

МОДУЛЬ 2. РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Тема 2.2. Макроэкономическое равновесие и его модели

1. Совокупный спрос и его факторы



Базовая макроэкономическая модель - модель "совокупного спроса — совокупного предложения" (*модель AD-AS*)

Эта модель позволяет:

- выяснить условия макроэкономического равновесия
- определить величину равновесного объема выпуска и равновесного уровня цен
- объяснить колебания объема выпуска и уровня цен в экономике
- показать причины и последствия изменения совокупного спроса и совокупного предложения
- описать последствия разных вариантов экономической политики государства

Кривая совокупного спроса

▣ **Совокупный спрос** (aggregate demand — AD) – **это сумма спросов всех макроэкономических агентов на конечные товары и услуги**

Компонентами совокупного спроса выступают:

- ▣ спрос домохозяйств — потребительский спрос (C)
- ▣ спрос фирм — инвестиционный спрос (I)
- ▣ спрос со стороны государства — государственные закупки товаров и услуг (G)
- ▣ спрос иностранного сектора — чистый экспорт (X_n)

Формула совокупного спроса

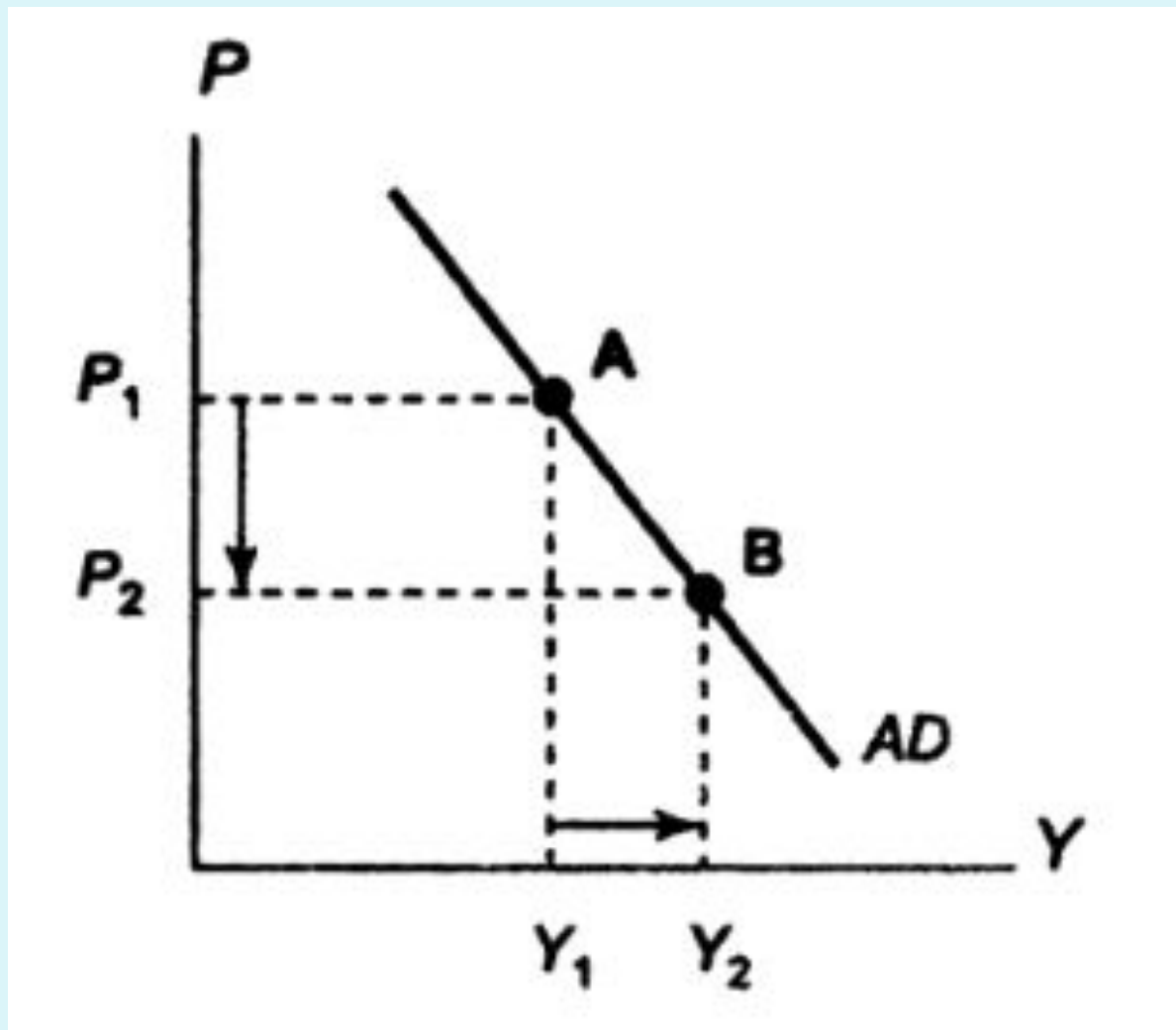
$$AD = C + I + G + X_n$$

- Она похожа на формулу подсчета ВВП по расходам
- Отличие состоит в том, что формула ВВП представляет собой сумму **фактических** расходов всех макроэкономических агентов, которые они **сделали** в течение года, в то время как формула совокупного спроса отражает расходы, которые **намерены сделать** макроэкономические

Кривая совокупного спроса

- ▣ **Величина совокупного спроса - количество конечных товаров и услуг, на которые будет предъявлен спрос всеми макроэкономическими агентами при каждом возможном уровне цен**
- ▣ Чем выше общий уровень цен, тем меньше будет величина совокупного спроса, т.е. тем меньше расходов будут намерены сделать все агенты
- ▣ Следовательно, зависимость величины совокупного спроса от общего уровня цен обратная и графически может быть представлена в виде кривой, имеющей отрицательный наклон

Кривая совокупного спроса



Кривая совокупного спроса

- Каждая точка кривой AD показывает величину совокупных расходов всех агентов при каждом возможном уровне цен
 - По оси абсцисс откладывается реальный объем выпуска - реальный ВВП — Y (величина совокупного спроса), измеряемый в денежных единицах
 - По оси ординат - общий уровень цен P (дефлятор ВВП), измеряемый в долях единицы
 - При более высоком уровне цен (P_1) величина совокупного спроса будет меньше (точка А), чем при более низком уровне цен (P_2) - точка В
 - Рост дохода у одних экономических агентов может
-
- ▶ ⁸ быть скомпенсирован его снижением у других

Кривая AD

- ❑ Кривая AD не может быть получена суммированием индивидуальных или рыночных кривых спроса, так как она отражает соотношение **совокупных величин**
- ❑ Рост общего уровня цен (дефлятора ВВП) не означает повышения цен на все товары в экономике
- ❑ Отрицательный наклон кривой совокупного спроса не может быть объяснен эффектами, объясняющими отрицательный наклон кривых индивидуального и рыночного спроса, т.е. эффектом замещения* и эффектом дохода*

*- вспомнить из микроэкономики

Отрицательный наклон кривой AD объясняется

- ▣ **эффектом реального богатства, или эффектом реальных денежных запасов — эффектом Пигу**
- ▣ Под реальным богатством понимают отношение номинального финансового богатства индивида (M), выраженного в денежной форме, к общему уровню цен (P):

$$\text{Real money balances} = \frac{M}{P}$$
- ▣ **Это реальная покупательная способность накопленного номинального финансового богатства** человека, которое включает наличные деньги и ценные бумаги

Суть эффекта Пигу

- Если уровень цен (P) повышается, покупательная способность номинального богатства (M) (т.е. величина реальных денежных запасов — реального финансового богатства — M/P) падает, т.е. на ту же сумму номинальных денежных запасов можно купить меньше товаров и услуг, чем раньше
- Люди чувствуют себя относительно беднее, чем раньше, и сокращают C , а поскольку C является частью AD , то величина AD уменьшается
- Эффект Пигу может быть представлен в виде логической цепочки

$$P \uparrow \Rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$$

Отрицательный наклон кривой AD объясняется

- ▣ **эффектом процентной ставки (эффектом Кейнса)**
- ▣ Если уровень цен (P) повышается, возрастает номинальный спрос на деньги (M^D)
- ▣ Люди снимают деньги с банковских счетов, возможности банков по выдаче кредитов сокращаются, кредитные ресурсы становятся дороже, растет "цена" денег (цена кредита), т.е. ставка процента (R)
- ▣ Удорожание кредита, который берут фирмы, ведет к сокращению инвестиционного спроса (I), являющегося частью AD , и, следовательно, AD уменьшается
- ▣ Эффект Кейнса может быть представлен в виде

логическо

$$P \uparrow \Rightarrow M^D \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$$

Отрицательный наклон кривой AD объясняется

- ▣ **эффектом импортных закупок (эффектом чистого экспорта) (эффектом Манделла—Флеминга)**
- ▣ Если уровень цен (P) в стране повышается, то товары данной страны становятся относительно более дорогими для иностранцев и поэтому экспорт (Ex) сокращается
- ▣ Импортные же товары становятся относительно более дешевыми для граждан данной страны, поэтому импорт (Im) увеличивается
- ▣ В результате чистый экспорт (Xn) сокращается, а значит AD уменьшается
- ▣ Эффект Манделла—Флеминга может быть представлен логической цепочкой

$$P \uparrow \Rightarrow Ex \downarrow, Im \uparrow \Rightarrow Xn \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$$

Ценовые и неценовые факторы AD

- Зависимость между уровнем цен и величиной совокупного спроса обратная, следовательно, кривая *AD* должна иметь отрицательный наклон
- Эти три эффекта показывают воздействие **ценовых факторов**, которые при неизменных неценовых факторах влияют на **величину** совокупного спроса и обуславливают **движение вдоль кривой AD**
- **Неценовые** факторы влияют на **сам** совокупный спрос, т.е. величина совокупного спроса изменяется при каждом уровне цен (происходит **сдвиг кривой AD**)
- Если под воздействием неценовых факторов совокупный спрос увеличивается, кривая *AD*

▶ 14 сдвигается вправо, если сокращается, то влево

Неценовые факторы AD

- К неценовым факторам изменения совокупного спроса относятся факторы, **влияющие на каждый из компонентов совокупных расходов:**
 - на совокупные потребительские расходы
 - на совокупные инвестиционные расходы
 - на государственные закупки товаров и услуг
 - на чистый экспорт

Влияющие на потребительские расходы

- ▣ **уровень благосостояния, или величина богатства** (wealth — Ω). Чем выше уровень благосостояния, т.е. величина богатства, тем больше потребительские расходы и тем больше совокупный спрос — кривая AD сдвигается вправо и наоборот
- ▣ Его следует отличать от эффекта реального богатства, являющегося ценовым фактором, обуславливающим движение вдоль кривой AD
- ▣ **уровень текущего дохода** (yield, income — Y). Рост уровня дохода ведет к росту потребления и поэтому к увеличению совокупного спроса (сдвиг кривой AD вправо)

Влияющие на потребительские расходы

ожидания потребителей, которые включают:

- ▣ **ожидания изменения дохода в будущем (Y^e)** — если человек ожидает увеличения дохода в будущем, то он увеличивает потребление уже в настоящем, что ведет к росту совокупного спроса (сдвиг кривой AD вправо)
- ▣ **ожидания изменения уровня цен (π^e)** — если люди ожидают роста уровня цен, то они увеличивают спрос на товары и услуги, стремясь купить их как можно больше в настоящем (так называемая инфляционная психология), что ведет к увеличению совокупного спроса

Влияющие на потребительские расходы

- ▣ **налоги** (T_x). Рост налогов приводит к сокращению располагаемого дохода (Y_d), частью которого является потребление, и, следовательно, к уменьшению совокупного спроса и сдвигу кривой AD влево;
- ▣ **трансферты** (Tr). Увеличение трансфертов означает рост личного, а при неизменных налогах рост располагаемого дохода, поэтому потребительские расходы и совокупный спрос растут (сдвиг AD вправо)

Влияющие на потребительские расходы

- ▣ **уровень задолженности домохозяйств** (debt — D). Чем выше степень задолженности, тем большую долю дохода домохозяйства вынуждены направлять на выплату долгов в настоящем или откладывать в виде сбережений для выплаты в будущем, что ведет к сокращению C и AD (сдвиг AD влево)
- ▣ **ставка процента по потребительскому кредиту** (interest rate — R) — чем выше ставка процента по потребительскому кредиту, который домохозяйства берут на покупку дорогостоящих товаров длительного пользования, тем меньше потребительские расходы (сдвиг AD влево)

Функция потребления имеет вид

$$C = C(\underset{+}{\Omega}, \underset{+}{Y}, \underset{+}{Y^e}, \underset{+}{\pi^e}, \underset{-}{Tx}, \underset{+}{Tr}, \underset{-}{D}, \underset{-}{R})$$

где знаки «+» и «-» показывают соответственно прямую или обратную зависимость потребительских расходов от каждого фактора

Влияющие на инвестиционные расходы

- ▣ **ожидания** инвесторов (фирм), которые связаны с ожидаемой внутренней нормой отдачи от инвестиций (internal rate of return - IRR), т.е. ожидаемой нормой прибыли. Если инвесторы ожидают высокой нормы прибыли, они будут финансировать инвестиционные проекты. Инвестиционный спрос увеличится, и кривая совокупного спроса сдвинется вправо.
- ▣ **ставка процента (R)** — чем выше ставка процента, т.е. чем дороже кредиты, тем меньше кредитов будут брать инвесторы и тем меньше инвестиции, AD сдвигается влево
- ▣ Влияние ставки процента как неценового фактора совокупного спроса, сдвигающего кривую AD , следует отличать от эффекта процентной ставки, являющегося ценовым фактором и обуславливающим движение вдоль

