнозируемой инфляции, представляют собой дополнительные издержки. Однако некоторые из этих издержек неожиданной инфляции могут быть устранены контрактами, которые индексируются в зависимости от уровня цен.

- Другие издержки непрогнозируемой инфляции связаны с тем, что цены в рыночной экономике выполняют функцию сигналов. Однако цены, которые действуют как сигналы в экономике, - это относительные цены. В случае непрогнозируемой инфляции, особенно если она непостоянна, люди могут перепутать изменения в ценах, возникающие в результате изменений в общем уровне цен, с изменениями цен, которые вызываются сдвигами спроса или предложения на отдельные товары. Так как сигналы, подаваемые ценами, могут искажаться непрогнозируемой инфляцией, рыночная экономика работает менее эффективно. Вдобавок когда присутствует значительная неопределенность в отношении истинного уровня инфляции, люди должны потратить время и силы, чтобы узнать о разных ценах, например, сравнивая покупки.

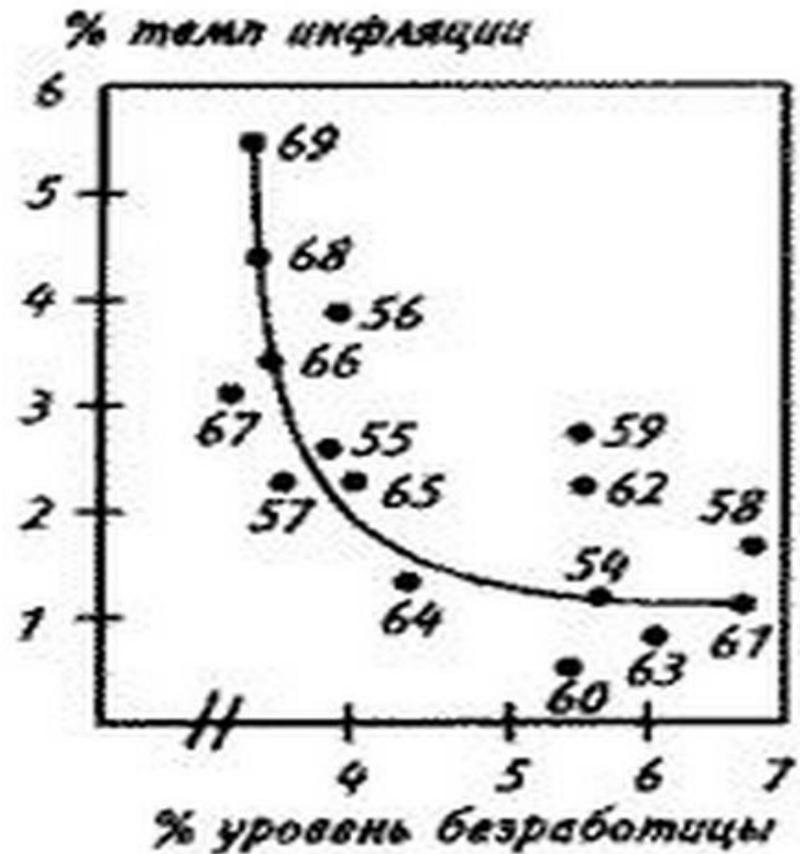
Издержки гиперинфляции

- Самые значительные издержки вызывает гиперинфляция. Когда цены растут с такими умопомрачительными темпами, существуют сильные стимулы в пользу сведения к минимуму запасов наличных денег, а издержки стоптанных башмаков являются огромными. При жесткой гиперинфляции люди стремятся получать доходы как можно чаще и как можно быстрее тратить свои деньги (или превращать свои деньги в какие-то другие формы, например в иностранную валюту) до того, как цены вырастут еще больше. Время и энергия, направленные на более быстрое избавление от наличных денег, означают напрасное расходование ресурсов и подрывают производство.

- От гиперинфляции страдает способность правительства собирать налоги. При гиперинфляции у налогоплательщиков существует стимул как можно дольше откладывать уплату налогов. Так как налоговые счета обычно выставляются в номинальном выражении, чем дольше налогоплательщик задерживает их оплату, тем меньше реальная ценность этого обязательства. Реальная ценность налогов, собираемых государством, во время гиперинфляции резко падает, что влечет за собой разрушительные последствия для государственных финансов и способности правительства создавать общественные блага.
- Разрушительные последствия инфляции для рыночной эффективности становятся более жесткими в случае гиперинфляции. Если цены изменяются так часто, что они оказываются не в состоянии служить надежными индикаторами спроса и предложения на отдельные товары и услуги, «невидимая рука» свободного рынка не может эффективно распределять существующие ресурсы.

