

## **МОДУЛЬ 2. РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ**

**Тема 2.3. Динамика  
макроэкономического развития:  
цикличность и экономический рост**

# 1. Экономический рост и его показатели

---



# Проблема экономического роста и его темпов

---

Ее изучение позволяет:

- ? понять причины различий в уровне жизни и темпах экономического роста между различными странами в один и тот же период времени (межстрановые различия) и внутри страны в разные периоды времени (межвременные различия);
- ? выявить факторы экономического роста;
- ? определить условия сохранения высокого уровня жизни в странах, уже его достигших;
- ? разработать меры государственной политики по обеспечению и ускорению экономического роста

# Экономический рост (economic growth) — это долгосрочная тенденция увеличения реального ВВП

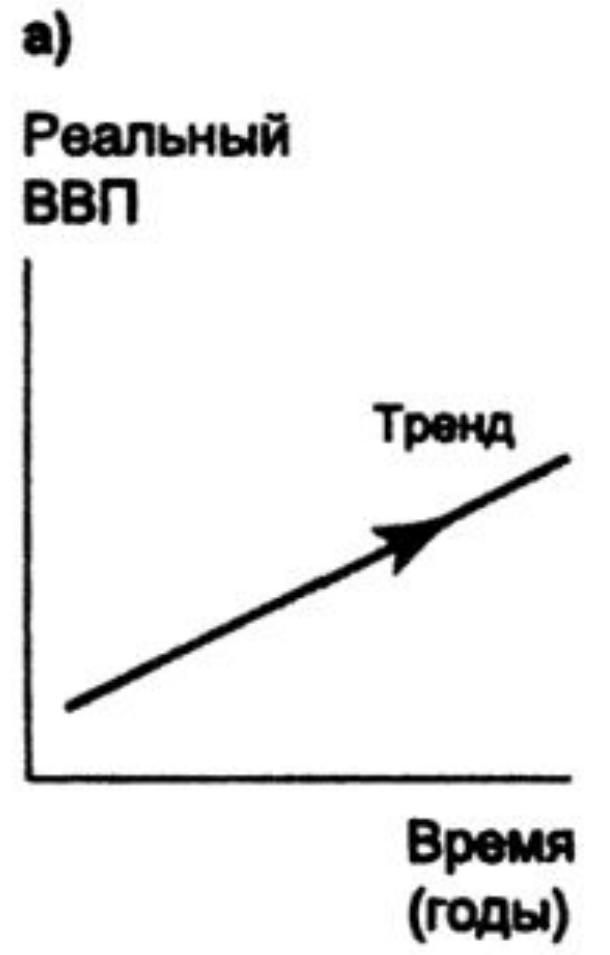
---

- ? **тенденция** — реальный ВВП не должен обязательно увеличиваться каждый год, важно **направление движения** экономики, так называемый **тренд**;
- ? **Долгосрочная** — экономический рост является процессом, характеризующим долгосрочный период, поэтому речь идет об изменении реального ВВП за **продолжительный период** времени, об увеличении **потенциального ВВП**, о росте производственных возможностей экономики;
- ? увеличение **реального** ВВП, а не номинального (рост которого может происходить за счет роста уровня цен, причем даже при сокращении реального объема производства)

График долгосрочного роста может быть представлен тремя способами:

I) **через кривую реального ВВП**

(рис. а) — линия тренда отражает долгосрочную тенденцию увеличения реального ВВП ( $Y^*$ )

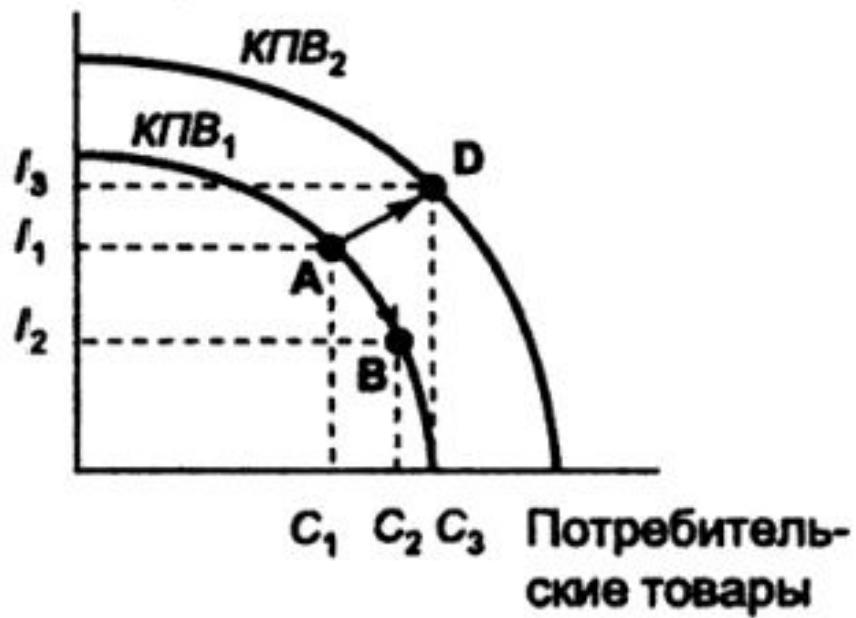


Графически экономический рост может быть представлен тремя способами:

2) **через кривую производственных возможностей – КПВ** (рис. б), которая отражает ограниченность ресурсов в экономике в определенный период времени

б)

Инвестиционные товары



# КПВ

---

- ? Основные виды товаров, производящиеся в экономике, — это инвестиционные и потребительские товары
- ? Каждая точка на КПВ соответствует некоторому сочетанию количеств потребительских и инвестиционных товаров, которое можно произвести с помощью имеющихся в экономике ресурсов
- ? Например, в точке А на КПВ<sub>I</sub> с помощью количества ресурсов, соответствующего этой кривой, можно произвести количество потребительских товаров С<sub>I</sub> и инвестиционных товаров I<sub>I</sub>

# КПВ

---

? Находясь на этой КПВ, обеспечить увеличение производства потребительских товаров до  $C_2$  (переход из точки А в точку В), возможно лишь за счет перемещения части ресурсов из отраслей, производящих инвестиционные товары, и поэтому сокращения производства инвестиционных товаров до  $I_2$ , что означает наличие **альтернативных издержек**

# КПВ

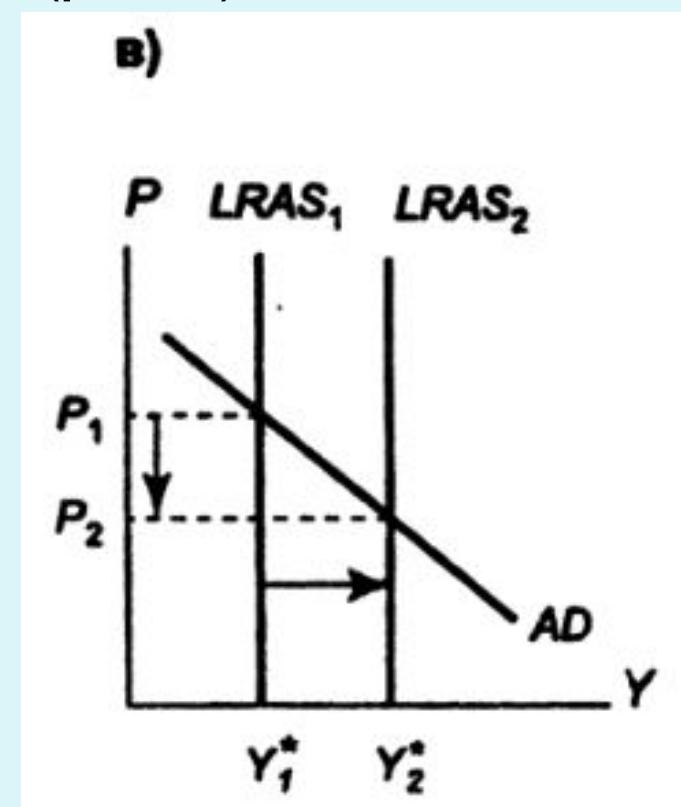
---

- ? Если экономика перейдет на новую КПВ<sub>2</sub> (из точки А в точку D), то можно увеличить производство и потребительских (до C<sub>3</sub>), и инвестиционных (до I<sub>3</sub>) товаров, причем без альтернативных издержек
- ? Переход из точки, лежащей на одной КПВ, в точку, принадлежащую другой, более высокой КПВ, т.е. переход на новый уровень производственных возможностей, и есть экономический рост
- ? Таким образом, экономический рост может быть представлен как сдвиг (не обязательно параллельный) кривой производственных возможностей

