

Макроэкономика

Антосик Любовь Валерьевна,
К.э.н., доцент кафедры ЭТиЭП,
ауд. 4-04В

Тема 1: Макроэкономика как наука

Что изучает макроэкономика?

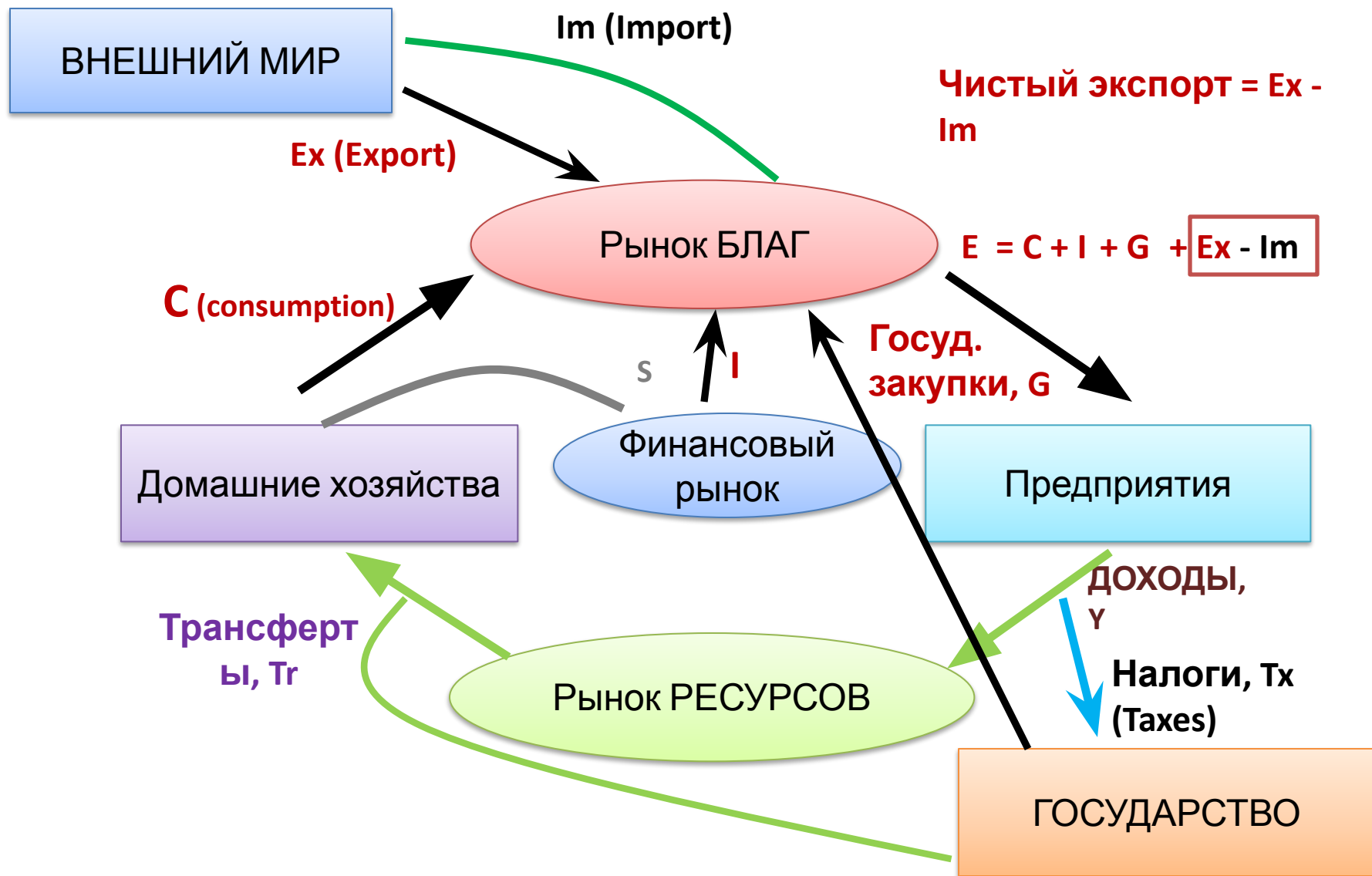
- **Макроэкономика** – наука о поведении экономики в целом
- Рыночная среда определяет множество переменных
 - ВВП, инвестиции, потребление, обменные курсы, цены
- Госорганы реагируют на эти переменные в своей политике
 - Изменяя госрасходы, денежную массу, процентные ставки, обменные курсы
- Политика властей влияет на эти переменные
- Все эти переменные важны для инвесторов
 - Что движет обменными курсами?
 - Как центральные банки устанавливают процентные ставки?
 - Почему случился кризис?
 - Можно ли предсказывать эти движения?