«Кривая Филлипса»

А.У. Филлипс



- В 1958 г. А. У Филлипс исследовал английские данные о безработице и росте номинальной заработной платы за 97 лет и обнаружил , что исторически безработица была низкой в те годы, когда заработная плата быстро росла , и высокой в годы, когда номинальные зарплаты росли медленно.
- Экономисты, которые опирались на работу Филлипса, несколько сместили направление поиска, отыскивая связь между безработицей и инфляцией - т . е. ростом уровня цен, - вместо связи между безработицей и уровнем роста зарплат.

Уравнение кривой А.У. Филлипса

- Темп инфляции можно представить как сумму компонентов создаваемых инфляцией спроса, инфляцией издержек и инфляционными ожиданиями
- π - фактическая инфляция
- π^e – ожидаемая инфляция
- Y^* - потенциальный ВВП
- Y – фактический
- $(Y - Y^*)/Y^*$ - отклонение фактического ВВП от потенциального, определяющее инфляцию спроса.
- ε - ценовой шок (инфляция издержек).

$$\pi = \pi^e + f\left(\frac{Y - Y^*}{Y^*}\right) + \varepsilon$$

- Согласно закону Оукена:

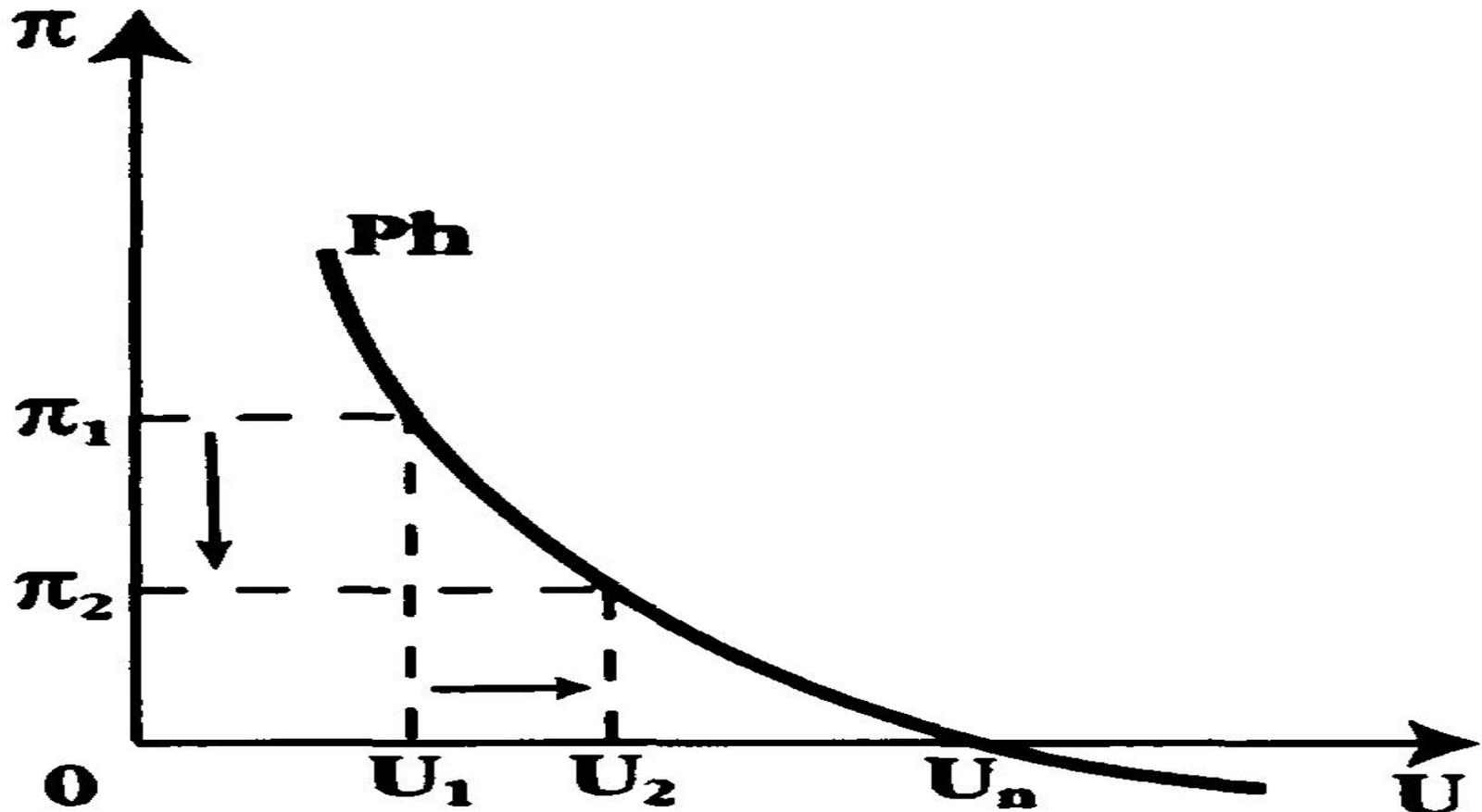
$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*)$$