Влияющие на инвестиционные расходы

- ▣ **величина дохода** (Y) — поскольку часть своего дохода фирмы могут использовать на покупку инвестиционных товаров, то чем выше уровень дохода фирм, тем больше совокупные инвестиционные расходы. Инвестиции, которые зависят от величины совокупного дохода, называются **индуцированными инвестициями** (induced investment)
- ▣ **налоги** (T_x) — рост налогов снижает доходы (прибыль) инвесторов, что является внутренним источником финансирования фирм и основой чистых инвестиций. Инвестиционные расходы уменьшаются (AD влево)

Влияющие на инвестиционные расходы

- ▣ **трансферты** фирмам (Tr) — они выступают в виде субсидий, субвенций и льготного налогового кредита и стимулируют инвестиционный спрос (вправо)
- ▣ **технологии** (technological progress — τ) — появление более производительных технологий, обеспечивающих снижение издержек на единицу продукции и эффект масштаба, увеличивает прибыль фирм и ведет к росту инвестиционных расходов и сдвигу кривой AD вправо

Влияющие на инвестиционные расходы

▣ избыточные производственные мощности

(K_{excess}) — их наличие снижает инвестиционный спрос фирм, поскольку увеличение запаса капитала в условиях недоиспользования уже имеющегося у фирм количества оборудования бессмысленно

▣ величина запаса капитала фирм (K_0) — если фирмы имеют оптимальный запас капитала, при котором их прибыль максимальна, то они не будут делать инвестиции. Чем меньше изменится у фирм запас капитала по сравнению с оптимальным, тем больше инвестиционный спрос

Инвестиционная функция имеет вид

$$I = I(\underset{+}{IRR}, \underset{-}{R}, \underset{+}{Y}, \underset{-}{Tx}, \underset{+}{Tr}, \underset{+}{\tau}, \underset{-}{K_{excess}}, \underset{-}{K_0}).$$

Влияющие на государственные закупки

- Величина G является, как правило, экзогенной переменной, параметром управления и определяется государственными законодательными органами при разработке государственного бюджета: $G = \bar{G}$
- Рост государственных закупок увеличивает совокупный спрос (сдвиг кривой AD вправо), а их снижение — сокращает
- Изменение величины государственных закупок выступает важным инструментом стабилизации экономики (фискальной политики), который используется для воздействия на совокупный спрос с целью поддержания полной занятости и стабильного уровня цен

Влияющие на чистый экспорт

- ▣ **величина ВВП и НД в других странах (Y_F)**. Рост ВВП и НД в иностранном секторе ведет к росту спроса на товары и услуги данной страны и к увеличению ее экспорта (и чистого экспорта), AD растет
- ▣ **величина ВВП и НД в данной стране (Y)**. Если ВВП и НД в стране увеличиваются, то ее экономические агенты увеличивают спрос на товары и услуги других стран (иностранного сектора), что ведет к росту импорта, сокращению чистого экспорта и, следовательно, сокращению совокупного спроса в данной стране (AD сдвигается влево)

Влияющие на чистый экспорт

- ▣ **валютный курс национальной денежной единицы** (e). Валютный курс — это цена национальной денежной единицы, выраженная в определенном количестве денежных единиц другой страны, т.е. это то количество иностранной валюты, которое можно получить за одну денежную единицу данной страны
- ▣ Чем выше валютный курс национальной денежной единицы, тем меньше чистый экспорт и совокупный спрос
- ▣ Изменение чистого экспорта в результате изменения валютного курса как неценового фактора изменения совокупного спроса, сдвигающего кривую AD , следует отличать от эффекта импортных закупок, при котором изменение чистого экспорта происходит в результате действия ценового фактора (т.е. изменения уровня цен), что обуславливает движение вдоль кривой AD

Функция чистого экспорта имеет вид

$$Xn = Xn(Y_{F+}, \bar{Y}, \bar{e})$$

Денежные факторы

- ❑ Неценовыми факторами также являются **денежные факторы**
- ❑ Кривая AD может быть получена из уравнения количественной теории денег (также называемого **уравнением обмена**), которая появилась еще в XVIII в. и развивалась в работах Д. Юма, а позже Д. Рикардо, Ж.-Б. Сэя, А. Маршалла и т.д.: **$MV=PY$** ,
- ❑ где M - масса (количество) денег в обращении, V — скорость обращения денег (величина, показывающая количество оборотов, которое в среднем совершает за год одна денежная единица, или количество сделок, которое в среднем обслуживает в год одна денежная единица), P — уровень цен в экономике, Y - реальный ВВП

-
- Из уравнения количественной теории денег при заданных M и V (т.е. при прочих равных условиях) получаем обратную зависимость между величиной ВВП и уровнем цен:

$$Y = \frac{MV}{P}$$

- Это означает, что **ценовой фактор** (изменение уровня цен) влияет на **величину** совокупного спроса, обуславливая движение **вдоль** кривой AD

Два неценовых фактора совокупного спроса, изменение которых меняет **сам** совокупный спрос, **сдвигая AD**:

- ▣ **масса денег в обращении (предложение денег)**. Рост предложения денег снижает ставку процента, делая кредиты более дешевыми, что увеличивает C и I , и соответственно AD (и наоборот). Регулирование денежной массы осуществляет центральный банк страны, что лежит в основе монетарной политики
- ▣ **скорость обращения денег**. Если увеличивается скорость обращения денег, совокупный спрос также растет. Это объясняется тем, что если каждая денежная единица при неизменном их количестве в обращении будет делать больше оборотов и обслуживать больше сделок, то это эквивалентно росту величины денежной массы, что ведет к увеличению совокупного спроса

2. Совокупное предложение в классической и кейнсианской моделях



Совокупное предложение (aggregate supply — AS)

- ▣ — это **стоимость того количества конечных товаров и услуг, которые предлагают на рынок к продаже все производители** (частные фирмы и государственные предприятия)
- ▣ **Величина совокупного предложения** представляет собой объем выпуска, который все производители **готовы** (намерены) произвести и предложить к продаже на рынке **при каждом возможном уровне цен**

Вид кривой AS

- Соотношение между величиной совокупного предложения и уровнем цен зависит от периода времени и определяется **скоростью адаптации всех цен** к изменению рыночной конъюнктуры (соотношения спроса и предложения на рынке), т.е. скоростью уравнивания рынков
- Поэтому кривая совокупного предложения имеет **разный вид в краткосрочном и долгосрочном периодах**. Критерием деления периодов в макроэкономике является изменение **цен на ресурсы** (в микроэкономике - изменение **количества ресурсов**)

Классическая и кейнсианская модели

- В соответствии с трактовкой вопросов о степени гибкости цен и о способности рынка к восстановлению равновесия (к самоуравновешиванию) в макроэкономике существует два подхода к анализу макроэкономических процессов, две макроэкономические модели: **классическая и кейнсианская**

Классическая макроэкономическая модель

- Основы классической модели были заложены еще в XVIII в., ее положения развивали такие выдающиеся экономисты, как:
 - А. Смит
 - Д. Рикардо
 - Ж.-Б. Сэй
 - Дж.-С. Милль
 - А. Маршалл
 - А. Пигу и др.

Основные положения классической модели

- Экономика делится на **два независимых сектора**: реальный и денежный (принцип **классической дихотомии**)
- Изменение предложения денег не оказывает воздействия на реальные показатели, а влияет только на номинальные (принцип **нейтральности денег**)
- Поэтому в классической модели денежный рынок отсутствует, а реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка капитала (заемных средств) и товарного рынка

Основные положения классической модели

- На всех рынках в реальном секторе действует **совершенная конкуренция**, что соответствовало экономической ситуации конца XVIII в. и всего XIX в.
- Экономические агенты являются поэтому **ценополучателями**, т.е. не могут воздействовать на рыночную ситуацию и ориентируются на тот уровень цен, который сложился на рынке

Основные положения классической модели

- Все **цены** (номинальные показатели) в условиях совершенной конкуренции **гибкие**
- Они меняются, приспособляясь к изменениям соотношения спроса и предложения (рыночной конъюнктуры), и обеспечивают **автоматическое** восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков и в экономике в целом
- Это относится к цене труда, капитала, товаров
- В экономике действует выведенный А. Смитом принцип "невидимой руки", принцип самоуравновешивания, саморегулирования рынков

Основные положения классической модели

- Автоматическое обеспечение равновесия означает, что внешняя сила (внешний агент) не должны вмешиваться в процесс регулирования, а тем более в функционирование экономики
- Так обосновывался принцип **государственного невмешательства** в управление экономикой, который получил название "laissez faire, laissez passer» («пусть все делается, как делается, пусть все идет, как идет»)

Основные положения классической модели

- Основная проблема в экономике — **ограниченность ресурсов** (они должны использоваться полностью)
- Поэтому объем выпуска всегда находится на своем потенциальном (естественном) уровне, который соответствует объему выпуска **при полной занятости** всех экономических ресурсов
- Полная занятость ресурсов **не означает** их 100%-й занятости, а соответствует наиболее эффективному и рациональному их использованию, что соответствует системе совершенной конкуренции

Основные положения классической модели

- Ограниченность ресурсов выдвигает на первый план **проблему производства, т.е. совокупного предложения**
- Поэтому классическая модель — это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения
- **Совокупный спрос всегда соответствует совокупному предложению**
- В экономике действует так называемый **закон Сэя** (XIX в. - Жан-Батист Сэй) - "предложение порождает адекватный спрос", поскольку каждый экономический агент одновременно является и продавцом, и покупателем и его **расходы всегда равны доходам**. Поэтому проблем с совокупным спросом быть не может, так как все агенты полностью превращают свои доходы в расходы.

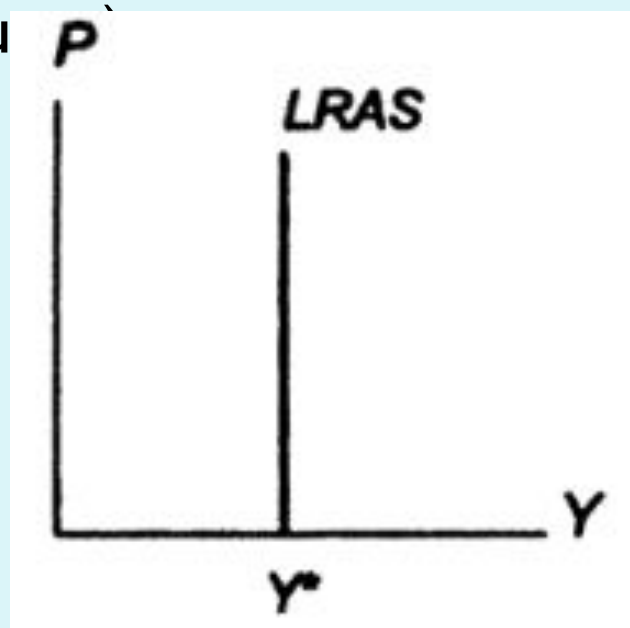
Основные положения классической модели

- Решение проблемы ограниченности ресурсов , технологический прогресс и увеличение производственных возможностей протекают медленно
- Взаимное уравнивание рынков и адаптация цен к изменению соотношения между спросом и предложением также происходят в течение длительного периода времени
- Поэтому классическая модель описывает поведение экономики **в долгосрочном периоде** (модель "long-run")

Вид кривой AS в классической модели

- Поскольку в экономике благодаря гибкости цен всегда существует полная занятость ресурсов и объем производства находится на уровне потенциального (Y^*), то кривая **AS вертикальна**, отражает равновесие в долгосрочном периоде и обозначается **LRAS** (long-run aggregate supply curve).

Рассмотрим, как согласно классической модели устанавливается равновесие в реальном секторе экономики (включающем рынок труда, рынок капитала (заемных средств) и рынок товаров), и как взаимодействуют эти рынки между собой



Равновесие на рынке труда



Рынок труда

- Главным рынком в классической модели выступает **рынок труда**, поскольку именно он обеспечивает совокупное предложение, совокупный выпуск
- Так как ресурсы используются полностью (на уровне полной занятости), то кривая предложения труда (L^S) вертикальна и объем предлагаемого труда равен L_F (full employment)
- Величина спроса на труд находится в обратной зависимости от номинальной ставки заработной платы (W), (чем выше ставка заработной платы, тем выше издержки фирм и тем меньше рабочих они нанимают). Поэтому кривая спроса на труд (L^D) имеет отрицательный наклон.