Графически экономический рост может быть представлен тремя способами:

### 3) с помощью модели **AD-AS** (рис. в)

Поскольку экономический рост представляет собой увеличение потенциального ВВП, т.е. реального ВВП в долгосрочном периоде, то графически его можно представить как сдвиг вправо кривой *LRAS* и рост объема выпуска от  $Y_1^*$ , до  $Y_2^*$  (при росте экономического потенциала происходит снижение уровня инфляции, что также повышает уровень общественного благосостояния)



## *Главная цель экономического роста*

---

- ? — рост благосостояния и увеличение национального богатства
- ? Чем больше производственный потенциал страны и чем выше темпы экономического роста, тем выше уровень и качество жизни
- ? Как однажды заметил известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Роберт Лукас: «Значение этих проблем для благосостояния человечества таково, что, начав размышлять над ними однажды, невозможно думать о чем-либо другом»

# Показатели экономического роста

---

- ? Из определения понятия экономического роста следует, что важным показателем экономического роста является показатель **величины реального ВВП**
- ? Это абсолютный показатель, который широко используется для оценки **уровня экономического развития** страны, ее **экономического потенциала**, однако он не может быть использован для оценки уровня жизни

# Величина реального ВВП на душу населения

---

- ? более точный показатель **уровня благосостояния, качества жизни**
- ? относительный показатель, отражающий стоимость того количества товаров и услуг, которое **не вообще производится** в экономике, а **приходится в среднем на одного человека**
- ? Рост величины ВВП на душу населения означает, что на одного жителя страны приходится все больше товаров и услуг, что благосостояние увеличивается
- ? В макроэкономических моделях этот показатель обычно обозначается как  $Y/L$  (отношение реального ВВП к численности рабочей силы, которая составляет большую часть населения любой страны)

## зарплаты в конечной стадии зависит от темпов прироста населения

---

- ? **С одной стороны**, численность населения страны определяет численность рабочей силы, т.е. трудовых ресурсов (страны с большим населением (США, Япония) имеют гораздо более высокий ВВП, чем Люксембург и Нидерланды)
- ? **С другой стороны**, рост населения уменьшает показатель среднедушевого ВВП, т.е. ведет к снижению уровня жизни
- ? Об экономическом росте можно говорить лишь, если происходит рост уровня благосостояния, т.е. если **экономическое развитие сопровождается более быстрым ростом реального ВВП по сравнению с ростом населения**

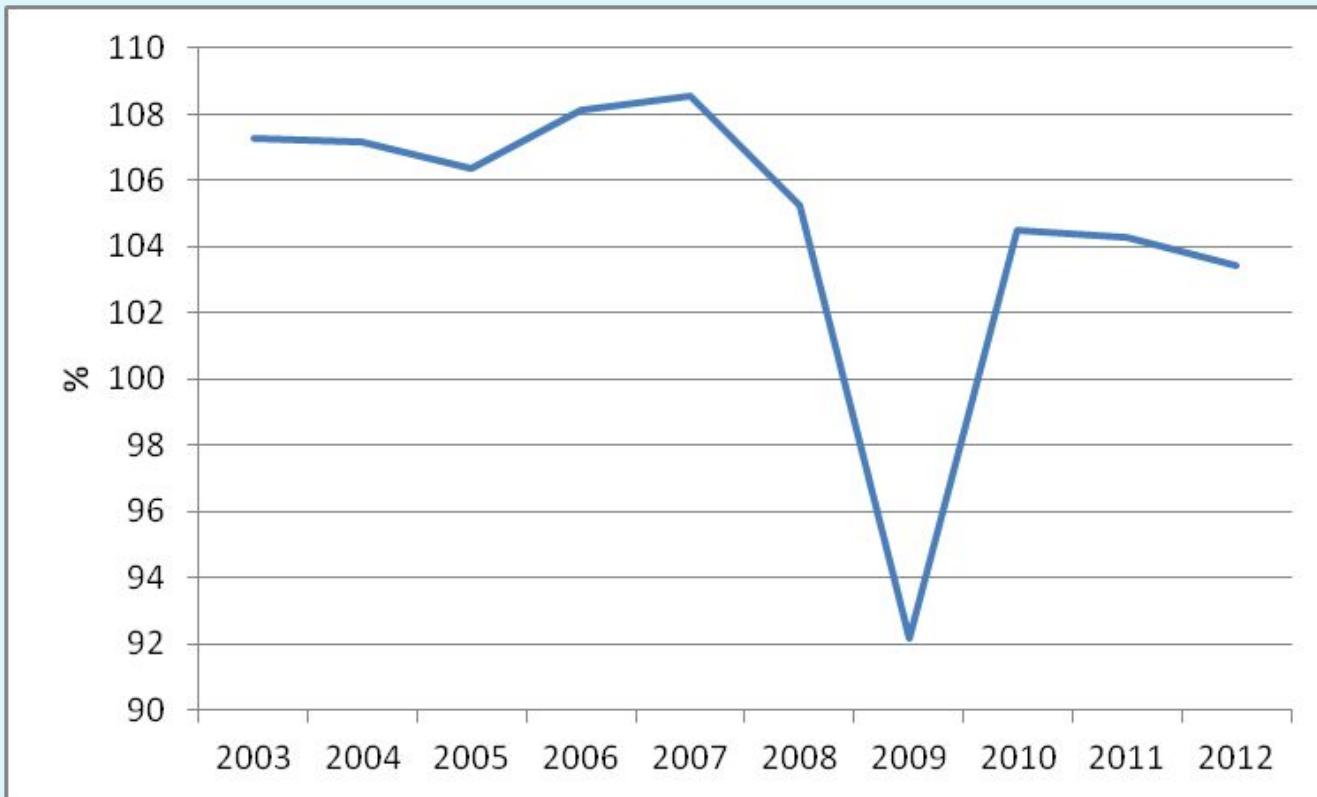
# Темпы экономического роста

---

- ? По уровню дохода и выпуска на душу населения между странами существуют огромные различия
- ? С течением времени соотношение стран по уровню реального ВВП на душу населения меняется, так как в разных странах разные **темперы экономического роста**, которые рассчитываются как среднегодовые темпы **прироста реального ВВП** или как среднегодовые темпы **прироста ВВП на душу населения** (это более точный показатель) в течение определенного периода времени
- ? Благодаря высоким средним темпам экономического роста за последние 100 лет, например, Япония смогла резко вырваться вперед, в то время как из-за низких темпов роста Великобритания и Аргентина  <sup>15</sup> утратили свои позиции

# Темпы экономического роста в России, %

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,4*



# Накаплиаемый рост

---

- ? Причем даже небольшие различия в темпах роста могут привести к громадным различиям в уровне дохода и выпуска между странами по прошествии ряда лет
- ? Это происходит благодаря **накапливающему росту**, т.е. кумулятивному эффекту
- ? Кумулятивный эффект подсчитывается по формуле сложного процента, когда учитывается процент от ранее полученного процента

## Накапливаемый рост

---

- ? Так, если величина ВВП в стране составляет 100 млрд. дол. и среднегодовой темп прироста ВВП равен 10%, то величина ВВП составит:
- ? в конце первого года 110 млрд. дол.:  $(100 + 100 \times 0,1 = 110)$ ,
- ? в конце второго года 121 млрд. дол.:  $(100 + 100 \times 0,1 + (100 + 100 \times 0,1) \times 0,1 = 121)$ ,
- ? в конце третьего года 133,1 млрд. дол.  $(100 + 100 \times 0,1 + (100 + 100 \times 0,1) \times 0,1 + [(100 + 100 \times 0,1) \times 0,1] \times 0,1 = 133,1)$  и т.д.