- Следовательно, первоначальное выражение можно переписать как:

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

- где u и u^* - соответственно, фактический и естественный уровни безработицы, γ - коэффициент зависимости инфляции от разности фактического и естественного уровней безработицы, определяемый эмпирическим путем.

Кривая А.У. Филлипса



Кривая Филлипса и ожидания

М. Фридмен Э. Фелпс



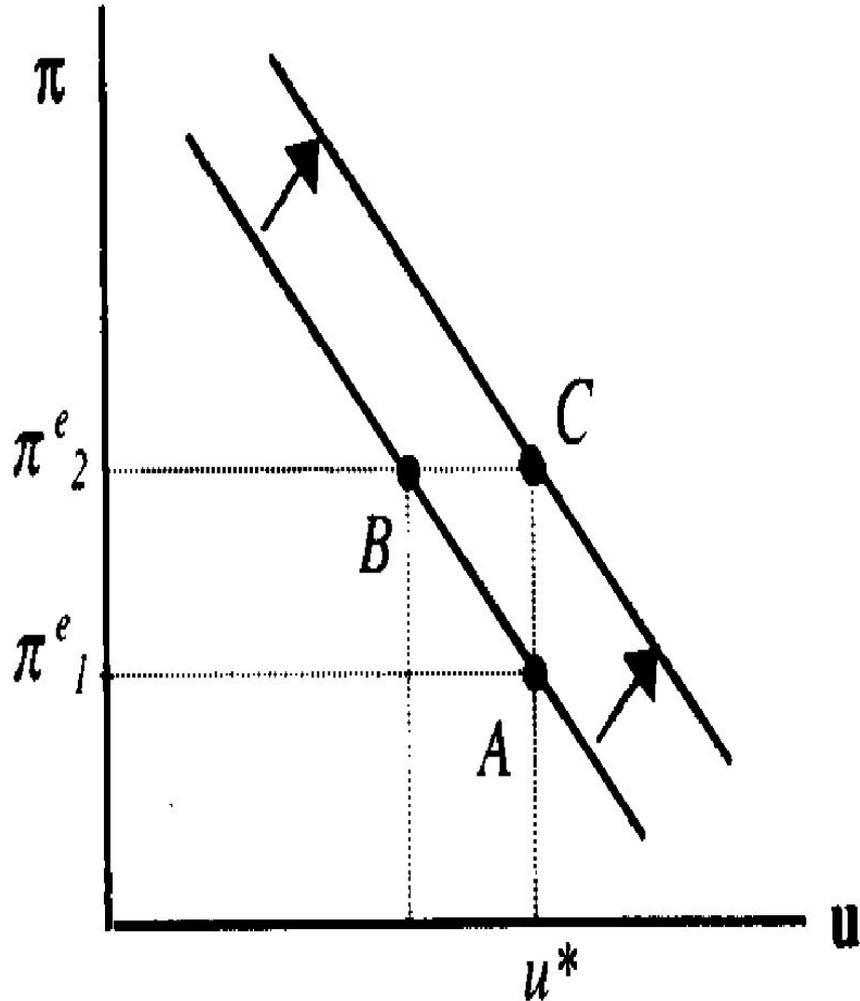
Эдмунд Фелпс

- Милтон Фридман Чикагского университета и Эдмунд Фелпс из Колумбийского университета, поставили под вопрос логику кривой Филлипса. Фридман и Фелпс утверждали, - исключительно на основе экономической теории - что между безработицей и инфляцией не должно быть стабильной отрицательной зависимости. Вместо этого должна существовать отрицательная зависимость между непрогнозируемой инфляцией (разница между фактическим и ожидаемым уровнями инфляции) и циклической безработицей (разница между фактическим и естественным уровнями безработицы).:

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

- Согласно кривой Филлипса, расширенной с учетом ожиданий (expectation - augmented Phillips curve), фактическая инфляция превышает ожидаемую инфляцию, если фактический уровень безработицы меньше естественного уровня, фактическая инфляция меньше, чем ожидаемая инфляция, если уровень безработицы превышает естественный уровень.