Совокупные (объединенные, агрегированные) **показатели**

(ВВП, ВНД, совокупный спрос (AD), совокупное предложение (AS)).

МОДЕЛЬ народнохозяйственного кругооборота доходов и расходов

Модель народнохозяйственного кругооборота



Субъекты макроэкономики

1. **Домашние хозяйства (семьи)** являются основным собственником экономических ресурсов, основным покупателем товаров и услуг, основным сберегателем или кредитором
2. **Предприятия** – покупателем экономических ресурсов, производителем товаров и услуг, инвестором и основным заемщиком в экономике
3. **Государство производит общественные блага, перераспределяет национальный доход** (через налоги и трансферты), проводит **макроэкономическую политику**
4. **Внешний сектор**

Взаимодействие экономических субъектов осуществляется посредством **рынков:**

- Рынок **благ (товаров и услуг)**
- Рынок **экономических ресурсов (факторов производства)**
- **Финансовый** рынок (банковская система, рынок ценных бумаг)
- **Валютный** рынок

Макроэкономическое ТОЖДЕСТВО

- Расходы равны доходам:

$$C + I + G + NX = C + S + Tx - Tr$$

- **Национальный доход** (доход собственников факторов производства) распределяется на три части:
потребление, **сбережения** и **чистые налоги** (налоги-трансферты)

Тема 2: Основные макроэкономические показатели: ВВП, инфляция, безработица

Валовой внутренний продукт

- Валовой внутренний продукт (ВВП)
 - Основной измеритель размера экономики
- *Стоимость* всех *конечных* товаров и услуг, произведенных *в границах* государства в течение *периода* (года, квартала)
- Почему конечных?
- Почему стоимость? Как складывать вертолеты и яблоки?
- Почему в границах страны?
- Почему в течение периода?

ВВП – мера производства

- ВВП – чисто бухгалтерский термин
 - Просто сообщает, сколько было произведено (официально)
- Фактический ВВП и измеряемый ВВП
 - Официальная статистика не сообщает нам о неформальном, теневом, и криминальном производстве. А надо?
- Сизифов труд вполне учитывается в ВВП
 - Строительство автомобильной дороги на луну поможет удвоить ВВП?

Разница между ВВП и ВНД

- **ВВП** – товары и услуги, произведенные на территории страны
- **ВНД** – доходы, полученные резидентами данной страны

Какой показатель в развитых странах больше: ВВП или ВНД?

ВВП по ППС, 2012, миллиарды US\$

1	США	\$16 245
2	Китай	\$12 261
3	Индия	\$4 716
4	Япония	\$4 576
5	Германия	\$3 167
6	Россия	\$2 486
7	Бразилия	\$2 330
8	Соединенное Королевство	\$2 313
9	Франция	\$2 238
10	Италия	\$1 813
11	Мексика	\$1 798

Измерение ВВП по использованию

- Идея: все, что произведено, кем-то куплено
 - А именно, пошло на потребление (C), инвестиции (I), госзакупки (G), экспорт (X).
 - Итого, $Y = C + I + G + NX$,
- **Потребление**
 - Это просто покупка товаров и услуг населением для личного пользования
 - Составляет большую часть ВВП (до двух третей в развитых странах)