# Среднегодовой темп прироста ВВП

? Если известен среднегодовой темп прироста ВВП ( $g_a$ ), то, зная исходный уровень ВВП ( $Y_0$ ) и используя формулу сложного процента, можно рассчитать величину ВВП через T лет ( $Y_t$ ):

$$Y_t = Y_0(1 + g_a)^T \text{ ся в долях единицы}$$

? Из этого следует, что

**среднегодовой темп прир**

$$g_a = \sqrt[T]{\frac{Y_t}{Y_0}} - 1$$

и представляет собой **среднее геометрическое темпов прироста** за определенное количество лет

## Правило «70»

---

- ? Для облегчения расчетов обычно используется **«правило 70»**, которое утверждает, что если какая-то переменная растет темпом  $x\%$  в год, то ее величина удвоится приблизительно через  $70/x$  лет
- ? Это правило верно только для небольших значений темпов прироста (до 10%)
- ? Если ВВП на душу населения ежегодно возрастает на 1% ( $g_a = 1$ ), то его величина удвоится через 70 лет ( $70/1$ )
- ? Если ВВП на душу населения возрастает на 4% в год ( $g_a = 4$ ), то его величина удвоится примерно через 17,5 лет ( $70/4$ )

## Правило «70»

---

- ? Величину ВВП на душу населения на конец периода через 70 лет можно определить по формуле

$$Y_t = Y_0 \times 2^{t/70}$$

- ? Из "правила 70" следует, что по прошествии ряда лет при прочих равных условиях (прежде всего при **одинаковых темпах роста населения и использовании одинаковой технологии**) экономика, которая растет с темпом 4% в год, увеличит свой ВВП в 16 раз по сравнению с исходным уровнем ( $2^4$ ), в то время как экономика с 1%-м темпом роста только удвоит исходную величину ВВП ( $2^1$ )

# Эффект быстрого старта

---

? Явление, когда более бедная страна при прочих равных условиях может обеспечить более высокие темпы экономического роста и со временем догнать по уровню экономического развития более богатую страну, получило название **эффекта быстрого старта**, который объясняется тем, что стране с низким экономическим потенциалом и уровнем ВВП легче обеспечить и поддерживать высокие темпы экономического роста

## 2. Факторы и типы экономического роста, его значение и издержки

---



# Факторы экономического роста

---

- ? Чтобы объяснить, почему одни страны развиваются быстрее, чем другие; как ускорить экономический рост; что определяет скорость увеличения ВВП, т.е. чтобы понять межстрановые и межвременные различия в уровне реального ВВП (и реального ВВП на душу населения) и в темпах его роста, необходимо проанализировать **факторы и типы экономического роста**
- ? Увеличение производственных возможностей и рост потенциального ВВП связаны с изменением либо **количество ресурсов**, либо **качества ресурсов**

# Производственная функция

---

? **Взаимосвязь между количеством ресурсов**, используемых в экономике (затратами факторов производства), и **объемом выпуска** описывает **производственная функция**, показывающая **максимальный объем выпуска**, который может быть получен с помощью наиболее **эффективного использования имеющихся в экономике ресурсов**

# Производственная функция

$$Y = AF(L, K, H, N)$$

- ? где  $Y$  - объем выпуска
- ?  $F(\dots)$  - функция, определяющая зависимость объема выпуска продукции от значений затрат факторов производства
- ?  $A$  - переменная, зависящая от эффективности производственных технологий и характеризующая технологический прогресс
- ?  $L$  - количество труда
- ?  $K$  - количество физического капитала
- ?  $H$  - количество человеческого капитала
- ?<sup>26</sup>  $N$  - количество природных ресурсов

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? **труд (L)** — количество часов рабочего времени, отработанного всеми рабочими в экономике. Чем выше уровень квалификации рабочих, качество рабочей силы, тем больше продукции они производят;
- ? **физический капитал (K)**— запас оборудования, зданий и сооружений, которые используются для производства товаров и услуг. Физический капитал сам является результатом процесса производства. Чем более совершенным и современным он является, тем больше товаров (в том числе инвестиционных, т.е. нового оборудования) и услуг можно произвести с его помощью

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? **человеческий капитал (Н)** — знания и трудовые навыки, которые получают рабочие в процессе обучения (в школе, колледже, университете, на курсах профессиональной подготовки и повышения квалификации) и в процессе трудовой деятельности
- ? Человеческий капитал, как и физический, также является результатом производственных процессов и также повышает возможности общества производить новые товары и услуги

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? **природные ресурсы** ( $N$ ) — факторы, обеспечиваемые природой, такие, как земля, реки и полезные ископаемые
- ? Природные ресурсы делятся на **воспроизводимые** (например, лесные ресурсы) и **невоспроизводимые** (например, нефть, уголь, железная руда и др., на образование которых в природных условиях уходят тысячи и даже миллионы лет)
- ? Хотя запасы природных ресурсов — важный фактор экономического процветания, но их наличие отнюдь не является главным условием высоких темпов роста и высокой эффективности экономики

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? Природные ресурсы являются единственным фактором, который не производится человеком
- ? Из-за того, что количество невоспроизводимых природных ресурсов ограничено, большое распространение получили идеи о существовании пределов роста мировой экономики, однако проблему расширения этих пределов позволяют решить технологические достижения

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? **технологические знания** - понимание наилучших способов (методов) производства товаров и услуг
- ? Отличие технологических знаний от человеческого капитала состоит в том, что **технологические знания** представляют собой *саму разработку и понимание* этих наилучших методов (отвечают на вопрос, **как** производить — "know how"), а под **человеческим капиталом** понимают *степень овладения* людьми (рабочей силой) этими методами, **превращение знаний в трудовые навыки**

# Факторы, влияющие на экономический рост и его темпы

---

- ? Новые технологии делают труд более эффективным и позволяют увеличить производство товаров и услуг
- ? Технологические знания являются главным фактором **ускорения темпов** экономического роста, основой **совершенствования качества** (роста производительности) **ресурсов**
- ? Основная причина того, что сегодняшний уровень жизни выше, чем был 100 лет назад, заключается в новых технологических знаниях. Телефон, компьютер, двигатель внутреннего сгорания, конвейер относятся к тем тысячам технических новшеств, которые увеличили возможности производства товаров и услуг

# *Два типа экономического роста: экстенсивный и интенсивный*

---

- ? Экономический рост, обусловленный **увеличением количества ресурсов**, простым добавлением факторов, представляет собой **экстенсивный тип** экономического роста
- ? Экономический рост, связанный с **совершенствованием качества ресурсов**, использованием достижений научно-технического прогресса, — это **интенсивный тип** роста