Сдвиги кривой Филипса



- Кривая Филипса может быть использована для анализа взаимосвязи безработицы и инфляции только в краткосрочном периоде. В долгосрочном плане неизбежно происходят смещения кривой. Эти смещения может вызвать изменение инфляционных ожиданий. Если инфляционные ожидания повышаются, то каждому уровню безработицы будет соответствовать более высокий уровень инфляции. То же самое происходит при повышении естественного уровня безработицы.

- Особенно сильное влияние на положение кривой Филипса оказывают так называемые шоки предложения, которые одновременно воздействуют как на ожидаемую инфляцию, так и на естественный уровень безработицы.
- Неблагоприятный шок предложения вызывает скачок инфляции, который может побудить людей ожидать более высокой инфляции. Неблагоприятный шок предложения также имеет тенденцию увеличивать естественный уровень безработицы, хотя объяснения этого эффекта в классической и кейнсманской модели различаются.

- С позиций классической теории неблагоприятный шок предложения увеличивает естественный уровень безработицы из-за степени несоответствия между работниками и рабочими местами. Например, шок из-за нефтяных цен сокращает рабочие места в отраслях с высоким потреблением энергии, но увеличивает занятость в отраслях, которые производят и поставляют энергию. То есть увеличивается структурная безработица.

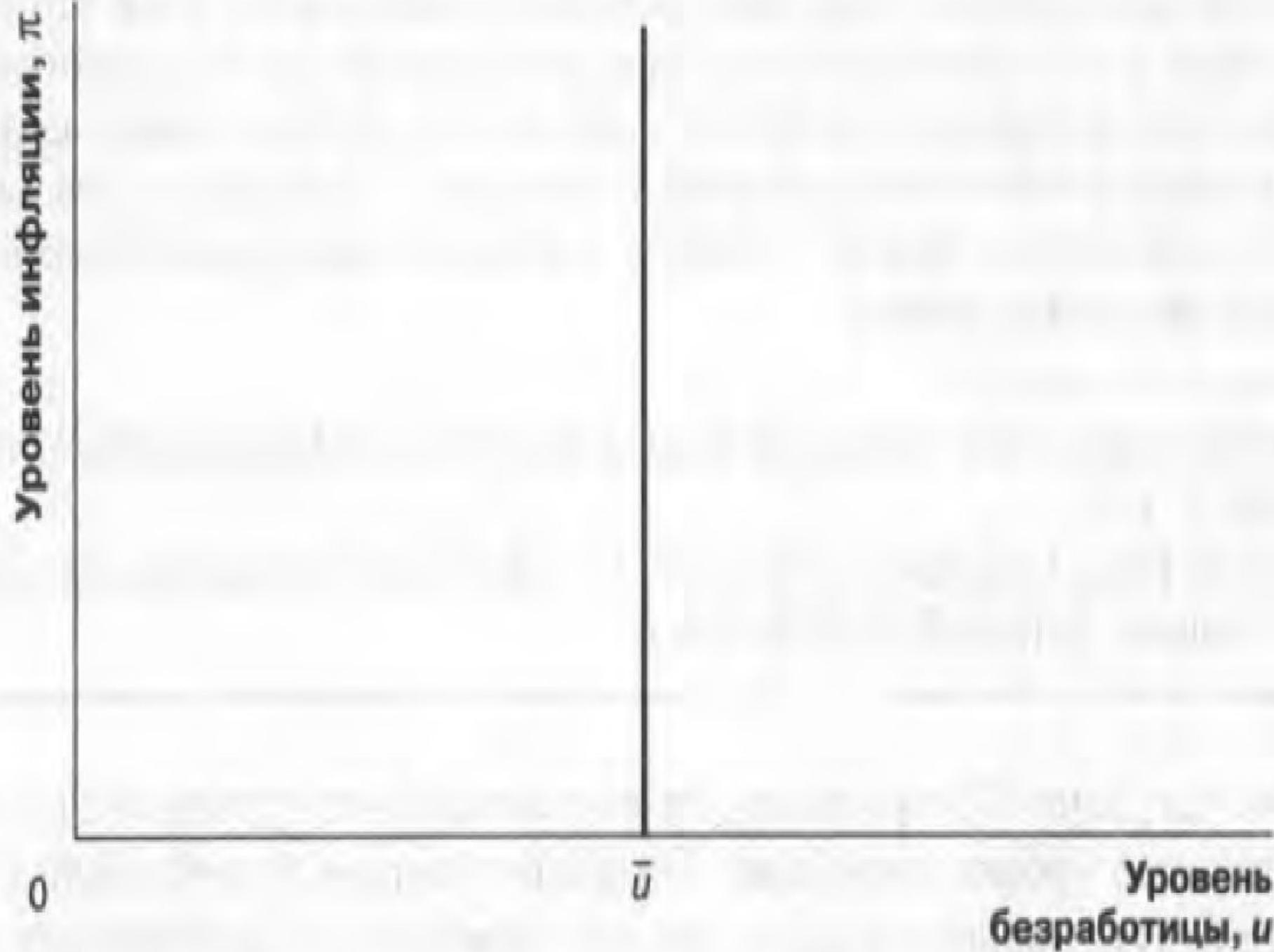
- В кейнсманекой модели большая часть безработицы, которая существует даже когда экономика находится на уровне полной занятости, объясняется жесткими реальными зарплатами. В частности, если эффективная заработная (заработная плата необходимая для обеспечения возможности отбора персонала) плата выше равновесной рыночной заработной платы, предложение труда при эффективной зарплате будет превышать спрос на труд при этой зарплате что ведет к постоянной структурной безработице . Неблагоприятный шок предложения не оказывает никакого воздействия на предложение труда, но он все же уменьшает предельный продукт труда и соответственно спрос на труд. При жесткой эффективной зарплате падение спроса на труд увеличивает избыток предложения труда по сравнению со спросом на труд , увеличивая количество безработных, которое существует в экономике, находящейся в состоянии полной занятости. Таким образом, как и в классической модели, кейнсианская модель предсказывает, что неблагоприятный шок предложения увеличит естественный уровень безработицы.