Инвестиции

- Это покупка товаров и услуг для будущего использования в производстве и не только
 - НЕ финансовые инвестиции!
- Закупка производственного оборудования (основные фонды)
 - Строительство, модернизация и ремонт заводов, дорог, станков и т.д.
- Строительство жилья
- Накопление запасов – покупка товаров для будущего использования
- (Товары длительного пользования, образование)
 - По сути, инвестиции, но по статистике, потребление
- (Госрасходы тоже во многом инвестиции)

Госрасходы

- Речь идет о закупках товаров и услуг
- Трансфертные платежи **не входят** в госрасходы
 - Выплаты пенсий, пособий, процентов и т.п.
 - Это все просто перераспределение денег внутри экономики
- Таким образом, госбюджет содержит намного больше, чем просто G

ВВП «ПО ДОХОДАМ» =

заработная плата

+

арендная плата

+

процентные платежи

+

доходы собственников, прибыль

+

косвенные налоги

+

амортизация

ВВП как добавленная стоимость

№	Стадии экономического процесса	Выручка (тыс. руб.)	Стоимость промежуточного продукта	Добавленная стоимость
I.	Сырье	10	0	10
II.	Пряжа	18	10	8
III.	Шерстяная ткань	36	18	18
IV.	Шерстяной костюм	44	36	8
	ИТОГО	108	64	44

ВВП по расходам
(использованию)