# *Факторы экстенсивного типа экономического роста*

---

- ? Это факторы, которые влияют на **количество** ресурсов (труда, земли, капитала, предпринимательских способностей)
- ? К ним относятся: использование большего количества рабочей силы, строительство новых предприятий, использование большего количества оборудования, вовлечение в хозяйственный оборот дополнительных земель, открытие новых месторождений и увеличение добычи полезных ископаемых, внешняя торговля, позволяющая использовать импортные ресурсы, и т.п.
- ? Однако при этом квалификация рабочих и производительность их труда, качество оборудования и технология не меняются, поэтому отдача продукции и дохода на единицу труда и капитала остается прежней

# *Факторы интенсивного типа экономического роста*

---

- ? Это факторы, которые влияют на качество (т.е. производительность) ресурсов
- ? Такими факторами являются: рост уровня квалификации и профессиональной подготовки рабочей силы, использование более совершенного оборудования, наиболее передовых технологий (в первую очередь, ресурсосберегающих), научной организации труда, наиболее эффективных методов государственного регулирования экономики

# Научно-технический прогресс (НТП)

---

- ? Наиболее важную роль среди интенсивных факторов роста играет **научно-технический прогресс (НТП)**, основанный на накоплении и расширении знаний, которыми располагает общество, на научных открытиях и изобретениях, которые дают новые знания, на нововведениях, которые служат формой реализации научных открытий и изобретений
- ? Именно НТП обеспечивает совершенствование качества ресурсов

# Производительность труда

- ? Основной экономической **характеристикой качества ресурсов** является их **производительность**, а наиболее важным фактором, определяющим уровень жизни в стране, — производительность труда
- ? **Производительность труда** — это количество товаров и услуг, создаваемых работником за один час рабочего времени:

$$\text{Производительность труда} = \frac{\text{Величина выпуска}}{\text{Количество часов рабочего времени}} = \frac{Y}{L}$$

# Чем выше реальный ВВП, тем выше уровень жизни

---

- ? Чем больше товаров и услуг производит каждый рабочий в час, тем выше производительность труда и тем больше реальный ВВП
- ? Так как уровень жизни определяется количеством производимых в стране товаров и услуг, поскольку совокупный доход равен совокупному выпуску (объему производства), то чем выше реальный ВВП, тем выше уровень жизни, уровень благосостояния
- ? Это можно доказать через производственную функцию

# Постоянная отдача от масштаба

---

- ? В макроэкономических моделях обычно используются производственные функции, обладающие свойством **постоянной отдачи от масштаба**
- ? Если производственная функция обладает этим свойством, то это означает, что при одновременном изменении всех факторов производства в  $z$  раз объем выпуска также меняется в  $z$  раз:

$$zY = AF(zL, zK, zH, zN)$$

# $Y/L$ как производительность труда

? Если предположить, что  $z=I/L$ , уравнение примет вид:

$$\frac{Y}{L} = AF \left( 1, \frac{K}{L}, \frac{H}{L}, \frac{N}{L} \right)$$

- ?  $Y/L$  отражает количество продукции на 1 рабочего
- ? С одной стороны,  $Y/L$  является показателем **производительности труда**, которая зависит от величины физического капитала на 1 рабочего ( $K/L$  – **капиталовооруженность**, один из основных факторов роста производительности труда), человеческого капитала на 1 рабочего ( $H/L$ ), природных ресурсов на 1 рабочего ( $N/L$ ) и уровня развития технологии ( $A$ ), т.е. от основных факторов экономического роста

# $Y/L$ как показатель уровня благосостояния

---

- ? С другой стороны, показатель  $Y/L$  (величина ВВП на одного работника) есть не что иное, как показатель **уровня благосостояния**
- ? Таким образом, чем выше производительность труда (чем больше товаров и услуг будет произведено каждым рабочим за один час труда), тем выше благосостояние(количество товаров и услуг, приходящееся на каждого человека)

## *Значение экономического роста*

---

- ? Он расширяет возможности повышения уровня благосостояния
- ? На его основе создаются условия осуществления социальных программ, ликвидации бедности, развития науки и образования, решения экологических проблем
- ? Экономический рост увеличивает производственные возможности экономики. Благодаря ему создаются новые виды ресурсов, новые эффективные технологии производственных процессов, позволяющие увеличивать и разнообразить производство товаров и услуг, повышать качество жизни
- ? Однако сам по себе он не способен решить многие экономические, социальные, экологические и другие проблемы

# Издержки экономического роста

---

**I) Альтернативные издержки** — необходимость жертвовать текущим потреблением (потреблением в настоящем), чтобы обеспечить экономический рост и иметь возможность увеличить потребление (благосостояние) в будущем

- ? Основой экономического роста служат инвестиции, обеспечивающие увеличение запаса капитала
- ? Проблема инвестиций — это проблема межвременного выбора (между настоящим и будущим)

# Проблема инвестиций

---

- ? С одной стороны, увеличение инвестиций в производство инвестиционных товаров, обуславливающих экономический рост и процветание, ведет к сокращению ресурсов, направляемых на производство товаров и услуг, используемых для текущего потребления
- ? С другой стороны, основу инвестиций составляют сбережения, которые являются частью располагаемого дохода ( $Yd = C + S$ )
- ? При данной величине располагаемого дохода рост сбережений ( $S$ ) для обеспечения увеличения инвестиций и, следовательно, роста потребления в будущем требует сокращения потребления ( $C$ ) в настоящем

# Издержки экономического роста

---

## **2) издержки, связанные с уменьшающейся отдачей от капитала**

- ? По мере роста запаса капитала дополнительный выпуск, производимый с помощью дополнительной единицы капитала, уменьшается
- ? Из-за уменьшающейся отдачи от капитала более высокие сбережения и инвестиции приведут к более высокому росту только на некоторый начальный период времени, но рост будет замедляться по мере того, как экономика будет накапливать более высокий уровень запаса капитала

# Временный эффект ускорения экономического роста

---

- ? Таким образом, рост нормы сбережений дает лишь временный эффект ускорения экономического роста
- ? В долгосрочном периоде более высокая норма сбережений приводит к более высокому уровню производительности труда и более высокому доходу, но вовсе не к ускорению темпа роста этих показателей
- ? **Ускорение темпов экономического роста обеспечивает только технологический прогресс**
- ? Именно уменьшающейся отдачей от капитала могут быть объяснены более низкие темпы роста развитых стран и эффект быстрого старта стран с относительно более низким экономическим потенциалом

# Временный эффект ускорения экономического роста

---

- ? Дополнительное увеличение капитала в бедной стране увеличивает рост в большей степени, чем такое же увеличение капитала в богатой стране
  - ? В развитых странах техническая оснащенность производства очень высока
  - ? Вследствие этого даже значительный прирост капитала, приходящегося на 1 рабочего, приводит к весьма небольшому приросту производительности труда
  - ? Поэтому при равенстве доли ВВП, направляемой на инвестиции, бедные страны могут достичь более высоких темпов развития, чем богатые
- ▶ 47

# Временный эффект ускорения экономического роста

---

- ? Например, в течение 30 последних лет США и Южная Корея инвестировали примерно одну и ту же долю ВВП
- ? Однако рост ВВП США составил в среднем 2%, в то время как у Южной Кореи этот показатель достиг 6%

# Издержки экономического роста

---

## **3) издержки, связанные с загрязнением окружающей среды**

- ? Постоянные высокие темпы экономического роста может обеспечить только технологический прогресс, основанный на использовании изобретений и научных открытий
- ? Однако многие изобретения и нововведения, с одной стороны, ускорили экономический рост, обеспечили более высокий уровень благосостояния и комфорта, но, с другой стороны, привели к загрязнению окружающей среды и даже угрозе экологической катастрофы
- ? Парадокс состоит в том, что решение экологических проблем может быть найдено лишь на путях дальнейшего развития технологического прогресса