- Так как неблагоприятный шок предложения повышает и ожидаемую инфляцию, и естественный уровень безработицы, согласно анализу Фридмана - Фелпса, они должны заставить кривую Филлипса сдвинуться вверх и вправо.
- Подобным же образом благоприятные шоки предложения должны сдвинуть кривую Филлипса вниз и влево. В целом кривая Филлипса должна быть особенно нестабильной в течение периодов шоков предложения .
- Можно ли рассматривать кривую Филлипса как набор комбинаций инфляции и безработицы, из которых могут выбирать политики? Например, могут ли политики снизить безработицу за счет повышения уровня инфляции (двигаясь вверх и влево вдоль кривой Филлипса)?
- В соответствии с кривой Филлипса, построенной с учетом ожиданий, безработица упадет ниже своего естественного уровня, только если инфляция окажется непрогнозируемой. Поэтому вопрос стоит так: может ли макроэкономическая политика систематически использоваться для создания непредвиденной инфляции?

- Неоклассики утверждают, что зарплаты и цены быстро корректируются в ответ на новую экономическую информацию, включая информацию об изменениях в политике правительства. Кроме того, неоклассики уверены, что люди обладают рациональными ожиданиями, означающими, что они делают разумные прогнозы относительно будущих изменений в экономической политике. Так как цены и ожидания относительно уровня цен быстро реагируют на новую информацию, правительство не может поддерживать фактическую инфляцию выше ожидаемой, что необходимо для снижения безработицы ниже естественного уровня.
- Согласно экономистам-неоклассикам, экономическая политика (такая, как более быстрая денежно-кредитная экспансия), которая увеличивает темп роста совокупного спроса увеличивает фактическую и ожидаемую инфляцию и тем самым не может привести к устойчивому сокращению безработицы. Любая систематическая попытка повлиять на уровень безработицы будет пресекаться быстрой корректировкой инфляционных ожиданий, экономисты-классики приходят к выводу, что кривая Филлипса не представляет собой удобного компромисса для политиков.