=

ВВП по доходам

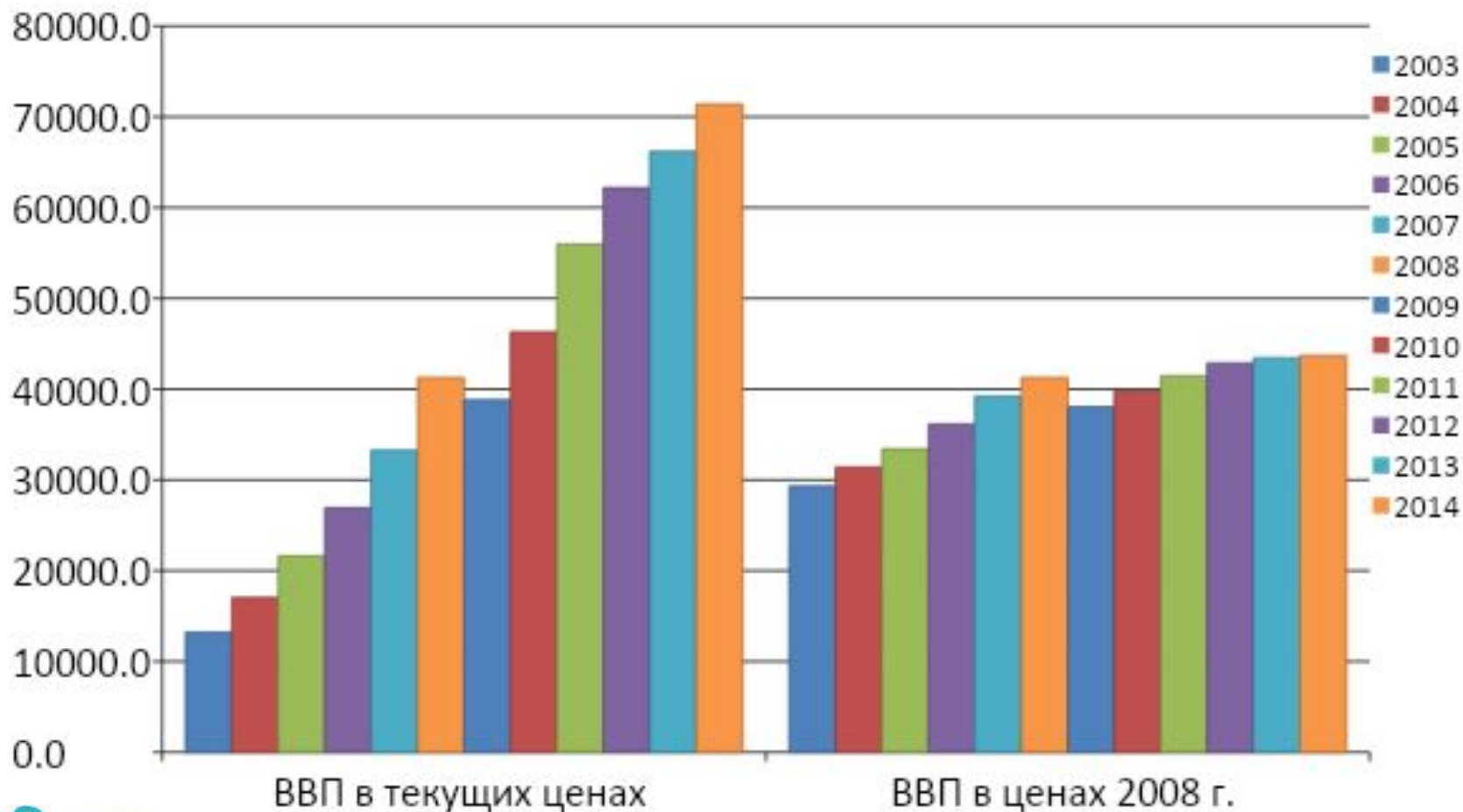
=

ВВП по добавленной
стоимости

Реальный и номинальный ВВП

- Рост **номинального ВВП (в текущих ценах)** отражает как рост цен, так и производства
- Чтобы мерить только рост производства, считают **реальный ВВП** (далее – просто ВВП)
 - в постоянных ценах
 - то есть, **в ценах** некоего **базового года**

ВВП России 2003-2014, млрд.руб.



Удалось ли России **удвоить ВВП** за десять лет (с 2003 по 2013 г.)?

Инфляция



- Инфляция = рост цен
- Речь идет об общем уровне цен
- Проблема: уровень цен не наблюдаем
- Для оценки уровня цен используются различные индексы
 - Индекс потребительских цен
 - Индекс-дефлятор ВВП

Признаки проявления инфляции:

- рост цен;
- падение покупательной способности денежной единицы;
- изменение условий предоставления кредитов;
- рост стоимости потребительской корзины на товары первой необходимости.

«Инфляция не обрушивается на нас как проклятье или трагически роковое событие. Она всегда вызывается легкомысленной или даже преступной политикой» (Л. Эрхард)

Типы инфляции:

В зависимости от темпов роста цен в год:

- *ползучая* (до 20 %), *галопирующая* (20 – 200 %),
гиперинфляция (> 200 %); [таблица](#)

В зависимости от характера инфляционных импульсов:

- *импортируемая, экспортируемая;*

Темпы инфляции в России (в %)

1991	1992	1993	1994	1997	1998	2000	2006	2007	2008	2009	2011
260,4	2508	840	215	11	84	20,2	9,0	11,9	13,3	8,8	6,1

2012	2013
6,6	6,5

Примеры гиперинфляции в других странах:

Германия (1922-1923) – 10000 %;

[*Статья «Топите печи банкнотами»*](#)

Аргентина (1990) – 20000 %;

Боливия (1990) – 12000 %.

Инфляция в других странах (2012)



2,5



5,4



1,5

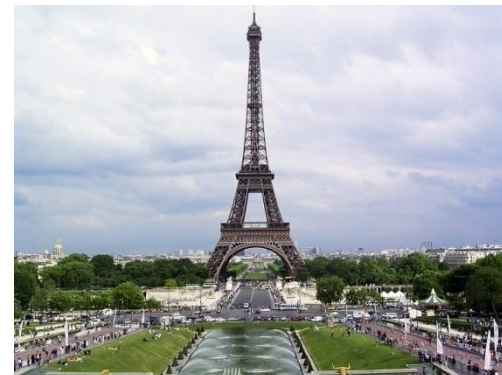


2,1



2,8

2



Типы инфляции



```
graph TD; A[Типы инфляции] --> B[Открытая:]; A --> C[Подавленная –];
```

Открытая:

- инфляция спроса;
- инфляция издержек

Подавленная –

выражается в
дефиците товаров.