### 3. Государственная политика и экономический рост

---



# *Экономическая политика государства*

---

- ? Оказывает существенное воздействие на рост экономического потенциала и уровня жизни населения
- ? С помощью нее государство может влиять на величину физического и человеческого капитала
- ? Если растет запас капитала в экономике, то экономический потенциал страны увеличивается и экономика может производить в будущем большее количество товаров и услуг

# *Экономическая политика государства*

---

- ? Какую экономическую политику должно проводить государство, чтобы увеличить производительность ресурсов, ускорить экономический рост и повысить уровень жизни своих граждан?
- ? **Что должно делать правительство?**

# *1. Стимулировать внутренние инвестиции и сбережения*

---

- ? Рост запаса капитала в экономике происходит с помощью инвестиций
- ? Чем выше доля инвестиций в экономику (например, в Китае, Южной Корее), тем выше темпы экономического роста
- ? Поскольку рост запаса капитала непосредственно влияет на рост производительности труда, то **основное условие экономического роста — увеличение инвестиций**
- ? Основу инвестиций составляют сбережения. Если общество потребляет меньше, а сберегает больше, оно имеет больше ресурсов для инвестирования

## *2. Стимулировать инвестиции из-за границы*

---

- ? Увеличение капитала может происходить не только за счет внутренних, но и за счет иностранных инвестиций
- ? Различают два вида иностранных инвестиций: прямые и портфельные
- ? **Прямые иностранные инвестиции** — это инвестиции в капитал, которыми владеют и распоряжаются (управляют) иностранцы (нерезиденты)
- ? Пример: создание иностранной фирмой филиала в данной стране

## *2. Стимулировать инвестиции из-за границы*

---

- ? **Портфельные иностранные инвестиции** — это инвестиции в капитал, финансируемые иностранцами, но находящиеся под управлением производителей (резидентов) данной страны
- ? Пример: покупка иностранцами акций и облигаций, выпускаемых фирмами данной страны
- ? Иностранные инвестиции обеспечивают рост экономики страны

## 2. Стимулировать инвестиции из-за границы

---

- ? Несмотря на то что часть доходов фирм, созданных при участии иностранного капитала, уходит за границу (прибыль иностранных фирм от прямых инвестиций и полученные дивиденды и проценты по ценным бумагам от портфельных инвестиций), зарубежные источники финансирования увеличивают экономический потенциал страны, повышают уровень производительности и оплаты труда
- ? Кроме того иностранные инвестиции позволяют развивающимся странам освоить самые передовые технологии, разрабатываемые и используемые в развитых странах

### 3. Стимулировать образование

---

- ? Образование — это инвестиции в человеческий капитал
- ? В США, по данным статистики, каждый год, затраченный на учебу, повышает зарплату работника в среднем на 10%
- ? Образование не только повышает производительность труда человека, его получившего, оно имеет **положительный внешний эффект (экстерналию)**
- ? **Внешний эффект** имеет место тогда, когда действие одного человека оказывается на благосостоянии другого человека или других людей

### *3. Стимулировать образование*

---

- ? Образованный человек может выдвигать идеи, которые становятся полезными для других, всеобщим достоянием, ими имеет возможность пользоваться каждый, попавший в сферу действия положительного внешнего эффекта образования
- ? Это аргумент в пользу государственного образования. В этой связи особенно негативными последствиями обладает явление, получившее название **утечки мозгов**, т.е. эмиграции наиболее образованных и квалифицированных специалистов из бедных стран и стран с переходной экономикой в богатые страны, имеющие высокий уровень жизни

## 4. Стимулировать исследования и разработки

---

- ? Научные исследования и разработки служат основой роста технологических знаний — главного фактора ускорения темпов экономического роста
- ? Со временем знания становятся **общественным благом**, которым могут пользоваться все
- ? Поэтому технологические знания, как и инвестиции в человеческий капитал, также обладают положительным внешним эффектом
- ? Стимулами к проведению исследований и разработок могут служить гранты, снижение налогов и патенты для установления временных прав собственности на изобретения

## *3. Защищать права собственности и обеспечивать политическую стабильность*

---

- ? Под правом собственности понимается возможность людей свободно распоряжаться принадлежащими им ресурсами
- ? Чтобы люди хотели работать, сберегать, инвестировать, торговать, изобретать, они должны быть уверены, что результаты их труда и принадлежащая им собственность не будут украдены и что все соглашения будут выполнены

## *3. Защищать права собственности и обеспечивать политическую стабильность*

---

- ? Даже малейшая возможность политической нестабильности создает неопределенность в отношении прав собственности, потому что революционное правительство может конфисковать собственность, особенно капитал
- ? Это направление политики важно, во-первых, как **институциональная основа для увеличения внутренних инвестиций** и особенно **для привлечения иностранных инвестиций** и, во-вторых, **для защиты интеллектуальной собственности**, что является стимулом роста технологического прогресса

## 6. Стимулировать свободную торговлю

---

- ? Свободная торговля подобна технологическим достижениям
- ? Она позволяет стране не производить всю продукцию самой, а покупать у других стран те виды продукции, которые они производят более эффективно
- ? Часто для развивающихся стран выдвигается аргумент о необходимости защиты молодых отраслей промышленности от иностранной конкуренции и проведении поэтому протекционистской политики, ограничивающей или даже запрещающей международную торговлю

## 6. Стимулировать свободную торговлю

---

? Этот аргумент несостоятелен, поскольку расширение торговли с развитыми странами позволяет развивающимся странам не только экономить на издержках и не выпускать продукцию, производство которой неэффективно, но и пользоваться новейшими мировыми техническими и технологическими достижениями

## *7. Контролировать рост населения*

---

- ? Для обеспечения роста благосостояния темпы роста производства должны быть выше темпов роста населения
- ? Высокие темпы роста населения делают остальные факторы производства более "тонкими" (в расчете на одного рабочего) и уменьшают возможности для роста экономики
- ? Так, быстрый рост населения снижает капиталовооруженность (количество капитала, приходящегося на одного рабочего), что ведет к снижению производительности труда и уровня благосостояния

## 4. Экономический цикл, его фазы, причины и показатели

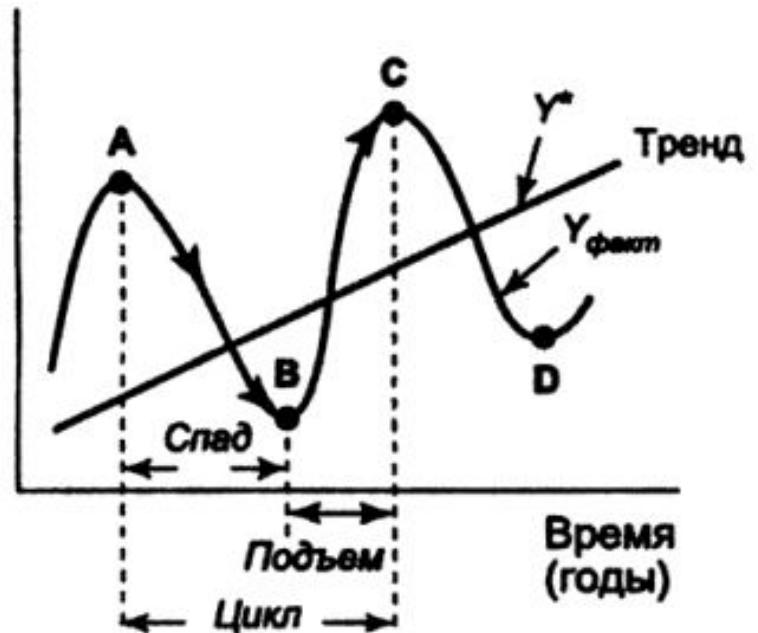
---



В действительности экономика развивается не по тренду, характеризующему экономический рост, а циклически — через постоянные отклонения от тренда, через спады и подъемы