- Кейнсианцы, наоборот, настаивают, что все в политике некоторой степени способны - по крайней мере в краткосрочном периоде - создавать непрогнозируемую инфляцию и тем самым снижать безработицу ниже естественного уровня. Хотя многие кейнсианцы согласны с мнением о том, что люди обладают рациональными ожиданиями, они утверждают, что ожидаемый уровень инфляции, который должен включаться в кривую Филлипса, построенную с учетом ожиданий, - это прогноз инфляции, сделанный в то время, когда в экономике установились самые старые жесткие цены. Из-за жесткости цен, когда политики заставляют совокупный спрос подняться выше ожидаемого уровня, требуется время, чтобы цены полностью отразили эту новую информацию. В то же время некоторые цены отражают устаревшую информацию и уровень инфляции выше, чем ее ожидаемый уровень, опирающийся на эту устаревшую информацию.
- Следовательно, в ответ на выросшую инфляцию безработица может некоторое время оставаться ниже естественного уровня.

- Хотя экономисты-классики и кейнсианцы расходятся в отношении того, может ли взаимосвязь, выражаемая кривой Филлипса, использоваться для временного снижения безработицы, они согласны в том, что политики не могут постоянно удерживать безработицу ниже естественного уровня за счет поддержания высокого уровня инфляции. Ожидания по поводу инфляции в конечном итоге будут скорректированы так, что ожидаемая и фактическая инфляция сравняются, или будет выполняться равенство $\pi = \pi^e$.
- Долгосрочная зависимость между безработицей и инфляцией отражает долгосрочная кривая Филлипса (long-run Phillips curve). В долгосрочном периоде безработица равна своему естественному значению независимо от уровня инфляции, долгосрочная кривая Филлипса представляет собой вертикальную линию при $u = u^*$.
- В силу этого кривая Филлипса не может рассматриваться в долгосрочном плане как эффективный инструмент регулирования безработицы и инфляции. Борьба с безработицей должна опираться на систему мер снижающих естественный уровень безработицы, а борьба с инфляцией – на систему антиинфляционной политики



Снижение естественного уровня безработицы

- 1. Государственная поддержка программ переподготовки и переселения работников. У фирм есть сильные стимулы, чтобы находить и обучать способных работников, а у безработных присутствуют столь же сильные стимулы искать хорошие рабочие места. Однако некоторые экономисты утверждают, что частные стимулы для соответствия между работниками и рабочими местами все же не настолько сильны, как они должны быть. Например, фирмы могут неохотно заниматься обучением рабочих, если они боятся, что после обучения эти работники уйдут в другие фирмы. Аналогичным образом при принятии решения о том, стоит ли им пройти переподготовку для новой работы, безработные не учитывают выгоду от их нового трудоустройства для налогоплательщиков, которые не будут больше финансировать их пособия по безработице.

- 2. Повышение гибкости рынка труда. В настоящее время меры государственного регулирования определяют размеры минимальной заработной платы, условия труда, дополнительные льготы работникам, условия найма работника и многие другие условия занятости. Подобные меры регулирования могут преследовать лучшие намерения, но они увеличивают издержки найма дополнительных работников, особенно тех рабочих, которые обладают ограниченными профессиональными навыками и опытом работы. Новые и уже существующие правила регулирования рынка труда должны тщательно пересматриваться, чтобы гарантировать, что выгоды от них перевесят те издержки, которые они создают при более высокой безработице.

- 3. Реформа системы страхования по безработице. Хотя страхование по безработице (СБ) обеспечивает безработным существенную поддержку, она также может повышать естественный уровень безработицы за счет увеличения времени, которое безработные тратят на поиски работы, и благодаря тому, что у фирм появляются дополнительные стимулы к временному увольнению работников во время спадов. Необходимы такие реформы системы СБ, которые сохраняют ее функцию поддержки безработных, но сокращают стимулы для роста числа безработных. Например, налоги на работодателей могут быть изменены так, чтобы заставить тех работодателей, которые активно используют временные увольнения, взять на себя выплату большей части пособий по безработице, которые получают их работники.

- 4. «Экономика сильного давления». Экономисты классической и кейнсианской школы в целом согласны с тем, что политика макроэкономической стабилизации не может использоваться для воздействия на естественный уровень безработицы; другими словами, долгосрочная кривая Филипса имеет вид вертикальной прямой. Однако некоторые сторонники теории гистерезиса не согласны с такой точкой зрения. Они утверждают, что если денежно-кредитная и налогово-бюджетная политика агрессивно используются для поддержания как можно более низкого уровня безработицы - «экономика сильного давления», - то в соответствии с принципом гистерезиса естественный уровень безработицы в конце концов упадет. Так, например, если текущая безработица усиливается в результате денежной экспансии, работники могут согласиться с получением дополнительной подготовки непосредственно на рабочих местах, что уменьшает несоответствие между работниками и рабочими местами и в долгосрочном периоде снижает естественный уровень безработицы.