Индексы цен

- **Индекс потребительских цен (ИПЦ)**
 - Стоимость фиксированной репрезентативной потребительской корзины
 - Можно делать для разных групп населения и т.д.
 - Самый широко используемый индекс
- **Дефлятор ВВП = (Номинальный ВВП)/(Реальный ВВП)**
 - Оценивает изменение цен **всех** товаров и услуг, **произведенных в этом году**
 - Многие из этих товаров не имеют отношения к стоимости проживания для населения
- **Индекс цен производителей**
 - Отражает оптовые цены от производителя
 - Часто используется для отдельных отраслей

Безработица

НАСЕЛЕНИЕ В РОССИИ,
в 2014 году 146,2 млн. чел.

Население в
ТРУДОСПОСОБНОМ
возрасте, 15-72 лет

Население в
НЕТРУДОСПОСОБНОМ
возрасте

Экономически активное
население,
75,7 млн. чел.

Экономически
неактивное население,
70,5 млн. чел.

ЗАНЯТЫЕ (E),
71,9 млн.чел.

БЕЗРАБОТНЫЕ
(U),
3,8 млн.чел.

- домохозяйки,
- студенты,
- служащие в армии,
- заключенные,
- инвалиды,
- дети олигархов и т.д.

Уровень безработицы $= \frac{U}{E + U} \cdot 100\%$

Закон Оукена

- превышение фактического уровня безработицы на 1 % над ее естественным уровнем приводит к снижению фактического ВНД (ВВП) по сравнению с потенциально возможным ВНД (ВВП) в среднем на 2,5 %.

$$(Y_{nz} - Y_{\phi}) / Y_{nz} = a \times (u_{\phi} - u_e)$$

- где Y_{nz} - уровень выпуска продукции при полной занятости (если циклическая безработица = 0);
 Y_{ϕ} - фактический выпуск продукции;
 u_{ϕ} - фактический уровень безработицы;
 u_e - естественный уровень безработицы

Тема 3. Экономический рост и цикл.

Две макроэкономики

- Макроэкономисты различают две временные перспективы
- **Долгосрочный рост**
 - Определяется тем, **сколько экономика может произвести** (сторона **предложения**)
- **Краткосрочные колебания (деловой цикл)**
 - Определяются тем, **сколько экономика хочет приобрести** (сторона **спроса**)
- Важно научиться различать эти две вещи
 - Хотя в истории макроэкономической политики их часто путали и продолжают путать

За счет чего может расти ВВП?

$$ВВП = f(L, K)$$

Процентный **прирост ВВП** определяется:

- Процентным **приростом** использованного **труда**,
- Процентным **приростом** использованного **капитала**,
- Процентным **приростом** **производительности труда и капитала**, связанного с различными причинами (СФП)