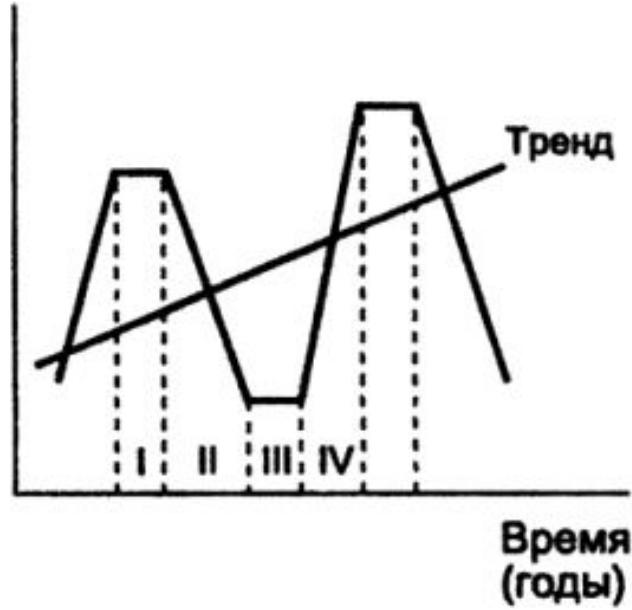
а)

Реальный ВВП



б)

Реальный ВВП



# Экономический цикл

---

- ? **Экономический** (или деловой) **цикл** (business cycle) представляет собой периодические спады и подъемы в экономике, колебания деловой активности
- ? Эти колебания **нерегулярны и труднопредсказуемы**, поэтому термин "цикла" достаточно условный
- ? Выделяют две экстремальные точки цикла (рис. а):
  - ? точку **пика** (peak), соответствующую максимуму деловой активности
  - ? точку **дна** (trough), которая соответствует минимуму деловой активности (максимальному спаду)

# Цикл обычно делится на две фазы (рис. а)

---

- ? **фазу спада, или рецессию**, которая длится от пика до дна
  - ? Особенno продолжительный и глубокий спад называется **депрессией**
  - ? Не случайно кризис 1929—1933 гг. получил название Великой депрессии
- ? **фазу подъема, или оживление**, которое продолжается от дна до пика

## Другой подход – четыре фазы экономического цикла (рис. б)

---

- ? При этом не выделяются экстремальные точки, так как предполагается, что когда экономика достигает максимума или минимума деловой активности, то некоторый период времени (иногда достаточно продолжительный) она находится в этом состоянии:
  - ? I фаза — **бум** (boom)
  - ? II фаза — **спад** (recession или slump)
  - ? III фаза — **кризис** (crisis), или стагнация (stagnation)
  - ? IV фаза — **оживление**, или подъем

# Фазы экономического цикла

---

- ? I фаза — **бум**, при котором экономика достигает максимальной активности. Это период **сверх занятости** (экономика находится выше уровня потенциального объема производства, выше тренда) и **инфляции**. (Вспомним, что когда в экономике фактический ВВП выше потенциального, то это соответствует инфляционному разрыву.) Экономика в этом состоянии называется "**перегретой**"
- ? II фаза — **спад** — деловая активность начинает сокращаться, фактический ВВП доходит до своего потенциального уровня и продолжает падать ниже тренда, что приводит экономику к следующей фазе — **кризису**

# Фазы экономического цикла

---

- ? **III фаза — кризис**, или стагнация, экономика находится в состоянии рецессионного разрыва, поскольку фактический ВВП меньше потенциального. Это период недоиспользования экономических ресурсов, т.е. высокой безработицы
- ? **IV фаза — оживление**, или подъем, экономика постепенно начинает выходить из кризиса, фактический ВВП приближается к своему потенциальному уровню, а затем превосходит его, пока не достигнет своего максимума, что вновь приведет к фазе бума

В экономической теории **причинами**  
**экономических циклов** объявлялись самые  
различные явления:

---

- ? уровень солнечной активности
- ? войны и революции
- ? недостаточный уровень потребления
- ? высокие темпы роста населения
- ? оптимизм и пессимизм инвесторов
- ? изменение предложения денег
- ? технические и технологические нововведения
- ? ценовые шоки и др.

# Теория **политического делового цикла**

---

- ? Получила большое распространение в последнее время, предложена американским экономистом Уильямом Нордхаузом (связывает циклические колебания экономики с календарем президентских выборов)
- ? Если в период проведения выборов в стране наблюдается благоприятная экономическая ситуация (низкая безработица и низкая инфляция), президенту в самом начале срока его пребывания у власти выгодно дестабилизировать экономику, например спровоцировать рецессию, чтобы к концу срока президентства обеспечить подъем в экономике и процветание и быть избранным на следующий срок

# Все эти причины могут быть сведены к одной основной причине

---

- ? **Основная причина экономических циклов — несоответствие между совокупным спросом и совокупным предложением, между совокупными расходами и совокупным объемом производства**
- ? Поэтому циклический характер развития экономики можно объяснить:
  - ? либо **изменением совокупного спроса** при неизменном совокупном предложении (рост совокупных расходов ведет к подъему, их сокращение обусловливает рецессию)
  - ? либо **изменением совокупного предложения** при неизменном совокупном спросе (сокращение совокупного предложения означает спад в экономике,
- ▶ <sup>74</sup>его рост — подъем)

# Поведение макроэкономических показателей в течение цикла

---

- ? Рассмотрим, как ведут себя макроэкономические показатели на разных фазах цикла, при условии, что причиной цикла является изменение совокупного спроса (совокупных расходов)
- ? В фазе бума наступает момент, когда весь произведенный объем выпуска не может быть продан, т.е. совокупные расходы меньше, чем выпуск
- ? Возникает затоваривание, фирмы вынуждены увеличивать запасы непроданной продукции (товарно-материальные запасы), что приводит к свертыванию производства и росту безработицы, так как фирмы начинают увольнять рабочих