Борьба с инфляцией

- В основном инфляция возникает, когда совокупный объем спроса на товары при любом конкретном уровне цен растет быстрее, чем совокупный объем предложения товаров при этом уровне цен. Рост совокупного объема спроса относительно совокупного объема предложения могут вызвать многие факторы. К этим источникам инфляции относятся рост потребления или инвестиционных расходов, экспансионистская фискальная политика и неблагоприятные шоки предложения. Однако в целом единственным фактором, который может вызвать устойчивые повышения совокупного спроса и тем самым непрерывную инфляцию, является высокий темп роста денежной массы.

- Так как в целом продолжительная инфляция является результатом быстрого роста денежной массы, рецепт для остановки инфляции кажется простым: уменьшить темп роста денежной массы.
- К сожалению, процесс дезинфляции (disinflation) - снижение уровня инфляции - с помощью уменьшения роста денежной массы может привести к рецессии. В терминах кривой Филипса с учетом ожиданий, если макроэкономическая политика преуспеет в снижении инфляции ниже ожидаемого уровня, безработица вырастет выше своего естественного уровня. Безработица будет оставаться выше естественного уровня, пока ожидаемая инфляция будет падать до нового, более низкого фактического уровня инфляции.
- Существует ли какой-то способ снизить инфляцию, не вызывая серьезных издержек, связанных с безработицей? Кривая Филипса с учетом ожиданий предлагает одну такую возможность: если можно снизить ожидаемый населением уровень инфляции, то, когда снижается фактическая инфляция, безработица не должна вырасти выше естественного уровня.

- То есть если ожидаемая инфляция может быть снижена, исходная кривая Филлипса, связывающая инфляцию и безработицу, может сместиться вниз и влево, снижая уровень инфляции, относящийся к любому уровню безработицы. Но как политики могут снизить инфляционные ожидания населения? Некоторые экономисты-неоклассики предполагали, что дезинфляция должна осуществляться быстро при помощи скорого и решительного снижения темпа роста денежной массы- стратегии, которую иногда называют стратегией «шоковой терапии».
- Поскольку дезинфляция с учетом стратегии «шоковой терапии» носит драматический характер и весьма наглядна для населения, сторонники данной политики утверждают, что она быстро и существенно снизит инфляционные ожидания, особенно если о такой политике объявляется заранее. Если ожидаемая инфляция падает достаточно сильно, то кривая Филлипса с учетом ожиданий предполагает, что издержки безработицы, связанные с дезинфляцией, будут минимальны.

- Однако большинство экономистов кейнсской школы не согласны с идеей о том, что быстрая дезинфляция может быть достигнута без значительных издержек в виде выросшей циклической безработицы. Они утверждают, что из-за таких факторов, как издержки меню и номинальные зарплаты, закрепленные в трудовых договорах, может потребоваться несколько лет, чтобы цены и зарплаты приспособились к политике дезинфляции; в течение этого периода адаптации может существовать высокая циклическая безработица. Далее, кейнсианцы указывают, что стратегия «шоковой терапии» может не снизить инфляционные ожидания, так как люди могут ожидать, что правительство отменит данную политику, если возникающая в результате ее проведения безработица достигнет политически нетерпимых уровней.

- Из-за боязни возможных последствий роста безработицы при реализации стратегии «шоковой терапии» многие кейнсианцы рекомендуют политику градуализма (gradualism), или постепенного снижения темпа роста денежной массы и инфляции на протяжении ряда лет. Кейнсианцы считают, что постепенный подход, который предоставляет ценам, зарплатам и ожиданиям больше времени, чтобы приспособиться к дезинфляции, увеличит уровень безработицы в меньшей степени, чем стратегия «шоковой терапии», - хотя сам период времени, в течение которого безработица превышает естественный уровень, может оказаться дольше. Далее они утверждают, что, так как эта политика будет рассматриваться как политически устойчивая, градуализм может быть столь же эффективен в деле снижения инфляционных ожиданий, как и стратегия «холодной индейки».

- Разочарованные издержками и трудностями снижения инфляции при помощи снижения темпов роста денежной массы, в некоторых странах политики использовали более прямой подход и ввели меры контроля над заработной платой и ценами – юридические ограничения на способность фирм поднимать зарплаты или цены. Сторонники политики контроля над ценами и зарплатой (или политики доходов, как иногда называют меры контроля над ценами и зарплатами) утверждают, что, используя силу закона для приостановки повышения цен, правительство может «повернуть вспять» инфляционные ожидания, позволяя проводить дезинфляцию без серьезных последствий для безработицы.