Типы экономического роста

- ЭКСТЕНСИВНЫЙ
- ИНТЕНСИВНЫЙ
- СМЕШАННЫЙ

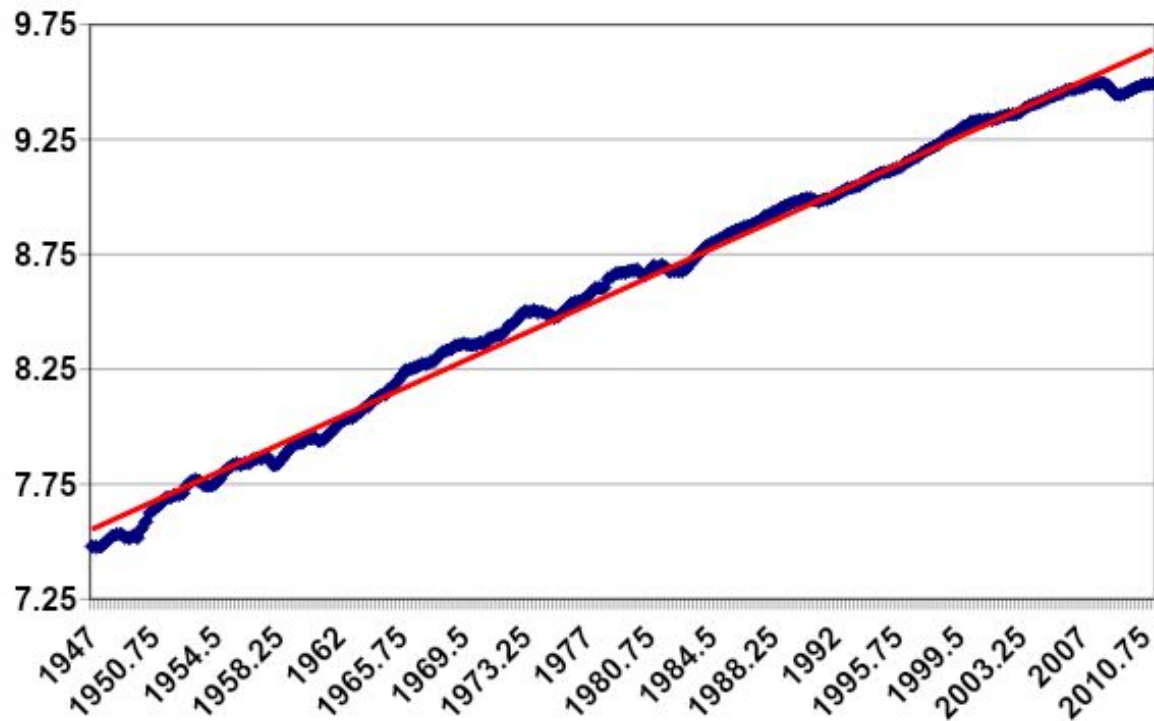
Показатели динамики экономического роста

- рост объема ВВП;
- темпы роста ВВП в расчете на душу населения;
- темпы роста промышленного производства в целом, по отраслям и на душу населения.

$$\text{ЭР} = \frac{ВВП_n - ВВП_{n-1}}{ВВП_{n-1}} \cdot 100\%$$

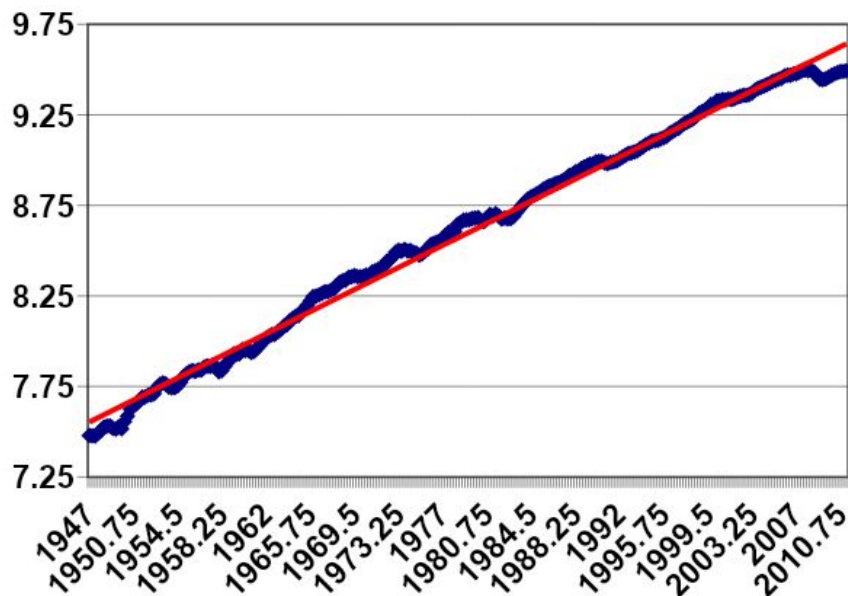
Деловой цикл

- это *нерегулярные* колебания ВВП вокруг долгосрочного тренда



Что для экономики является «нормой», вокруг которой происходят колебания?