Установление равновесие на рынке труда

- Первоначально равновесие устанавливается в точке А, что соответствует равновесной ставке номинальной заработной платы W_1 и количеству занятых L_F (точка пересечения кривой предложения труда L^S и кривой спроса на труд L^D_1)
- Предположим, что спрос на труд уменьшился (сдвиг влево кривой спроса на труд от L^D_1 до L^D_2)
- Равновесная ставка заработной платы снизится до W_2 . При номинальной ставке заработной платы W_1 (точка В) предприниматели захотят нанять количество рабочих L_2
- Разница между L_F и L_2 — это безработица

Добровольный характер безработицы

- В XIX в. не существовало пособий по безработице, поэтому, по мнению классиков, рабочие предпочтут получать более низкий доход, чем не получать никакого
- На рынке труда вновь восстановится полная занятость L_F
- **Безработица** в классической модели имеет **добровольный характер**, поскольку ее причиной выступает отказ рабочего трудиться за данную ставку номинальной заработной платы (W_2)

Рынок капитала (заемных средств)



Рынок капитала

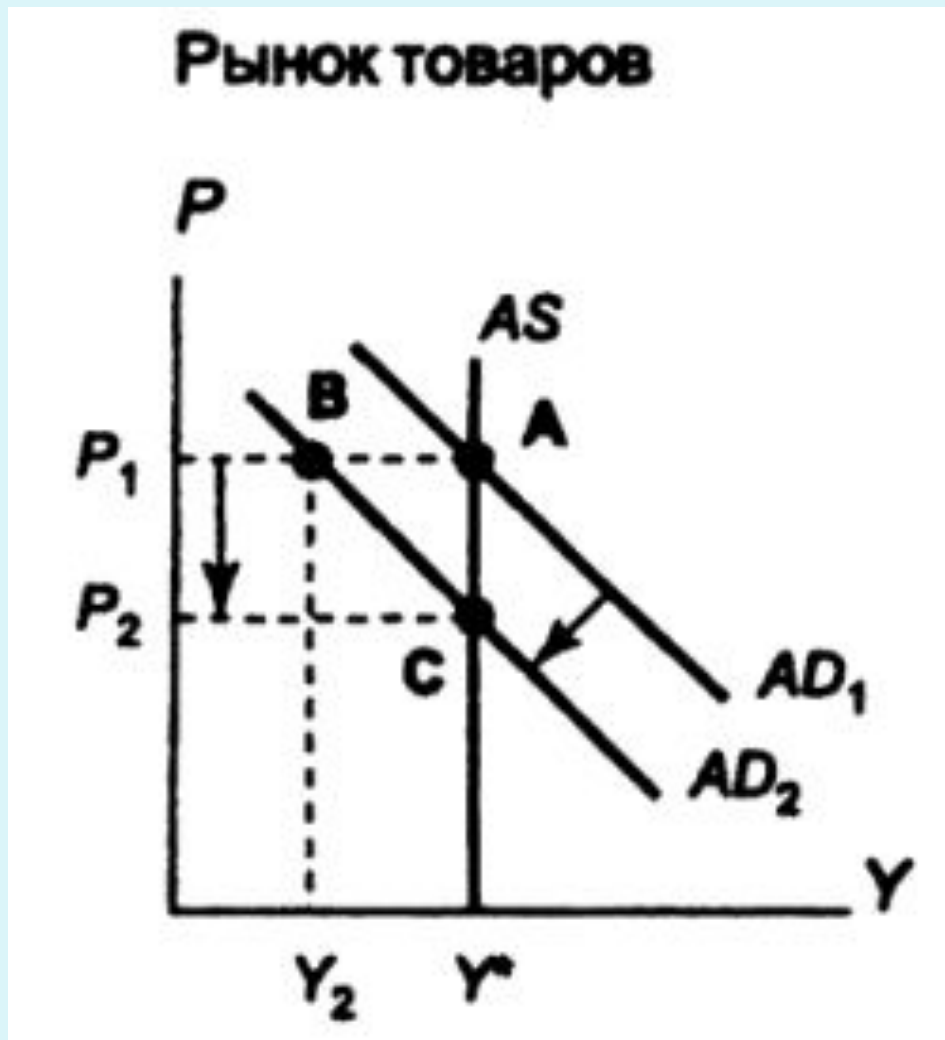
- На **рынке капитала присутствуют** инвестиции (I) и сбережения (S) и устанавливается равновесная ставка процента (R)
- Спрос на заемные средства предъявляют фирмы. Чем выше R , тем меньше величина инвестиционных расходов фирм, т.е. инвестиции находятся в обратной зависимости от R , поэтому кривая инвестиций имеет отрицательный наклон
- Предложение капитала осуществляют домохозяйства, предоставляя займы свои сбережения. Чем выше R , тем больший доход получают домохозяйства по сбережениям, т.е. зависимость прямая, поэтому кривая сбережений имеет положительный наклон

Равновесие на рынке капитала

- Первоначально равновесие на рынке заемных средств устанавливается в точке А: при величине ставки процента R_1 , инвестиции равны сбережениям ($I_1 = S_1$)
- Если сбережения увеличиваются (кривая сбережений S_1 сдвигается вправо до S_2), то ставка падает до R_2
- При прежней ставке R_1 часть сбережений (АС), не будет приносить дохода. Сберегатели предпочтут получать доход на все свои сбережения (даже по более низкой ставке)
- При ставке R_2 **кредитные средства** будут **использоваться полностью**, т.к. при более низкой ставке инвесторы возьмут больше кредитов, и величина инвестиций возрастет до I_2 , т.е. $I_2 = S_2$ (точка В)

► 52 Равновесие восстановлено (на уровне полной занятости ресурсов)

Рынок товаров



Равновесие на рынке товаров

- На **рынке товаров** первоначально равновесие находится в точке A на уровне выпуска Y^* , являющегося потенциальным объемом выпуска (объемом выпуска при полной занятости ресурсов)
- При уровне цен P_1 величина совокупного предложения AS равна величине совокупного спроса AD_1
- Поскольку все рынки связаны друг с другом, то снижение номинальной ставки заработной платы на рынке труда ($W_1 < W_2$), (что уменьшает доходы домохозяйств) и рост сбережений на рынке капитала, обуславливают сокращение потребительских расходов, что уменьшает совокупный спрос

Равновесие на рынке товаров

- Кривая AD_1 сдвигается влево до AD_2 и уровень цен падает до P_2
- При уровне цен P_1 (точка В) фирмы смогут продать не всю продукцию, а только ее часть, равную Y_2
- Однако в условиях совершенной конкуренции они предпочтут продать весь произведенный объем производства по более низким ценам (P_2)
- В результате рынок товаров вернется к равновесию на уровне потенциального выпуска Y^* (точка С)

Равновесие на рынках

- Все рынки уравнились сами за счет гибкости цен, причем на уровне полной занятости
- Изменились только номинальные показатели, а реальные остались без изменения (в классической модели **номинальные показатели гибкие, а реальные — жесткие**)
- Цены на всех рынках меняются **пропорционально друг другу**, поэтому $W_1/P_1 = W_2/P_2$, а отношение номинальной заработной платы к общему уровню цен (W/P) - это реальная заработная плата

Взаимное уравнивание рынков

- Падение номинального дохода не привело к изменению реального дохода рабочих, прибыль предпринимателей также не снизилась, несмотря на падение уровня цен
- При этом падение совокупного спроса не приведет к сокращению производства, т.к. снижение потребительского спроса будет скомпенсировано увеличением инвестиционного спроса в результате падения ставки процента на рынке капитала
- Равновесие установилось не только на каждом из рынков, но произошло и взаимное уравнивание всех рынков

Механизм изменения цен

- Из положений классической модели следует, что затяжные кризисы в экономике невозможны, а могут иметь место лишь временные диспропорции, которые постепенно ликвидируются **автоматически** в результате действия рыночного механизма — **механизма изменения цен**

Великая депрессия в США*

- Кризис 1929—1933 гг., начавшийся в США и охвативший ведущие страны мира, показал **несостоятельность** положений и выводов классической модели и, прежде всего, идеи о саморегулирующейся экономике

* - рассмотреть причины и последствия

Кейнсианская революция

- Кризис был подробно проанализирован в книге Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег» (1936 г.)
- Результат выхода в свет книги:
 - макроэкономика выделилась в самостоятельный раздел экономической теории с собственным предметом и методами анализа
 - появился новый подход к анализу экономических процессов, что получило название кейнсианской революции

Причины несостоятельности выводов

- ❑ Несостоятельность положений классиков состояла не в том, что ее представители в принципе приходили к неправильным выводам, а в том, что эта теория разрабатывалась в XIX в. в эпоху совершенной конкуренции
- ❑ Но эти положения и выводы не соответствовали экономической ситуации первой трети XX в., характерной чертой которой стала несовершенная конкуренция
- ❑ Кейнс опроверг положения классиков

Положения кейнсианской макроэкономической модели

- Реальный и денежный секторы тесно взаимосвязаны
- Принцип нейтральности денег был заменен принципом «деньги имеют значение»
- ▣ **Деньги влияют на реальные показатели**
- Денежный рынок стал макроэкономическим рынком
- На рынках труда и товаров действует **несовершенная конкуренция**
- Цены (номинальные показатели) **жесткие** (по терминологии Кейнса **липкие**). Они "залипают" на определенном уровне и не изменяются в течение некоторого периода времени

На рынке труда жесткость цены труда (номинальной ставки заработной платы) обусловлена:

- существованием **контрактной системы**
- деятельностью **профсоюзов**, которые подписывают **коллективные договоры** с предпринимателями
- государственными законами о **минимуме заработной платы** (МРОТ), ниже которого фирмы не могут платить рабочим

Поэтому на графике рынка труда при сокращении спроса на труд (сдвиг кривой L^D_1 до L^D_2) номинальная ставка заработной платы не снизится до W_2 , а останется ("залипнет") на уровне W_1

Жесткость цен на товарном рынке

- На товарном рынке жесткость цен объясняется тем, что в условиях несовершенной конкуренции на нем действуют фирмы, которые имеют возможность фиксировать цены и являются **ценодавателями**
- Поэтому на графике товарного рынка при сокращении спроса на товары уровень цен не снизится до P_2 , а сохранится на уровне P_1

Формирование ставки процента по Кейнсу

- ▣ **Ставка процента** формируется **не на рынке капитала, а на денежном рынке** по соотношению спроса на деньги и предложения денег
- ▣ Это положение Кейнс обосновывал тем, что при одном и том же уровне ставки фактические инвестиции и сбережения могут быть не равны, так как их делают разные экономические агенты, которые имеют разные цели и мотивы поведения
- ▣ Инвестиции делают фирмы, а сбережения — домохозяйства

IRR – основной фактор инвестиций

- Основным фактором, определяющим величину инвестиционных расходов, является не уровень ставки процента, а ожидаемая внутренняя норма отдачи от инвестиций IRR, которую Кейнс называл **предельной эффективностью капитала**, понимая под ней **субъективную оценку** инвестором будущей доходности инвестиционного проекта, основанную на «природном чутье», интуиции инвестора, «предчувствием» относительно будущих доходов

Принятие решения инвестором

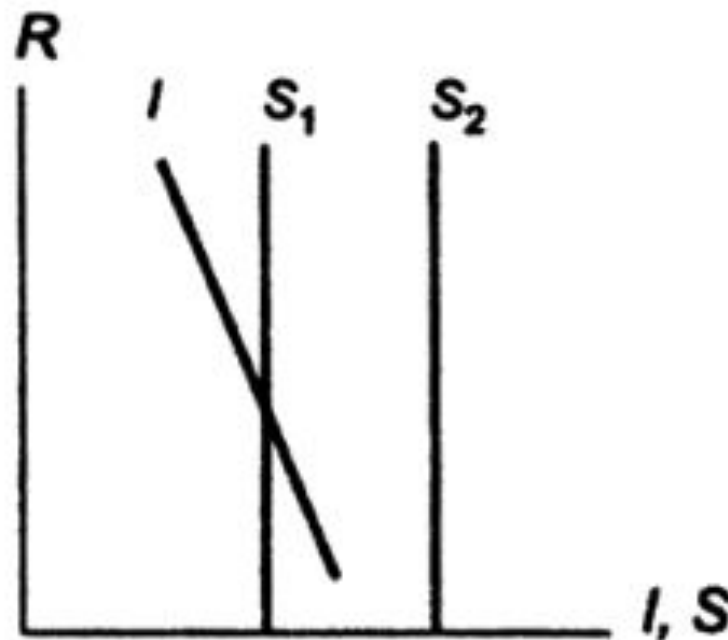
- Принимая решение, инвестор сравнивает величину IRR со ставкой процента (R), по которой он берет кредит
- Если $IRR > R$, т.е. инвестор оптимистично оценивает будущее, он будет финансировать инвестиционный проект независимо от абсолютной величины ставки процента
- Если в экономике кризис, то инвесторы настроены пессимистично в отношении своих будущих доходов и инвестиционные расходы будут сокращаться даже при низкой ставке процента

Фактор, определяющий сбережения

- Основным фактором, определяющим величину ***сбережений***, Кейнс считал величину ***располагаемого дохода***
- Сбережения не зависят от ставки (если доход человека низкий, то он не сможет делать сбережения, какой бы высокой ни была ставка процента)
- «Эффект Саргана» (XIX в.) - между сбережениями и ставкой процента может существовать обратная зависимость, если человек хочет накопить фиксированную сумму к определенному сроку

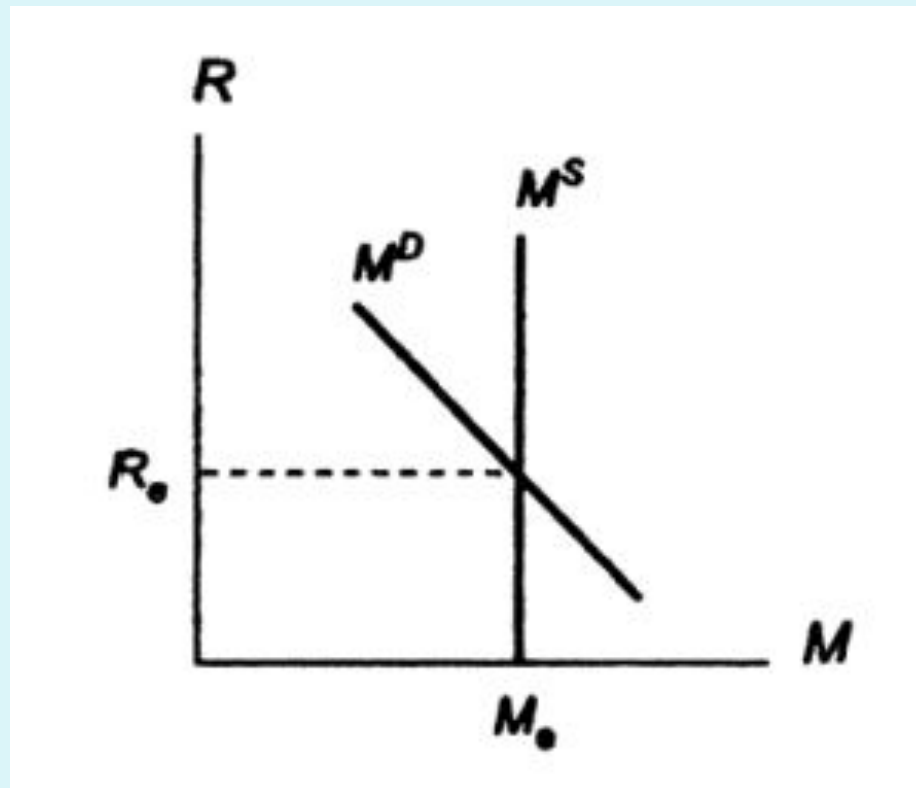
Инвестиции и сбережения в кейнсианской модели