# Поведение макроэкономических показателей в течение цикла

---

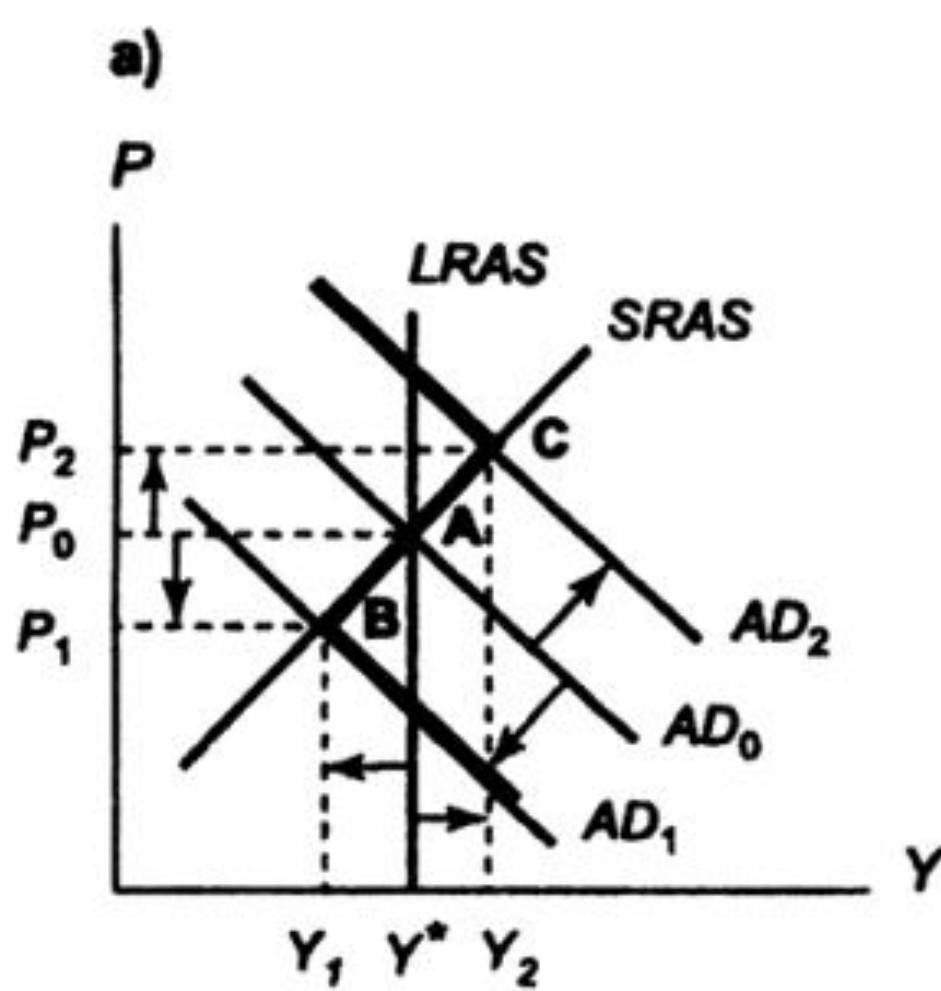
- ? В результате совокупные доходы падают (доходы домохозяйств — вследствие безработицы, доходы фирм — из-за невозможности продать часть произведенной продукции), а следовательно, сокращаются совокупные расходы
- ? Домохозяйства снижают спрос на товары длительного пользования
- ? Фирмы сокращают инвестиционный спрос из-за бессмыслинности расширения производства в условиях падения совокупного спроса
- ? Снижение совокупных доходов (налогооблагаемой базы) уменьшает налоговые поступления в государственный бюджет

# Поведение макроэкономических показателей в течение цикла

---

- ? Общая сумма государственных трансфертных выплат увеличивается (пособия по безработице, пособия по бедности)
- ? Растет дефицит государственного бюджета
- ? Вследствие падения совокупных доходов уменьшается импорт, что может обусловить рост чистого экспорта и появление профицита торгового баланса
- ? Пытаясь продать свою продукцию, фирмы могут начать снижать цены на нее, что приводит к снижению общего уровня цен, т.е. к дефляции (на рис. а выпуск сокращается до  $Y_1$ , а уровень цен падает от  $P_0$  до  $P_1$ )

# Экономический цикл в модели AD-AS, вызванный изменениями AD



Столкнувшись с невозможностью продать свою продукцию даже по более низким ценам, фирмы могут:

---

- 1) купить более производительное оборудование и продолжать производство **того же вида товаров** (если спрос на них не насыщен), **но с меньшими издержками**, что позволит снизить цены на продукцию, не уменьшая величину прибыли, а также обеспечит возможность увеличения объема продаж
- 2) если спрос на товары, производимые фирмой, полностью насыщен и даже снижение цен не приведет к росту объема продаж, перейти к производству **нового вида товаров**, что потребует технического переоснащения, т.е. замены старого оборудования принципиально иным новым

# Поведение макроэкономических показателей в течение цикла

---

- ? В обоих случаях **увеличивается спрос на инвестиционные товары**
- ? В отраслях, производящих инвестиционные товары, начинается оживление, увеличивается занятость, растут прибыли фирм
- ? Повышаются совокупные доходы, что ведет к росту спроса и расширению производства в отраслях, производящих потребительские товары
- ? Оживление, увеличение занятости (снижение безработицы) и рост доходов охватывают всю экономику

# Поведение макроэкономических показателей в течение цикла

---

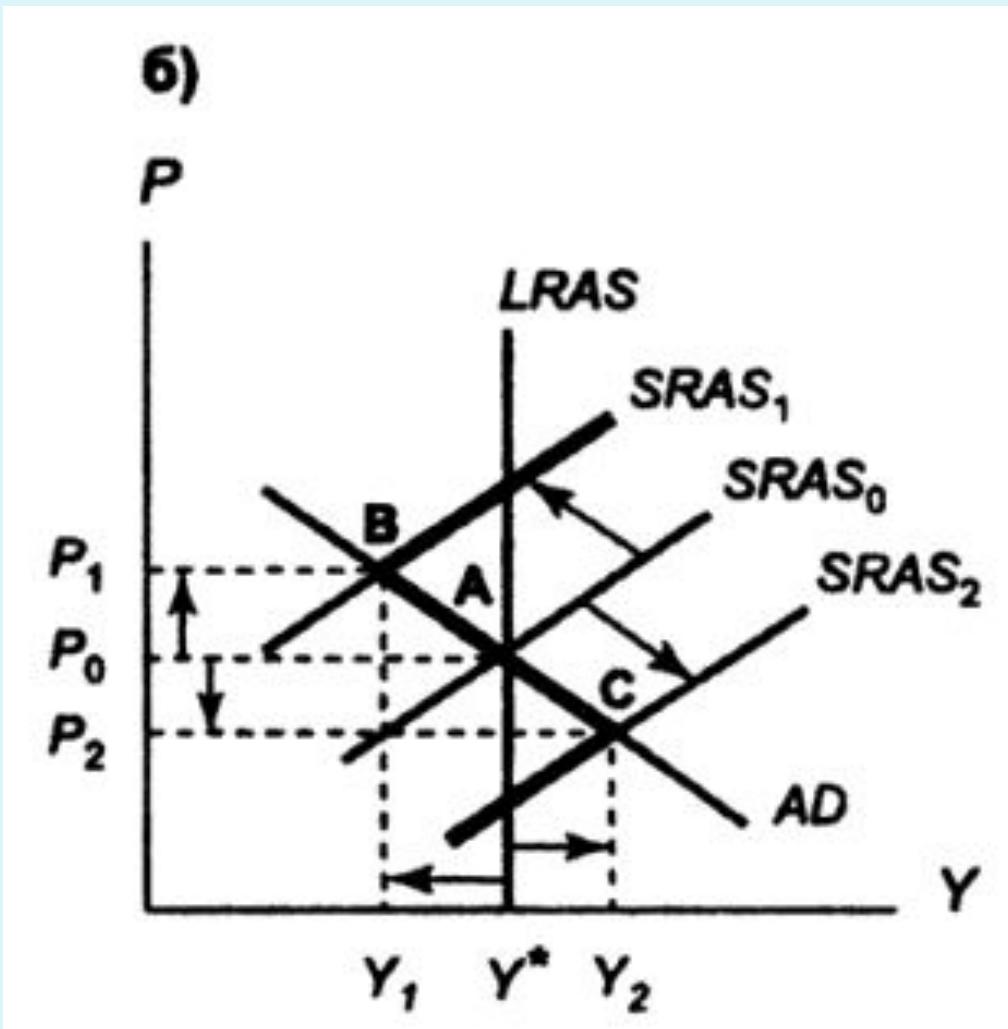
- ? В экономике начинается подъем
- ? Уровень цен растет
- ? Налоговые поступления увеличиваются
- ? Трансфертные выплаты сокращаются
- ? Уменьшается дефицит государственного бюджета, и может появиться профицит
- ? Рост доходов ведет к увеличению импорта, снижению чистого экспорта и возможному появлению дефицита платежного баланса
- ? Подъем в экономике, рост деловой активности превращаются в бум, в "перегрев" экономики ( $Y_2$  на рис. а), после чего начинается очередной спад