- Критики контроля над ценами высказывают два замечания. Во-первых, контроль над ценами может привести к дефицитам. На свободном рынке постоянно изменяющиеся силы спроса и предложения приводят к изменениям в относительных ценах, при этом цены на некоторые товары растут быстрее, чем цены на другие товары.
- Если контроль над ценами препятствует росту цены товара до уровня, при котором объем предложения равен объему спроса, образуется избыточный спрос на товар, т. е. дефицит. Такие товарные дефициты и нарушения, которые они вызывают, являются главными издержками политики контроля над ценами.
- Во-вторых, критики ставят под сомнение тот факт, что контроль над ценами и зарплатой оказывает серьезное воздействие на инфляционные ожидания населения. Хотя меры контроля на некоторое время останавливают инфляцию, из-за того, что они порождают дефицит и подрывают экономику, в конечном итоге они должны быть отменены. Люди, зная, что меры контроля вводятся временно, могут ожидать еще более высокой инфляции в будущем.

Коэффициент потерь

- Чтобы снизить инфляцию, для замедления темпа роста совокупного спроса должна использоваться жесткая монетарная и фискальная политика. Однако, если подобная политика не является полностью ожидаемой, подобные меры заставят также упасть объем выпуска и занятость ниже своих уровней в условиях полной занятости - по крайней мере временно. Эта потеря выпуска и рабочих мест образует важные издержки, которые должны сравниваться с выгодами от политики по снижению инфляции.
- Чтобы измерить издержки снижения уровня инфляции, экономисты иногда используют коэффициент потерь. Коэффициент потерь (sacrifice ratio) - это объем выпуска, который теряется, если уровень инфляции снижается на 1%.

- Одна из проблем заключается в том, что не так-то легко точно определить, какая доля потерь выпуска может быть объяснена конкретным набором мер антиинфляционной политики. Например, чтобы подсчитать потери выпуска в результате дезинфляции, мы должны оценить тот объем выпуска, который бы имел место в отсутствие дезинфляции, что само по себе довольно трудно. Если расчет потерь выпуска произведен неправильно, расчет коэффициента потерь также будет неверным. Такие факторы, как шоки предложения, которые оказывают влияние и на выпуск, и на инфляцию, тоже могут исказить расчет коэффициентов потерь. Таким образом, в лучшем случае коэффициент потерь - это грубая оценка издержек снижения инфляции.

- Одним из факторов, который может повлиять на инфляционные ожидания в период использования политики контроля, заключается в том, как правительство проводит денежно-кредитную и фискальную политику. Если макроэкономическая политика допускает продолжение быстрого роста совокупного спроса, люди могут ожидать возобновления инфляции после отмены политики контроля. Но, если меры контроля сопровождаются жесткой денежно-кредитной и налогово-бюджетной политикой, мысль о том, что инфляция после снятия мер контроля больше не повторится, является более вероятной.
- Доверие и репутация. Классики и кейнсианцы согласны, что для того, чтобы добиться дезинфляции без высоких издержек безработицы, важно снизить ожидания населения относительно уровня инфляции. Возможно, самым важным фактором, определяющим, насколько быстро корректируется ожидаемая инфляция, является уверенность в объявленной государством политике дезинфляции.

- Если правительство объявляет политику по снижению уровня инфляции - и если рабочие, потребители и фирмы уверены, что правительство сделает именно то, что говорит, - ожидаемая инфляция должна снизиться достаточно быстро.
- Как правительство может повысить доверие к себе со стороны населения? Одним из возможных способов является создание правительством репутации института, выполняющего свои обещания; тогда, если оно объявит о программе дезинфляции, люди, вероятно, всерьез воспримут данное заявление. К сожалению, для создания подобной репутации требуется время, а изменения в администрации могут привести к относительно частым переменам в составе людей, которые принимают важные экономические решения.

- Другая стратегия заключается в том, чтобы создать такие институты, отвечающие за принятие экономических решений, которые пользовались бы доверием со стороны населения. Например, сильный и независимый центральный банк, руководимый человеком с общеизвестными антиинфляционными взглядами, может вызвать доверие со стороны населения в случае, если объявит о проведении дезинфляционной политики. Однако, если центральный банк контролируется непосредственно исполнительной властью - и соответственно подвергается интенсивному политическому давлению при росте безработицы, - объявленная программа дезинфляции будет пользоваться меньшим доверием.