- Поскольку сбережения не зависят от ставки процента, то их график представлен вертикальной линией
- Инвестиции слабо зависят от ставки, поэтому изображены линией, имеющей небольшой отрицательный наклон
- Если сбережения увеличиваются до S_2 , то равновесную ставку процента определить невозможно



Денежный рынок

По мнению Кейнса, равновесную ставку процента (R_e) следует искать на денежном рынке — по соотношению спроса на деньги M^D и предложения денег M^S



Жесткость цен на рынке труда

- Жесткость цен ведет к тому, что равновесие на рынках устанавливается, но **не на уровне полной занятости** ресурсов
 - На рынке труда номинальная ставка заработной платы "залипает" на уровне W_1 , при которой фирмы предъявляют спрос на количество рабочих L_2 (точка B)
 - Причиной безработицы является не отказ рабочих работать за номинальную ставку W_1 , а жесткость этой ставки. **Безработица** из добровольной превращается в **вынужденную**. Рабочие согласны были бы работать и по более низкой ставке, например W_2 , но снизить ее предприниматели не имеют права.
- ▶ 71 Безработица становится серьезной экономической проблемой

Жесткость цен на товарном рынке

- На товарном рынке цены жестко устанавливаются уровне P_1
- Снижение AD в результате уменьшения доходов из-за наличия безработных (и поэтому уменьшения потребительских расходов), ведет к невозможности продать всю произведенную продукцию ($Y_2 < Y^*$), порождая спад производства
- Спад в экономике влияет на ожидания инвесторов относительно IRR, обуславливает пессимизм в их настроении, что ведет к снижению инвестиционных расходов.
- Совокупный спрос сокращается в еще большей

Необходимость государственного регулирования экономики

- Так как C и I не в состоянии обеспечить величину совокупного спроса, достаточную для того, чтобы потребить потенциальный объем выпуска Y^* , то в экономике должен появиться макроэкономический агент, либо предъявляющий собственный спрос на товары и услуги и дополняющий недостаточный спрос частного сектора, либо стимулирующий спрос частного сектора и таким образом увеличивающий совокупный спрос
- Этим агентом должно стать государство (так Кейнс обосновывал необходимость **государственного вмешательства** и **государственного регулирования экономики**)

Проблема совокупного спроса

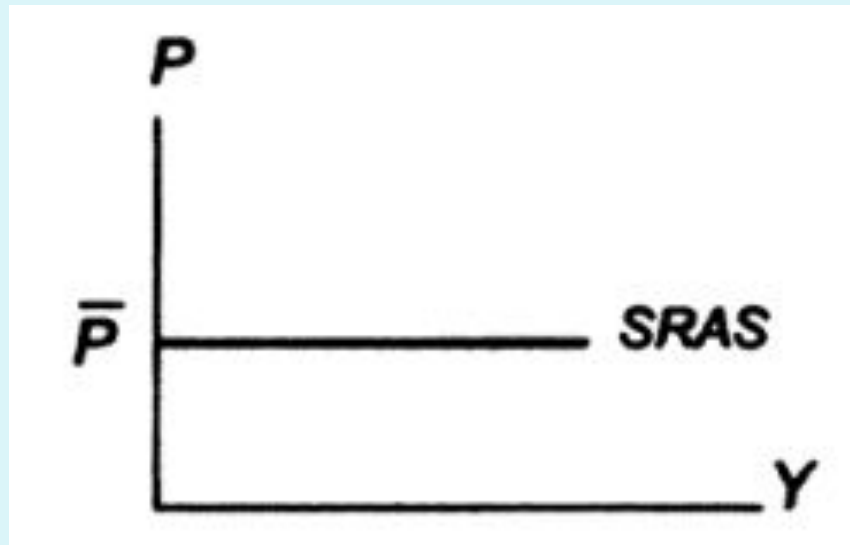
- Основной экономической проблемой в условиях неполной занятости ресурсов становится проблема **совокупного спроса**, а не совокупного предложения, так как фирмы готовы произвести столько товаров, сколько у них захотят купить
- Главным рынком становится товарный рынок
- Кейнсианская модель - это модель, изучающая экономику со стороны совокупного спроса

Кейнсианская модель

- Поскольку стабилизационная политика государства, прежде всего политика по регулированию AD, воздействует на экономику в краткосрочном периоде и жесткость цен существует относительно недолго, то кейнсианская модель представляет собой модель, описывающую поведение экономики **в краткосрочном периоде**
- Кейнс признавал вертикальный вид кривой AS в долгосрочном периоде
- Теория Кейнса была направлена на разработку мер, которые помогли бы экономике достичь потенциального уровня выпуска и обеспечить уровень полной занятости ресурсов, чего может не наблюдаться в краткосрочном периоде

Кривая SRAS

- Так как, по мнению Кейнса, в краткосрочном периоде **все цены** (номинальная заработная плата и цены на товары) **жесткие**, что соответствует ситуации, когда в экономике имеется **большое количество безработных**, кривая краткосрочного совокупного предложения *SRAS* имеет **горизонтальный вид**:



Первостепенность совокупного спроса

- В условиях высокой безработицы фирмы могут нанимать дополнительных рабочих, не повышая номинальную ставку заработной платы (издержки не меняются, и нет предпосылок изменять цены)
- Цены на товары остаются на постоянном уровне $\overline{P}$, при котором фирмы готовы произвести любое количество продукции, которое они смогут продать
- Объем выпуска определяется только тем, сколько товаров захотят приобрести покупатели
- Главным фактором, определяющим величину AS , по мнению Кейнса, является AD , т.е. совокупные расходы. Чем больше AD , т.е. чем больше товаров готовы купить экономические агенты, тем больше продукции захотят

3. Совокупное предложение в долгосрочном и краткосрочном периодах и его факторы



Вид кривой совокупного предложения

- Предложение товаров и услуг в экономике обеспечивают фирмы
- Поскольку цель экономической деятельности фирмы - максимизация прибыли, то желание фирм производить товары определяется соотношением между выручкой и издержками
- Поэтому вид кривой совокупного предложения зависит от соотношения скорости изменения цен на товары (что определяет выручку фирм) и цен на ресурсы (что определяет издержки фирм) и скорости уравнивания рынков

Факторы LRAS

- В **долгосрочном периоде** меняются и цены на товары, и цены на ресурсы, все цены совершенно гибкие и изменяются пропорционально друг другу, и все рынки приходят во взаимное равновесие
- Поэтому **величина совокупного предложения не зависит от уровня цен**
- При любом уровне цен фирмы могут произвести ровно столько продукции, сколько позволяют имеющиеся в экономике ресурсы
- Кривая долгосрочного совокупного предложения **LRAS** имеет **вертикальный вид**, как в классической модели

Потенциальный объем выпуска

- Ресурсы используются на уровне полной занятости, и реальный выпуск всегда находится на своем потенциальном уровне Y^*
- ▣ **Потенциальный объем выпуска** — это такой объем выпуска, который может быть произведен при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов (труда и капитала) и существующей технологии

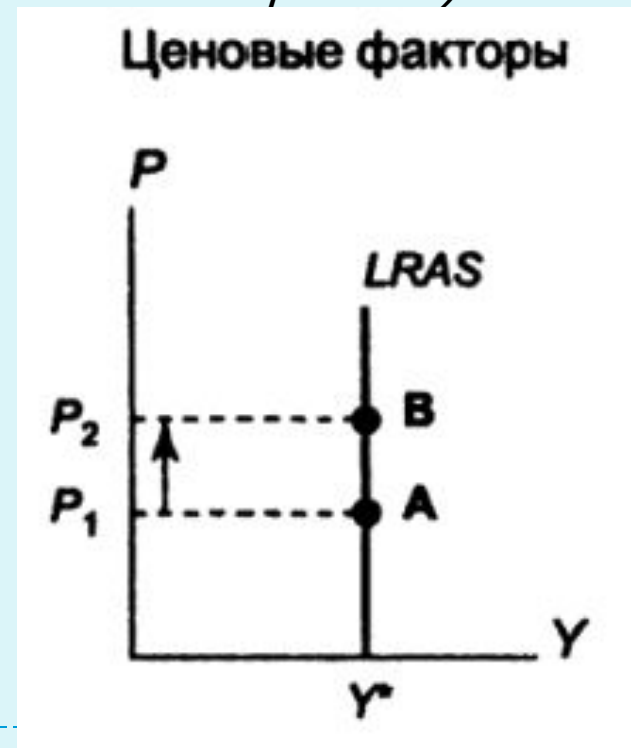
Взаимное уравнивание рынков

- Привлечение дополнительных ресурсов в условиях их полной занятости требует роста цен на ресурсы, что увеличивает издержки фирм и приводит к росту цен на товары
- В долгосрочном периоде происходит взаимная адаптация и пропорциональное изменение всех цен в экономике и взаимное уравнивание всех рынков, меняются ожидания экономических агентов, и экономика возвращается к потенциальному объему производства Y^*

Ценовые факторы

(изменение общего уровня цен)

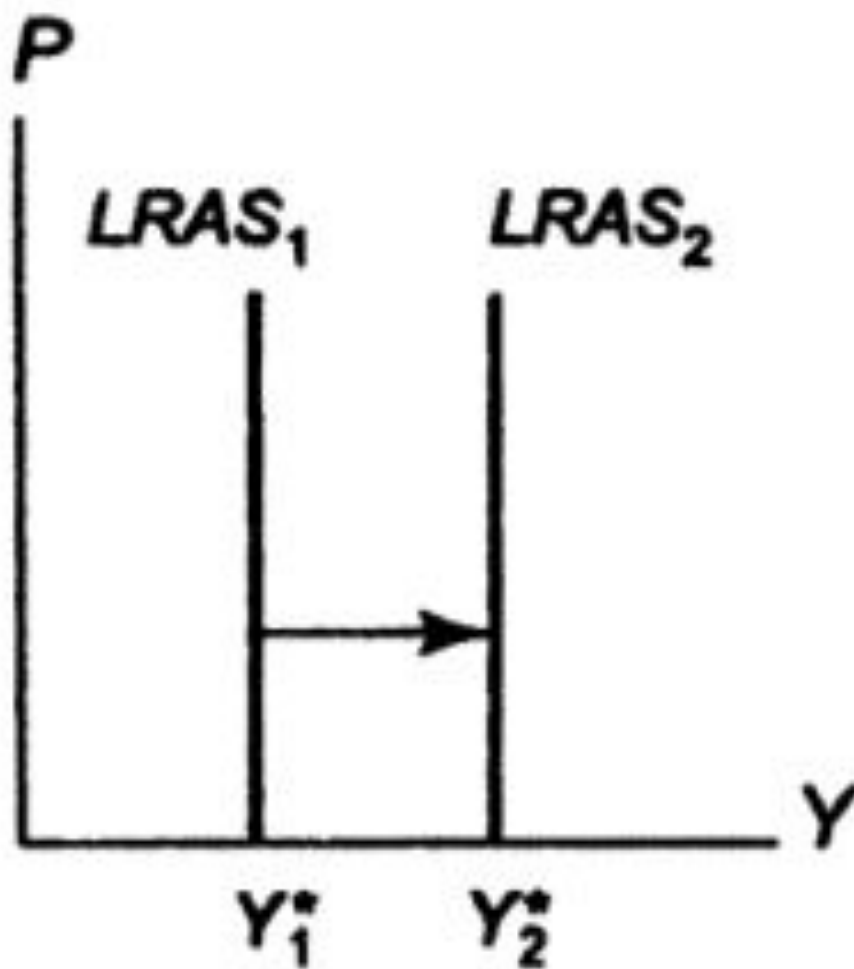
- Не влияют на величину AS (движение **вдоль** вертикальной кривой из точки A в точку B)
- Величина выпуска остается на своем потенциальном уровне Y^* , но уровень цен растет от P_1 до P_2
- Таким образом, величина AS в долгосрочном периоде абсолютно неэластична к уровню цен



Неценовые факторы

▣ **Неценовым фактором**, который воздействует на **само** совокупное предложение в долгосрочном периоде и обуславливает **сдвиг** кривой $LRAS$, является **изменение количества и(или) качества ресурсов** (труда — L , физического капитала — K , человеческого капитала — H , природных ресурсов — N , технологических знаний — τ), что лежит в основе изменения производственного потенциала экономики — изменения потенциального объема выпуска (от Y^*_1 до Y^*_2) при каждом уровне цен

Неценовые факторы



Движение кривой LRAS

- Увеличение количества и(или) совершенствование качества экономических ресурсов сдвигает кривую вправо от $LRAS_1$ до $LRAS_2$, что означает экономический рост
- Уменьшение количества и(или) ухудшение качества ресурсов обуславливает сокращение производственного потенциала экономики и уменьшение величины потенциального объема выпуска (сдвиг кривой $LRAS$ влево)

Функция долгосрочного совокупного предложения

$$AS = AS(\underset{+}{L}, \underset{+}{K}, \underset{+}{H}, \underset{+}{N}, \underset{+}{\tau})$$