# Цикл в модели AD-AS

---

- ? **Основу экономического цикла составляет изменение инвестиционных расходов**
- ? Инвестиции являются наиболее нестабильной частью совокупного спроса (совокупных расходов)
- ? Графически цикл может быть представлен с помощью модели AD-AS (рис. а, б)
- ? На **рис. а** показан экономический цикл, обусловленный изменениями **совокупного спроса** (совокупных расходов), а на **рис. б** — изменениями **совокупного предложения** (совокупного выпуска)

# Экономический цикл в модели AD-AS, вызванный изменениями AS



# Экономический цикл, вызванный изменениями AS

---

- ? В условиях, когда спад в экономике вызван **уменьшением совокупного предложения**, большинство показателей (реальный ВВП, уровень безработицы, величина совокупных доходов, запасы фирм, объем продаж, прибыль фирм, налоговые поступления, объем трансфертных выплат и др.) ведут себя аналогичным образом

# Экономический цикл, вызванный изменениями AS

---

- ? Исключение составляет показатель общего уровня цен, который повышается по мере углубления спада (рис. б)
- ? Это ситуация стагфляции (точка В на рис. б) — одновременного спада производства (от  $Y^*$  до  $Y_1$ ) и роста уровня цен (от  $P_0$  до  $P_1$ )
- ? Основу для выхода из подобного спада также составляют инвестиции, так как они увеличивают запас капитала в экономике и создают условия для роста совокупного предложения (сдвиг кривой  $SRAS$ , вправо до  $SRAS_0$ )

# Показатели экономического цикла

- Главным индикатором фаз цикла выступает показатель годового **темперы роста ВВП** ( $g$ ), который выражается в процентах и рассчитывается по формуле

$$g = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\%$$

- Этот показатель характеризует процентное изменение реального ВВП (совокупного выпуска) в каждом следующем году ( $Y_t$ ) по сравнению с предыдущим ( $Y_{t-1}$ ), т.е. на самом деле это не темп роста, а **темперы прироста ВВП**

# Показатели экономического цикла

---

- ? Если  $g$  — величина положительная ( $g > 0$ ), то это означает, что экономика находится в фазе подъема, а если отрицательная ( $g < 0$ ), то в фазе спада
- ? Этот показатель рассчитывается за один год и характеризует темп **экономического развития — краткосрочные** (ежегодные) **колебания фактического ВВП**, в отличие от показателя среднегодового темпа роста ( $g_a$ ), характеризующего темп **экономического роста**, т.е. **долгосрочной тенденции увеличения потенциального ВВП**

В зависимости от поведения экономических величин на разных фазах цикла выделяют показатели:

---

- ? **проциклические**, которые увеличиваются в фазе подъема и снижаются в фазе спада (реальный ВВП, величина совокупных доходов, объем продаж, прибыль фирм, величина налоговых поступлений, курсы ценных бумаг, объем импорта)
  - ? **контрциклические**, которые увеличиваются в фазе спада и снижаются в фазе подъема (уровень безработицы, объем трансфертных выплат, величина товарно-материальных запасов фирм, величина чистого экспорта, дефицит государственного бюджета и др.)
  - ? **ациклические**, которые не имеют циклического характера, и величина которых не связана с фазами цикла (объем экспорта)
-

## 5. Виды экономических циклов

---



# Виды циклов по продолжительности

Тип	Длина цикла	Главные особенности
Краткосрочные		
Китчина	2–4 года	Величина запасов → колебания ВНП, инфляции, занятости, товарные циклы
Среднесрочные		
Жюглара	7–12 лет	Инвестиционный цикл → колебания ВНП, инфляции, занятости
Маркса	10–12 лет	Обновление основного капитала
Кузнецца	16–25 лет	Доход → иммиграция → жилищное строительство → совокупный спрос → доход
Долгосрочные		
Кондратьева	40–60 лет	Технический прогресс, структурные изменения
Форрестера	200 лет	Энергия и материалы (перенакопление капитала)
Тоффлера	1000–2000 лет	Развитие цивилизаций

# Долгосрочные экономические циклы

---

Выделение разных видов экономических циклов основано на продолжительности функционирования различных видов физического капитала в экономике

- ? **столетние циклы**, дляющиеся 100 лет и более (Форрестера, Тоффлера) - связаны с научными открытиями, изобретениями и важными техническими нововведениями, которые производят переворот в технологии производства ("век пара" сменился "веком электричества", а затем "веком электроники и автоматики")

# Долгосрочные экономические циклы

---

- ? Циклы Кондратьева, которые названы в честь выдающегося русского экономиста Николая Дмитриевича Кондратьева, разработавшего теорию «длинных волн экономической конъюнктуры»
- ? В основе циклов лежит продолжительность срока службы промышленных и непромышленных зданий и сооружений (пассивной части физического капитала)
- ? Кондратьев предположил, что наиболее разрушительные кризисы происходят, когда совпадают точки максимума спада деловой активности длинноволнового цикла и классического. Примерами таких кризисов могут служить кризис 1873 г., Великая депрессия 1929—1933 гг., стагфляция 1974-1975 гг.

# Среднесрочные экономические циклы

---

- ? **классические циклы**, называемые **деловыми** или **бизнес-циклами**
- ? Первый "классический" кризис (кризис перепроизводства) произошел в Англии в 1825 г., а с 1857 г. такие кризисы стали мировыми
- ? В период до Второй мировой войны продолжительность этих циклов составляла 10—12 лет, а в настоящее время — 5—8 лет
- ? Наиболее точно деловые циклы — колебания инвестиционных расходов, ВВП, инфляции и безработицы — описывает модель циклических колебаний Жюглара

# Среднесрочные экономические циклы

---

- ? Примерно через 10—12 лет происходит физический износ оборудования (активной части физического капитала), что объясняет продолжительность классических циклов
- ? В современных условиях первостепенное значение для замены оборудования имеет не физический, а его моральный износ, связанный с появлением более производительного и совершенного оборудования, а поскольку принципиально новые технические и технологические решения появляются с периодичностью 4—6 лет, то продолжительность циклов уменьшается

# Краткосрочные экономические циклы

---

- ? Циклы Китчина связаны с движением запасов, а также изменениями в банковском деле и оптовых ценах
- ? Кроме того, многие экономисты связывают продолжительность циклов с массовым обновлением потребителями товаров длительного пользования, происходящим с периодичностью 2—3 года
- ? Некоторые экономисты даже предлагают причислять товары длительного пользования к инвестиционным товарам, закупаемым домохозяйствами

# Современная экономика

---

- ? В современной экономике продолжительность фаз цикла и амплитуда колебаний могут быть различными
- ? Это зависит прежде всего от причины кризиса, а также от особенностей экономики в разных странах:
  - ? степени государственного вмешательства
  - ? характера регулирования экономики
  - ? доли и уровня развития сферы услуг
  - ? условий развития и использования научно-технической революции

# Циклические и нециклические колебания деловой активности

---

- ? **Экономический цикл (циклические колебания)** характеризуется тем, что изменяются **все макроэкономические показатели** и изменение деловой активности охватывает **все отрасли** и сектора экономики
- ? **Нециклические колебания** имеют место:
  - ? если изменение деловой активности происходит лишь **в некоторых отраслях**, имеющих сезонный характер работ, — например: рост деловой активности в сельском хозяйстве осенью в период сбора урожая и в строительстве весной и летом и спад деловой активности в этих отраслях зимой
  - ? если изменяются лишь **некоторые макроэкономические показатели** — примером может служить резкий рост объема розничных продаж перед праздниками — Новым годом, 8 Марта и т.п.