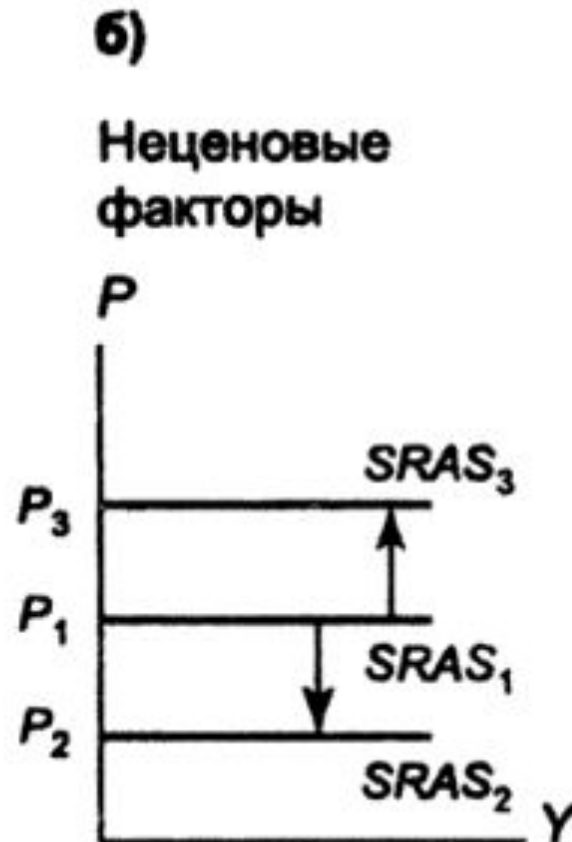
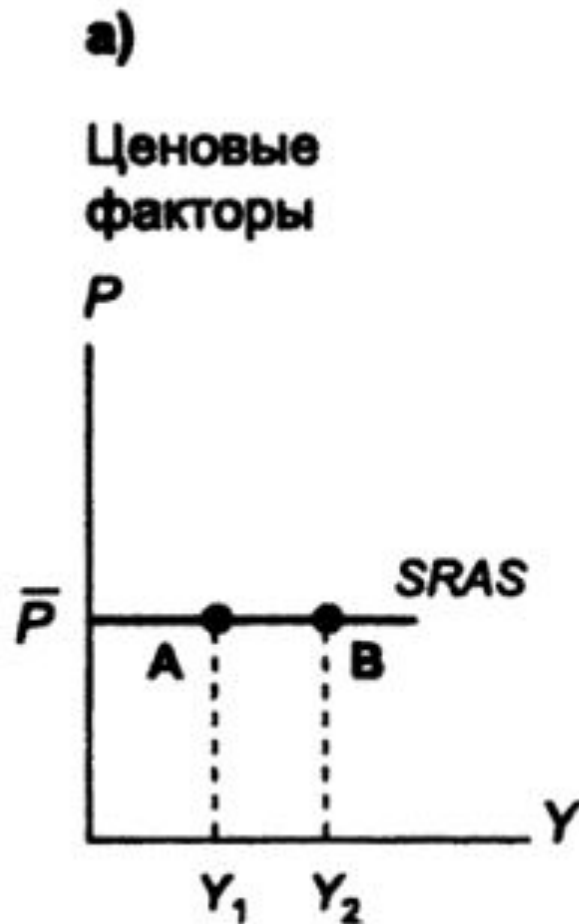
Цены на товары в краткосрочном периоде:

- либо не меняются
- либо меняются быстрее, чем цены на ресурсы

▣ **Если все цены жесткие** (фиксированная заработная плата и фиксированные цены на товары) и не меняются, что соответствует краткосрочному периоду и ситуации, когда в экономике имеется большое количество незанятых ресурсов (высокий уровень безработицы), то **величина совокупного предложения не зависит от уровня цен**

-
- Поскольку ресурсы не ограничены, цены на них не меняются (не меняются издержки, и нет предпосылок для изменения цен на товары)
 - Поэтому рост объема выпуска происходит при неизменном уровне цен, и кривая краткосрочного совокупного предложения *SRAS* имеет **горизонтальный вид**, как в кейнсианской модели

Крайний кейнсианский случай



Крайний кейнсианский случай

- Так как производители могут произвести любое количество продукции при имеющемся уровне цен, то величина AS определяется не уровнем цен, а желанием покупателей приобрести произведенные товары, т.е. **совокупным спросом (AD)**
- Если AD установится на уровне, соответствующем точке A , объем выпуска составит Y_1 , а если на уровне, соответствующем точке B , т.е. фирмы будут уверены, что они смогут продать количество продукции, равное Y_2 , они обеспечат именно такой объем выпуска
- Однако ситуация жестких цен на товары и очень высокой безработицы в реальной экономике встречается достаточно редко, поэтому она получила название "крайний кейнсианский случай"

Ситуация в условиях гибких цен на товары

- ▣ **Если цены на товары гибкие, а цены на ресурсы жесткие (не меняются), то величина совокупного предложения находится в прямой зависимости от уровня цен**
- ▣ Это характерно для краткосрочного периода в условиях современной экономики, имеющей инфляционный характер, в которой рост цен на товары обгоняет рост цен на ресурсы (заработной платы) и все большее значение приобретают ожидания экономических агентов относительно изменения уровня цен в будущем (инфляционные ожидания)

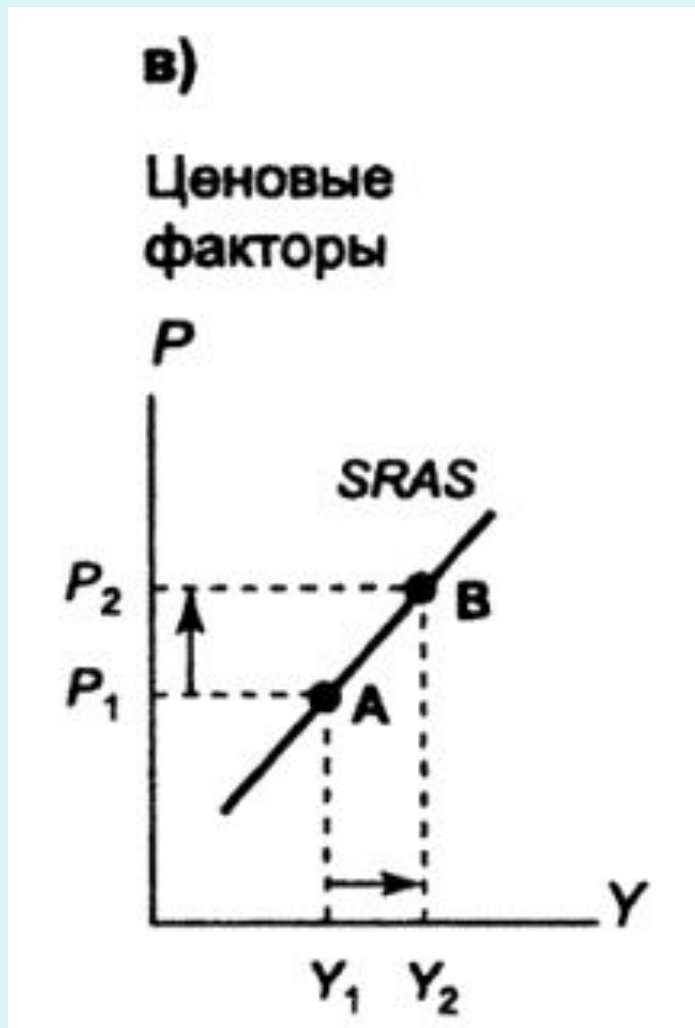
Кривая SRAS

- По сути является кривой средних издержек
- Поскольку целевой функцией фирмы выступает максимизация прибыли Π , которая на единицу продукции равна разнице между ценой товара P и издержками на его производство ATC : $\Pi = P - ATC$
- При прочих равных условиях (при неизменных средних издержках) чем выше уровень цен ($P_1 > P_2$), тем больше товаров и услуг готовы предложить на рынок производители, т.е. тем больше величина совокупного предложения ($Y_1 > Y_2$)
- Кривая краткосрочного совокупного предложения $SRAS$ имеет **положительный наклон**

Ценовые факторы

- т.е. изменение общего уровня цен - влияют при прочих равных условиях (неизменных издержках) на **величину** совокупного предложения в краткосрочном периоде и объясняют движение **вДОЛЬ** кривой *SRAS* (из точки *A* в точку *B* на рис. в).

Современный вид кривой SRAS (воздействие ценовых факторов)



Неценовые факторы

- воздействуют на **само** совокупное предложение в краткосрочном периоде, и **сдвигают** кривую AS – это все **факторы, изменяющие издержки на единицу продукции** (средние издержки) при каждом уровне цен, т.е. изменение прочих равных условий
- Если издержки растут, AS сокращается, и кривая AS сдвигается вверх (рис. б) или влево-вверх (рис. г) от $SRAS_1$ до $SRAS_3$
- Если издержки снижаются, то AS увеличивается и кривая AS сдвигается вниз (рис. б) или вправо-вниз (рис. г) от $SRAS_1$ до $SRAS_2$

Современный вид кривой SRAS (воздействие неценовых факторов)



неценовые факторы совокупного предложения в краткосрочном периоде

- ▣ **цены на ресурсы** ($P_{\text{ресурсов}}$) - чем выше цены на ресурсы, тем больше издержки и тем меньше совокупное предложение
- ▣ Основные компоненты издержек: цены на сырье и материалы; ставка заработной платы — цена труда; ставка процента — цена аренды капитала или цена заемных средств (таким образом, ставка процента является неценовым фактором и AD и AS)

На величину цен на ресурсы влияют:

- ▣ **количество ресурсов** — чем большими запасами ресурсов обладает страна, тем ниже цены на ресурсы
- ▣ **цены на импортные ресурсы** - их рост, особенно для ресурсоимпортирующих стран, увеличивает издержки и сокращает совокупное предложение, и наоборот
- ▣ **степень монополизма на рынке сырьевых ресурсов** — чем выше степень монополизации на ресурсных рынках, тем выше цены на ресурсы, а поэтому издержки, и тем меньше совокупное предложение
- ▣ **степень юнионизации рынка труда** — чем больше сила профсоюзов и чем большее количество рабочих охвачено ими, тем выше ставка заработной

предложения в краткосрочном периоде

- ▣ **количество ресурсов (Q)** — чем больше ресурсов вовлечено в производство, тем при прочих равных условиях больше совокупный выпуск, т.е. совокупное предложение.
- ▣ **производительность ресурсов (η)**, представляющая собой отношение общего объема производства к затратам, т.е. это величина, обратная издержкам на единицу продукции. Чем выше η , тем меньше издержки и больше совокупное предложение. Главной причиной роста производительности является технологический прогресс.

предложения в краткосрочном периоде

▣ **технологический прогресс** (τ) — обеспечивает появление и использование более совершенных технологий, более производительного оборудования и требует роста уровня квалификации и профессиональной подготовки рабочих, что снижает издержки на единицу продукции и увеличивает совокупное предложение. Технологический прогресс ведет к росту производственного потенциала страны и поэтому влияет на совокупное предложение **не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде** и воздействует как на совокупное предложение, так и на совокупный спрос

предложения в краткосрочном периоде

- ▣ **налоги на бизнес (T_x)** — фирмы рассматривают налоги на предпринимательство, особенно косвенные, как часть издержек, поэтому рост налогов на бизнес ведет к сокращению совокупного предложения
- ▣ **трансферты (субсидии) фирмам (T_r)** — их можно рассматривать как антиналоги, поэтому воздействие трансфертов на совокупное предложение положительное

предложения в краткосрочном периоде

▣ государственное регулирование экономики

($G_{management}$) — чем больше государство вмешивается в экономику, чем большее число регулирующих экономическую учреждений оно создает и чем выше степень бюрократизма, тем больше бремя содержания аппарата чиновников и, следовательно, тем больше средств уходит из производственного сектора экономики, что ведет к сокращению совокупного предложения

Функция совокупного предложения в краткосрочном периоде

$$AS = AS(P_{\underset{+}{\text{товаров}}}, P_{\underset{-}{\text{ресурсов}}}, Q_{\underset{+}{}}, \eta_{\underset{+}{}}, \tau_{\underset{+}{}}, Tx_{\underset{-}{}}, Tr_{\underset{+}{}}, G_{\underset{-}{\text{management}}})$$

4. Равновесие в модели AD-AS



Равновесие в модели *AD-AS*

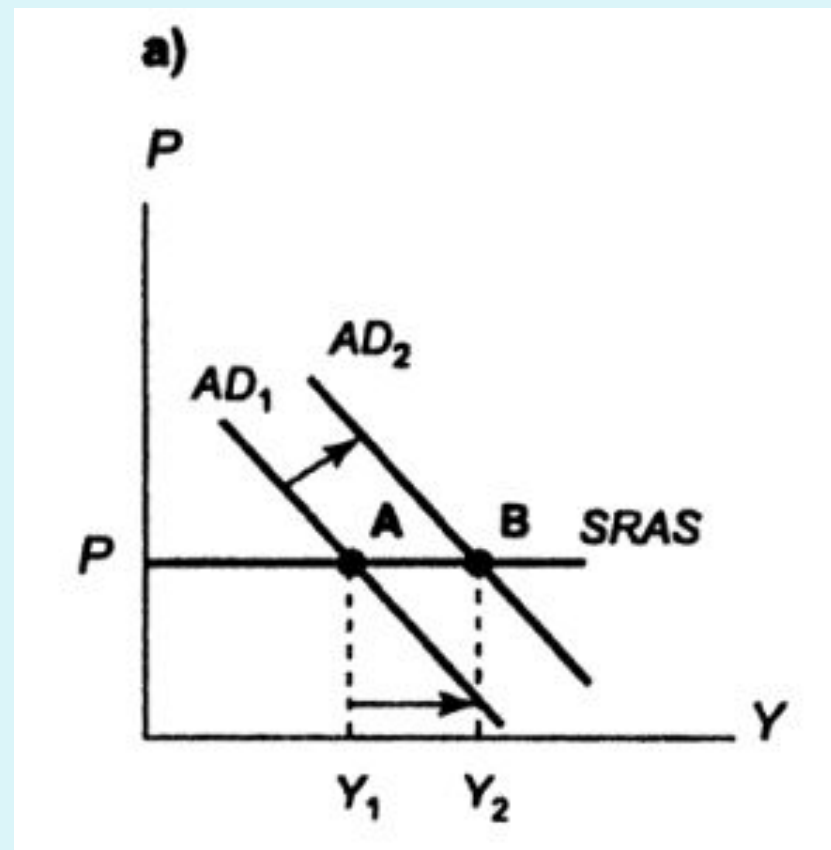
- Устанавливается при таком уровне цен, при котором **величина совокупного выпуска**, предлагаемого к продаже всеми производителями, **равна величине совокупного спроса**, который предъявляют все макроэкономические агенты
- На графике равновесие соответствует точке пересечения кривой *AD* с кривой *AS* (в краткосрочном периоде — с кривой *SRAS*, а в долгосрочном - с кривой *LRAS*)
- Координаты этой точки: величина равновесного объема выпуска Y (равновесного ВВП) и равновесного уровня цен P

Изменение равновесия

- Изменения либо совокупного спроса, либо совокупного предложения ведут к изменению равновесия и равновесных значений выпуска и уровня цен
- ▣ ***Последствия изменения совокупного спроса*** зависят от периода времени, т.е. от вида кривой совокупного предложения

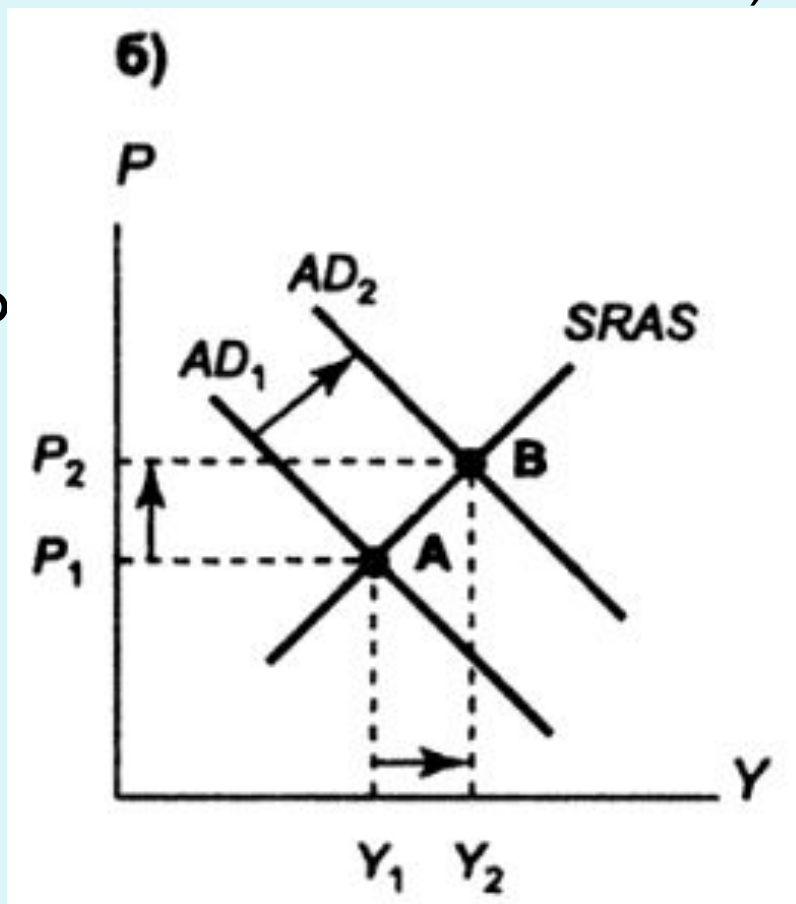
Изменение совокупного спроса в краткосрочном периоде

Если **цены на товары и на ресурсы жесткие** и в экономике имеется большое количество незанятых ресурсов (т.е. кривая $SRAS$ горизонтальна), изменение (например, рост) AD ведет только к изменению (росту) равновесного объема выпуска (от Y_1 до Y_2), не изменяя уровня цен (движение из точки A в точку B на рис. а)



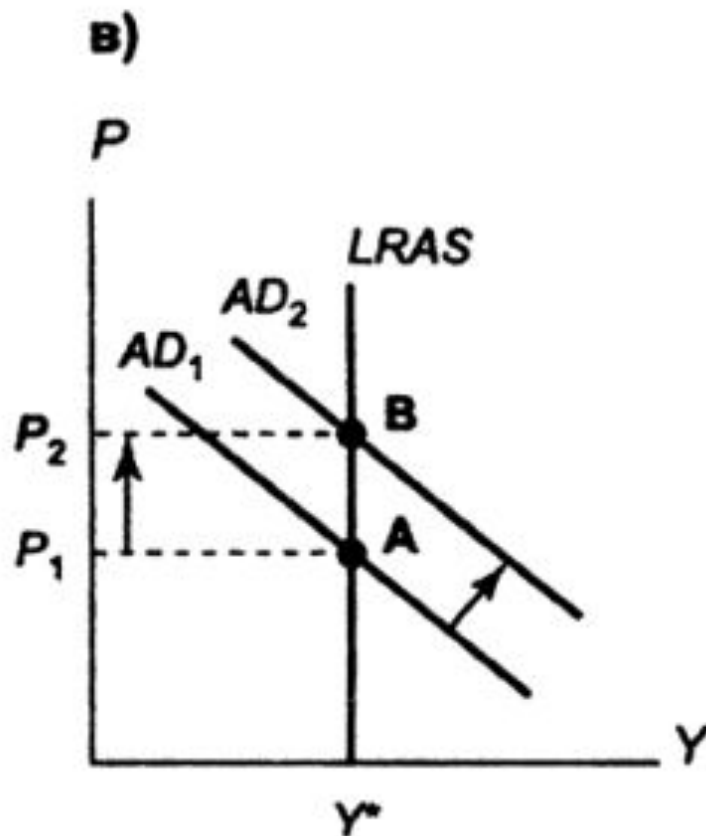
Изменение совокупного спроса в краткосрочном периоде

Если **цены на товары гибкие**, а **цены на ресурсы жесткие** (кривая $SRAS$ имеет положительный наклон), увеличение AD приводит к росту величины равновесного выпуска (от Y_1 до Y_2) и равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (движение из точки A в точку B на рис. 6)



Изменение совокупного спроса в долгосрочном периоде

Поскольку **все цены гибкие**, изменения AD не влияют на величину равновесного выпуска (экономика остается на уровне потенциального ВВП — Y^*), а воздействуют только на изменение равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (движение из точки A в точку B на рис. в)

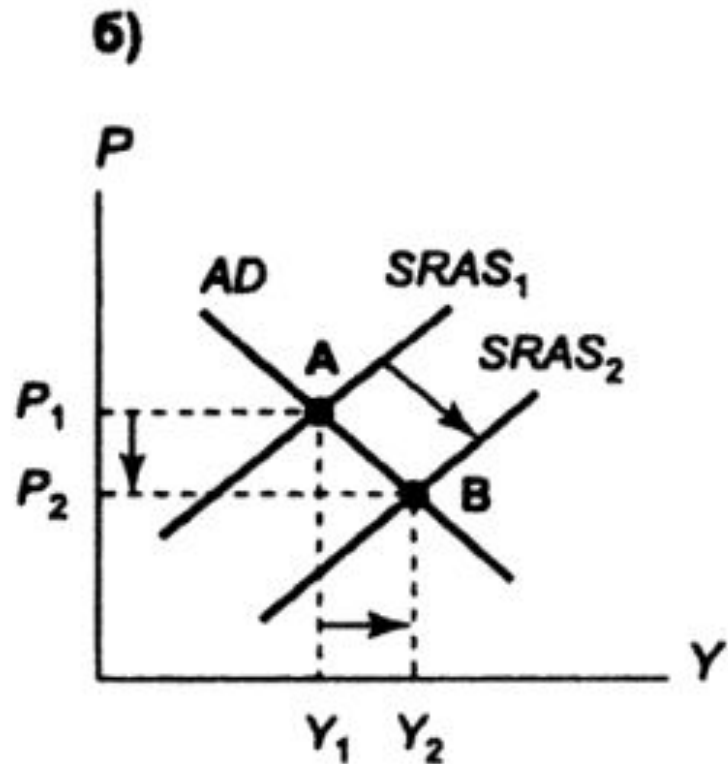
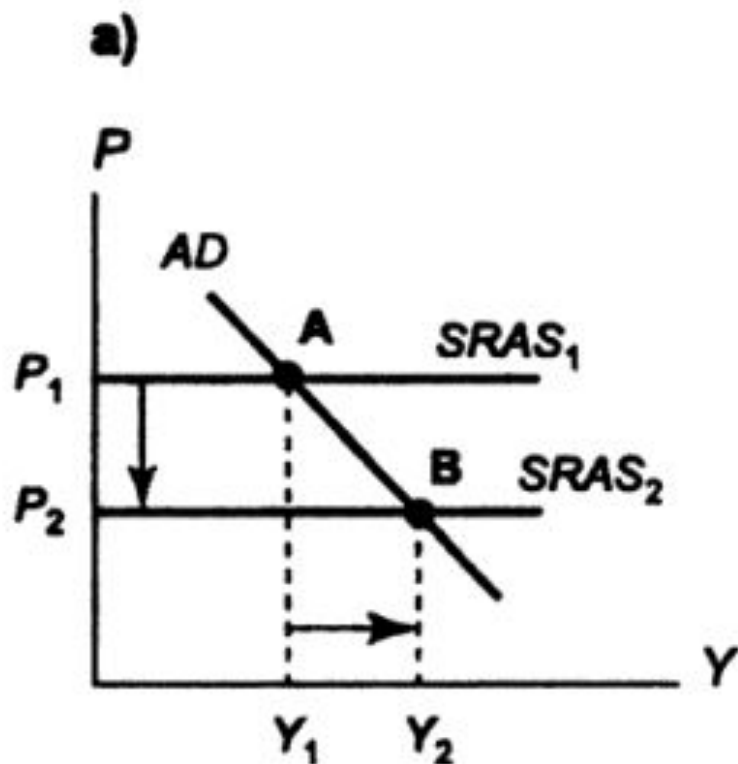


Последствия изменения совокупного предложения

- Одинаковы в краткосрочном и долгосрочном периоде и не зависят от вида кривой AS
- Изменение издержек на единицу продукции, а также количества и качества используемых ресурсов всегда ведет к изменению совокупного предложения и служит предпосылкой для изменения уровня цен
- Рост совокупного предложения всегда ведет к росту равновесного уровня выпуска (от Y_1 до Y_2) и снижению равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (движение из точки A в точку B на следующих рисунках (а, б, в))

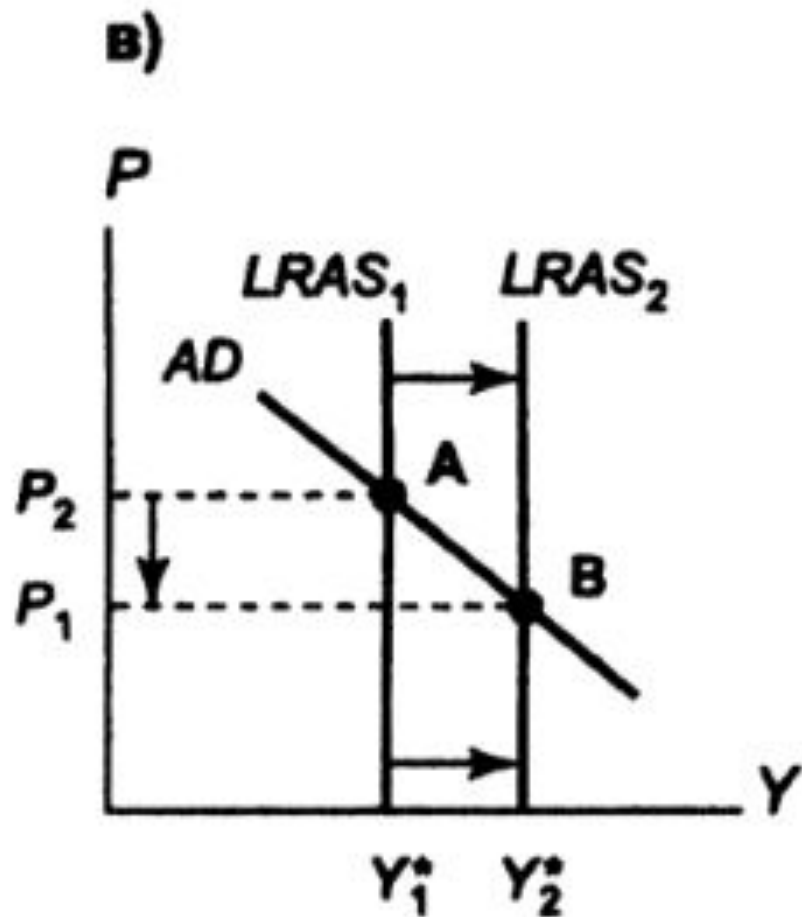
Отличия

В краткосрочном периоде при росте совокупного предложения (при сдвиге кривой $SRAS$) растет фактический выпуск (Y) (рис. а, б)



Отличия

В **долгосрочном периоде**
(при сдвиге кривой $LRAS$)
увеличивается
потенциальный выпуск (Y^*),
т.е. производственные
возможности экономики
(рис. в)



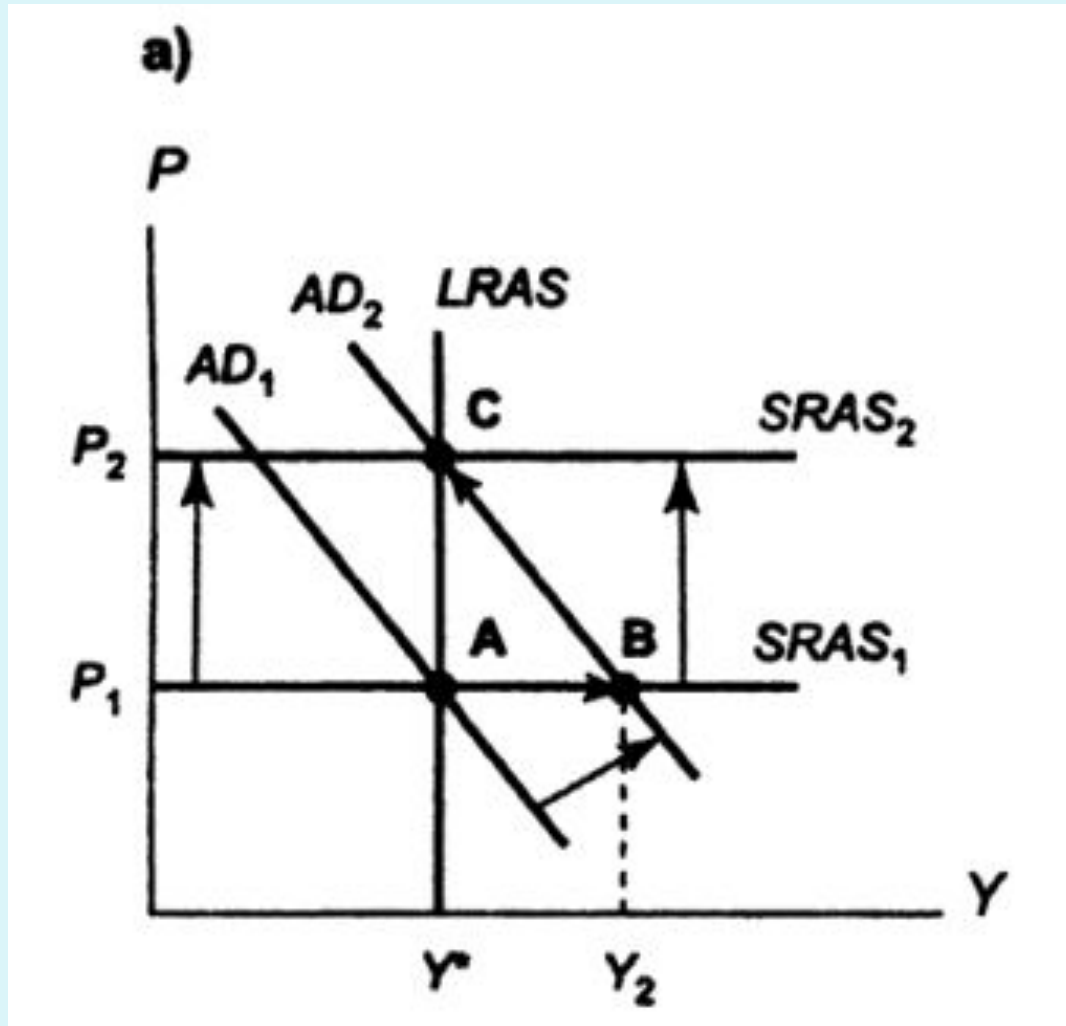
Экономический механизм перехода от краткосрочного равновесия к долгосрочному

- **при изменении совокупного предложения**, как показала практика второй половины 1970-х гг., экономика не способна сама перейти из краткосрочного равновесия в долгосрочное и вернуться на уровень потенциального объема выпуска без стимулирования государством совокупного предложения

Экономический механизм перехода от краткосрочного равновесия к долгосрочному

- **при изменении совокупного спроса** в модели $AD-AS$ следующий
- Предположим, что экономика первоначально находится в состоянии краткосрочного и долгосрочного равновесия (точка A), где пересекаются все три кривые: совокупного спроса (AD_t), краткосрочного совокупного предложения ($SRAS_t$) и долгосрочного совокупного предложения ($LRAS$), и что кривая $SRAS$ горизонтальна (рис. а)

Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию



Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию

- Если увеличивается совокупный спрос, то кривая AD_1 сдвигается вправо до AD_2
- Рост AD ведет к тому, что фирмы начинают распродавать запасы непроданных товаров и увеличивать производство, привлекая дополнительные ресурсы (движение вдоль кривой $SRAS$), и экономика попадает в точку В, где фактический объем производства (Y_2) превышает потенциальный ВВП (Y^*)
- Точка В является точкой краткосрочного равновесия (пересечение кривой совокупного спроса AD_2 с кривой краткосрочного совокупного предложения $SRAS_1$)

Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию

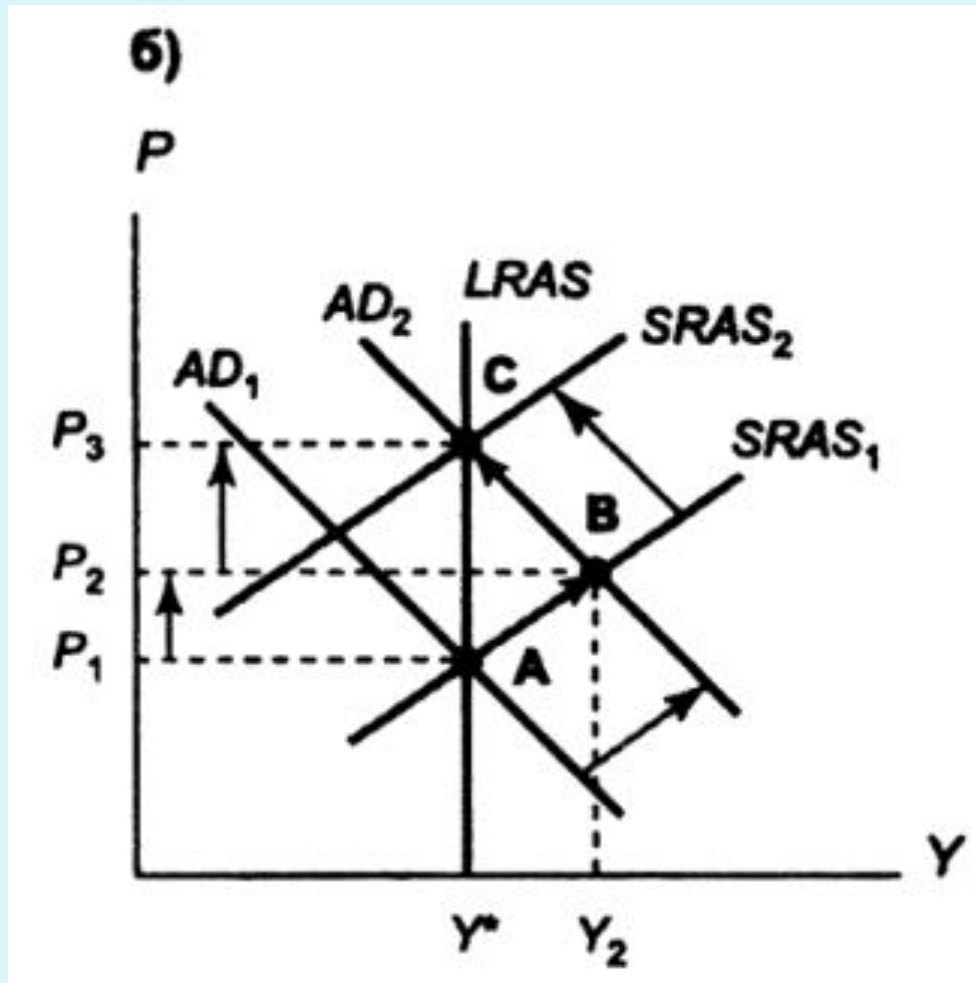
- Привлечение дополнительных ресурсов сверх уровня полной занятости требует дополнительных расходов, поэтому издержки фирм растут, и совокупное предложение сокращается (кривая $SRAS_1$ постепенно сдвигается вверх до $SRAS_2$), в результате чего растет уровень цен (от P_1 до P_2) и величина совокупного спроса снижается до Y^* (движение вдоль кривой AD_2)
- Экономика возвращается на кривую долгосрочного совокупного предложения $LRAS$ (точка С), но при более высоком, по сравнению с первоначальным, уровне цен
- Точка С (как и точка А) — это точка **долгосрочного** равновесия (пересечение кривой совокупного спроса AD_2 с кривой **долгосрочного** совокупного предложения $LRAS$)

Фактический и потенциальный выпуск

- Различают фактический равновесный объем выпуска (actual output) и потенциальный (естественный) объем выпуска (natural output)
- На рисунке **равновесный** выпуск соответствует всем трем точкам (А, В и С), но **потенциальный** выпуск соответствует только точкам А и С, в которых экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия
- В точке В устанавливается **фактический** объем выпуска, т.е. равновесный ВВП в краткосрочном периоде

Экономический механизм перехода от краткосрочного равновесия к долгосрочному

если кривая $SRAS$ имеет положительный наклон (рис. 6)



Установление равновесия при положительном наклоне SRAS

- При обосновании перехода экономики из точки А в точку В следует иметь в виду, что при росте AD фирмы не только распродают запасы и увеличивают объем производства, но и повышают цены на свою продукцию
- Сначала экономика движется **вдоль** кривой краткосрочного совокупного предложения ($SRAS$), так как действует только **ценовой** фактор и растет величина совокупного предложения
- В результате экономика попадает в точку **краткосрочного** равновесия В, которой соответствует не только более высокий, чем в точке А, объем выпуска (Y_2), но и более высокий уровень цен (P_2)

Установление равновесия при положительном наклоне SRAS

- Так как цены на ресурсы (например, номинальная ставка заработной платы) не изменились, а уровень цен вырос, реальные доходы (реальная заработная плата) сократились ($W/P_2 < W/P_1$)
- Собственники экономических ресурсов начинают требовать повышения цен на ресурсы (номинальной заработной платы), что ведет к росту издержек (воздействию **неценового** фактора) и сокращению AS (**сдвиг** влево-вверх кривой $SRAS_1$ до $SRAS_2$), что ведет к еще большему росту уровня цен (от P_2 до P_3)
- В результате экономика попадает в точку С, соответствующую **долгосрочному** равновесию и потенциальному объему выпуска

5. Шоки совокупного спроса и совокупного предложения



Виды шоков

- Шок — это **неожиданное резкое изменение** либо совокупного спроса, либо совокупного предложения
- ▣ **ПОЗИТИВНЫЕ ШОКИ** — неожиданное резкое увеличение совокупного спроса (сдвиг кривой AD) или совокупного предложения (сдвиг кривой AS : **вниз**, если она имеет горизонтальный вид ($SRAS$); **вправо-вниз**, если она имеет положительный наклон ($SRAS$); **вправо**, если она вертикальна ($LRAS$))
- ▣ **НЕГАТИВНЫЕ ШОКИ** — неожиданное резкое сокращение совокупного спроса (сдвиг кривой AD **влево**) или совокупного предложения (сдвиг кривой AS в зависимости от ее вида: **вверх** ($SRAS$), **влево-вверх** ($SRAS$) или **влево** ($LRAS$))

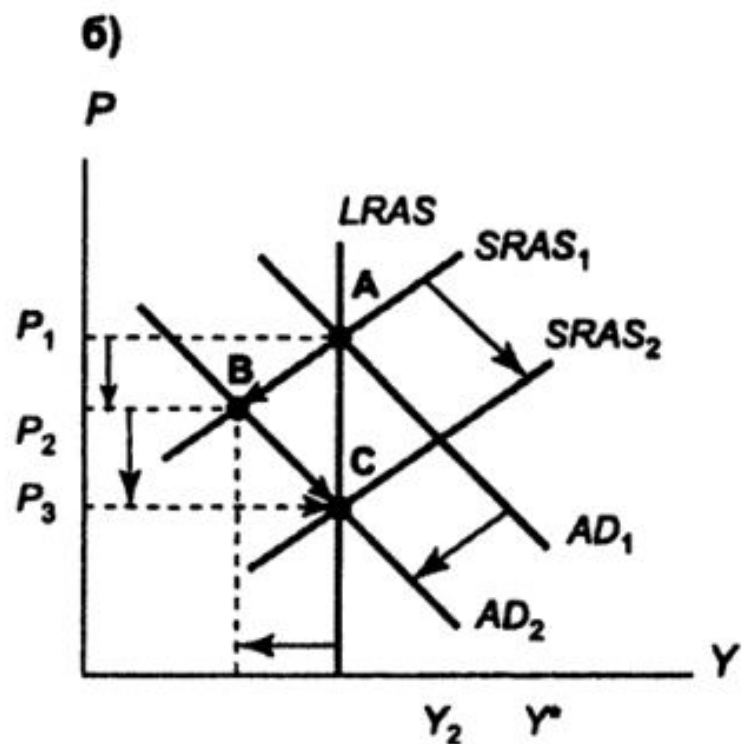
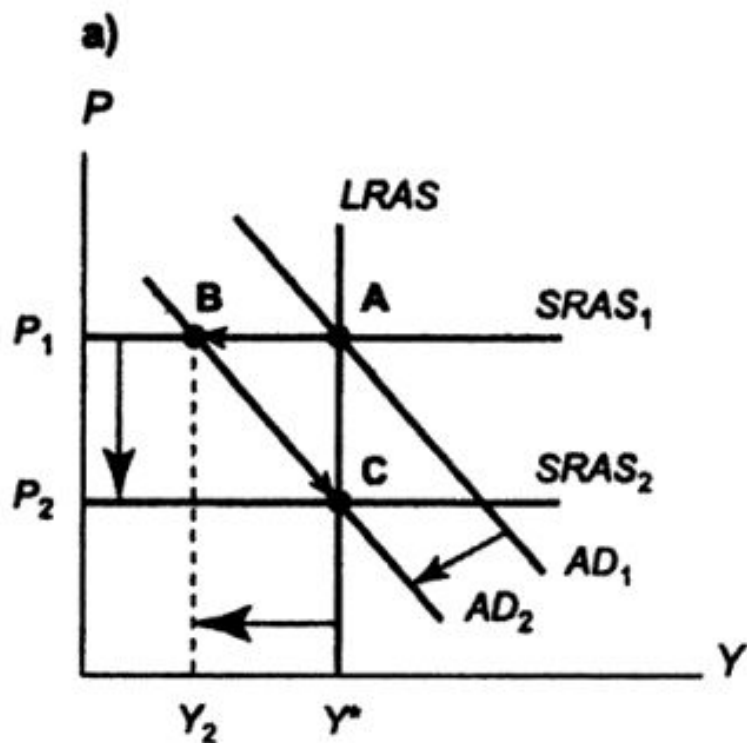
Причины позитивных шоков совокупного спроса

- 1) резкое непредвиденное увеличение предложения денег (денежной массы)
 - 2) неожиданное резкое увеличение любого из компонентов совокупных расходов (C, I, G или X_n)
- Механизм и последствия воздействия позитивного шока совокупного спроса на экономику фактически рассмотрены выше (слайд 116, 120) и в краткосрочном периоде проявляются в превышении фактическим выпуском потенциального объема выпуска ($Y_2 > Y^*$), что в итоге ведет к росту уровня цен, т.е. к инфляции, и поэтому получило название **инфляционного разрыва** выпуска

Причины негативных шоков совокупного спроса

- 1) неожиданное сокращение предложения денег (сжатие денежной массы)
 - 2) резкое сокращение совокупных расходов
- В краткосрочном периоде негативный шок спроса ведет к уменьшению объема выпуска (от Y^* до Y_2) и означает переход экономики из точки А в точку В (рис. а, б)

Негативные шоки совокупного спроса



Рецессионный (дефляционный) разрыв выпуска

- ❑ Снижение AD (совокупных расходов) обуславливает увеличение товарно-материальных запасов фирм, невозможность продать произведенную продукцию, что служит причиной свертывания производства и увольнений рабочих
- ❑ Точка В является точкой **краткосрочного** равновесия и соответствует ситуации спада в экономике, при котором наблюдается **рецессионный разрыв** выпуска, когда **фактический объем выпуска меньше потенциального** ($Y_2 < Y^*$)
- ❑ Снижение уровня цен называется дефляцией, поэтому в экономической литературе можно встретить понятие **дефляционного разрыва** выпуска

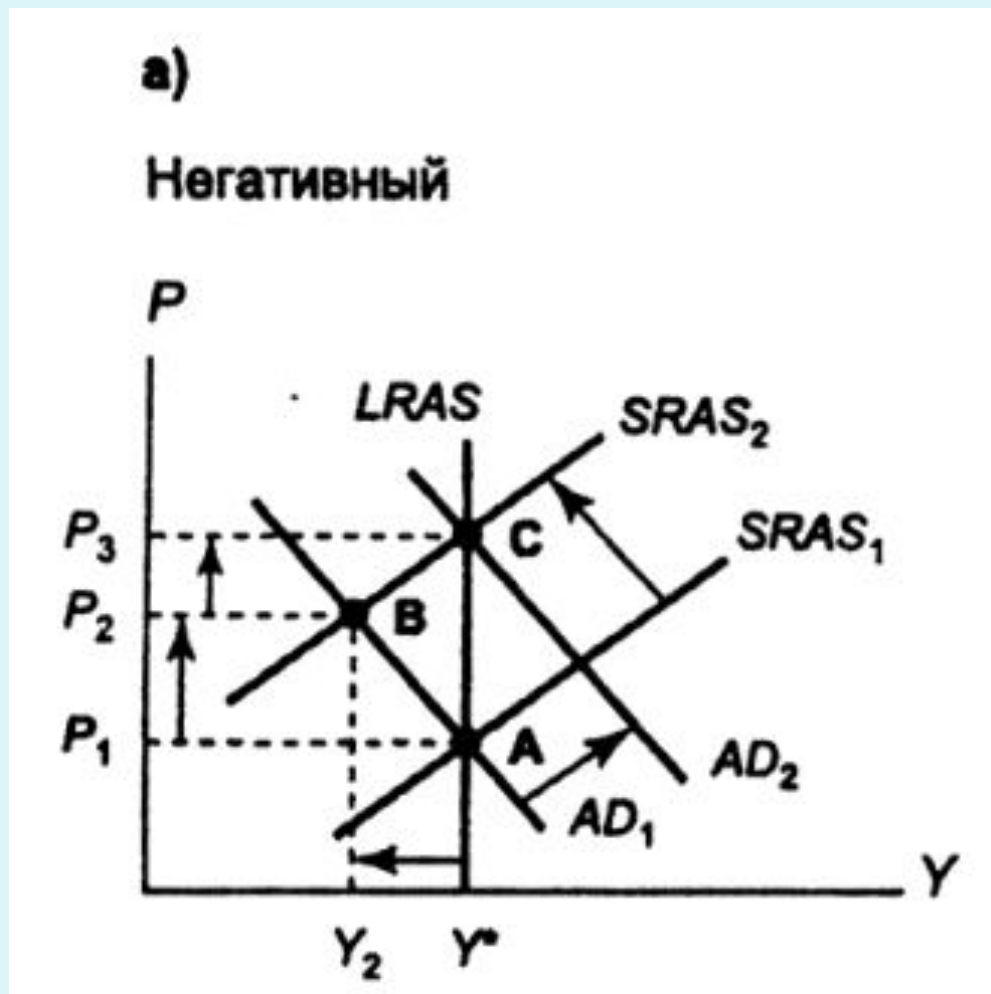
Последствия негативных шоков AD

- Высокий уровень безработицы обусловит возможность снижения номинальной ставки заработной платы, что снизит издержки фирм и создаст условия, с одной стороны, для снижения уровня цен (от P_1 до P_2) и роста величины совокупного спроса (движение **вдоль** кривой AD_2 из точки В в точку С), а с другой стороны, для увеличения AS (сдвиг кривой SRAS вниз на рис. а и вправо-вниз на рис. 6 от $SRAS_1$ до $SRAS_2$)
- В результате экономика попадет в точку С — точку **долгосрочного** равновесия, где объем производства равен потенциальному

Негативные шоки совокупного предложения

- Их обычно называют **ценовыми шоками**, поскольку их причинами служат изменения, ведущие к росту издержек и поэтому уровня цен (рис. а)
- К таким причинам относятся:
 - 1) рост цен на сырьевые ресурсы, являющиеся одним из основных компонентов издержек
 - 2) борьба профсоюзов за повышение номинальной ставки заработной платы, которая также составляет значительную долю издержек
 - 3) экологические меры государства, что вынуждает фирмы строить очистные сооружения и т.п. и значительно увеличивает издержки, что сказывается на величине выпуска
 - 4) стихийные бедствия, приводящие к серьезным разрушениям и наносящие урон экономике и др.

Негативный шок совокупного предложения



Негативный шок совокупного предложения

- Примером негативного шока AS служит нефтяной шок середины 1970-х гг.
- Резкое повышение цен на нефть и другие энергоносители нефтедобывающими странами — членами ОПЕК увеличило издержки и привело к сокращению AS в краткосрочном периоде (сдвиг кривой $SRAS_1$ влево-вверх до $SRAS_2$ на рис. а)
- В результате **одновременно** произошел серьезный спад производства, т.е. рецессия, или стагнация (ВВП сократился от Y^* до Y_2 и находился на низком уровне в течение длительного периода времени), и рост уровня цен (от P_1 до P_2), т.е. инфляция
- Эта ситуация получила название «**стагфляция**»
(полученное из слов «**стагнация**» и «**инфляция**»)

Преодоление негативного шока AS

- В условиях негативного шока предложения стимулирование AD опасно, поскольку это может привести к еще более высокой инфляции (рост уровня цен до P_3 в точке C)
- По мнению представителей неоклассического направления, снижение номинальной заработной платы в условиях высокой безработицы, вызванной глубоким спадом в экономике, должно привести к уменьшению издержек фирм, росту AS (сдвиг вправо-вниз кривой $SRAS_2$ до $SRAS_1$ и возвращению экономики в исходное состояние (из точки B обратно в точку A))

Преодоление негативного шока AS

- В результате уровень цен и объем выпуска вернутся к первоначальным уровням (соответственно к P_1 и Y^*), и стагфляция будет преодолена без вмешательства правительства
- Такой сценарий получил название **аккомодации** (от "accomodation" — приспособление)

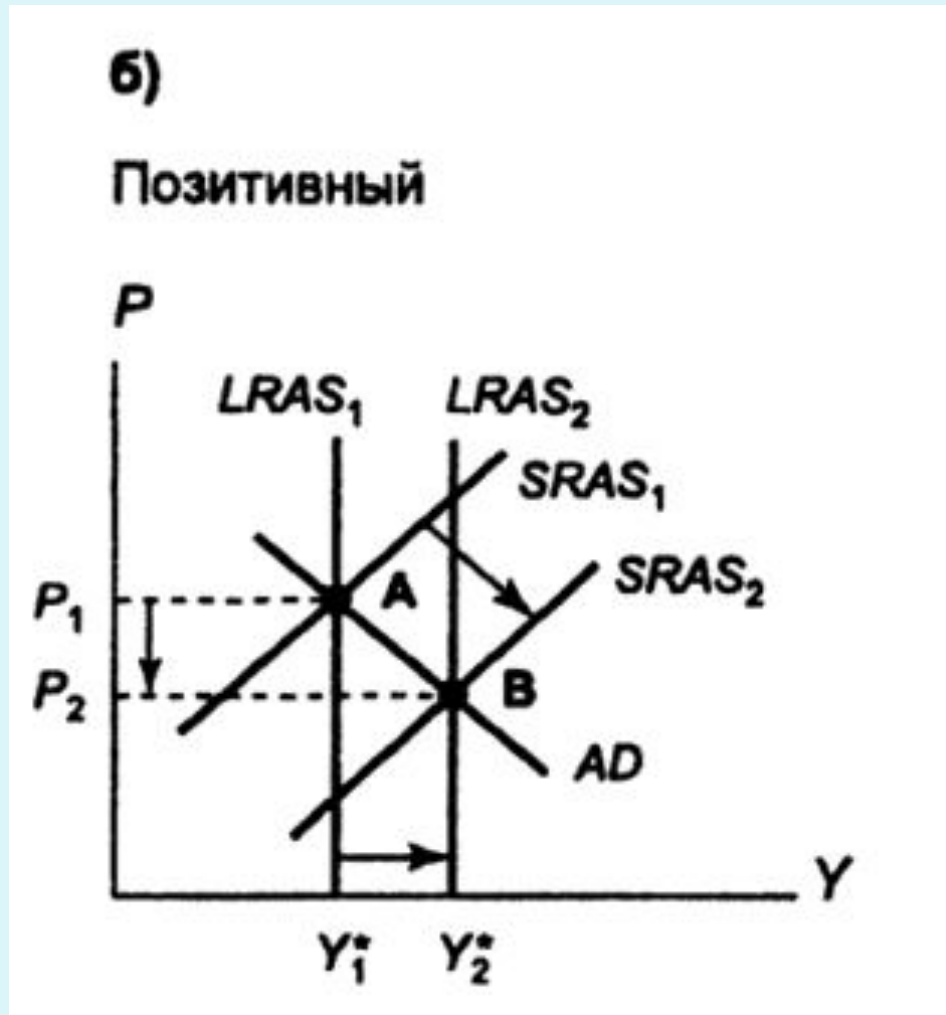
Преодоление негативного шока AS

- Однако на практике этого не произошло
- Продолжительный спад в экономике, особенно наличие долговременной безработицы, при которой происходит потеря рабочими квалификации и профессиональных навыков, что ведет к ухудшению качества рабочей силы, создает угрозу снижения производственных возможностей (сдвиг влево кривой долгосрочного совокупного предложения *LRAS*) и уменьшения экономического потенциала
- Правительства развитых стран в начале 1980-х гг. сделали все возможное, чтобы увеличить совокупное предложение, обеспечив рост ВВП и снижение уровня инфляции

Причины позитивных шоков AS

- Это все факторы, существенно уменьшающие издержки фирм на единицу продукции (рис. 6)
- Такими факторами являются снижение цен на сырьевые ресурсы и особенно изменения в технологии
- Если AS увеличивается благодаря появлению более совершенных технологий, то такой шок называют **технологическим шоком**
- В отличие от изменения AS, вызываемого снижением цен на ресурсы, технологический шок воздействует на экономику не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде

Позитивный шок совокупного предложения



Позитивный шок совокупного предложения

- Появление технологических нововведений сначала ведет к росту AS в **краткосрочном периоде** (кривая $SRAS_1$ сдвигается вправо-вниз до $SRAS_2$)
- Объем выпуска в краткосрочном периоде увеличивается до Y_2 , а уровень цен снижается до P_2
- Но поскольку изменения в технологии, обеспечивая рост производительности ресурсов, увеличивают производственные возможности экономики, то происходит увеличение AS в **долгосрочном периоде** (сдвиг вправо кривой $LRAS_1$ до $LRAS_2$ — точка В становится точкой долгосрочного равновесия)

□ 138 Увеличивается потенциальный ВВП (от Y_1^* до Y_2^*), т. е. происходит экономический рост