Логарифм ВВП

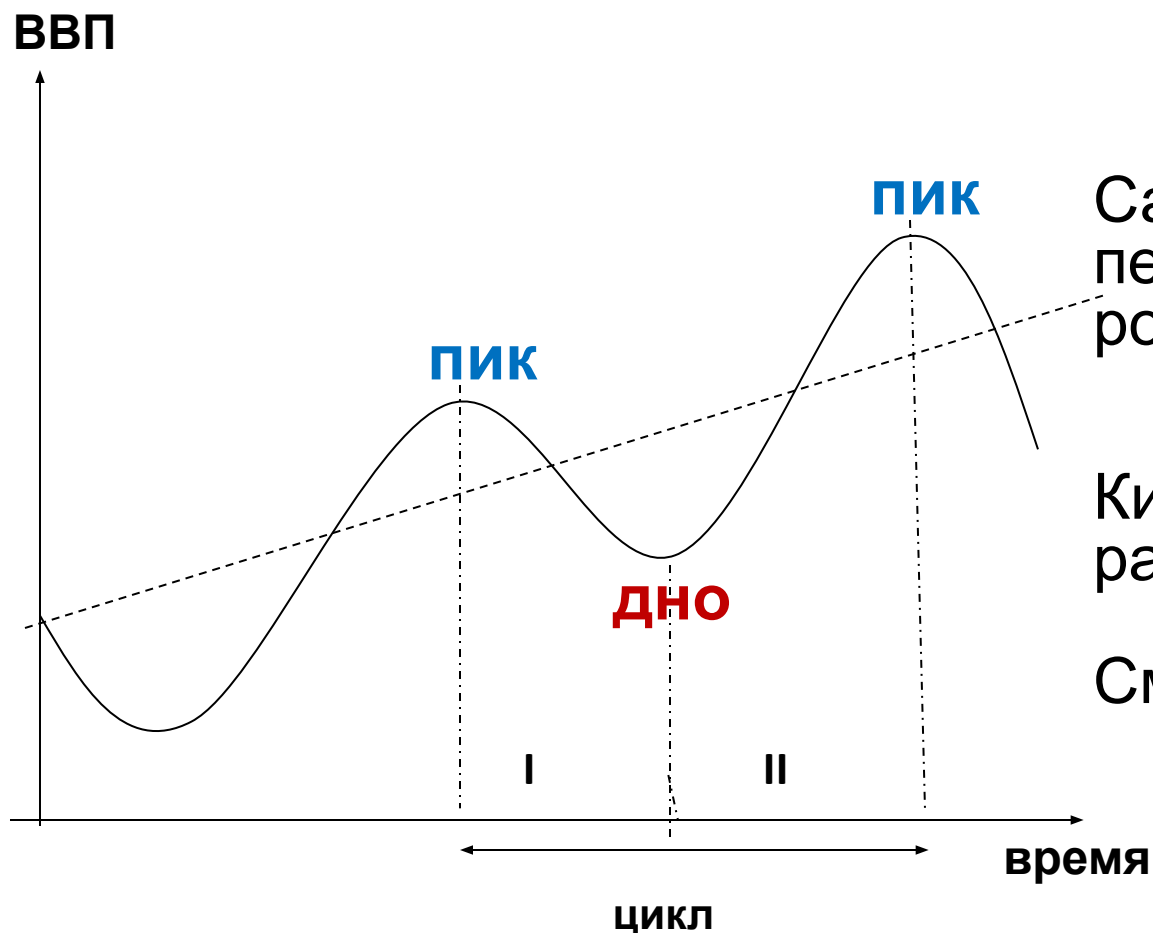


«Норма» – **потенциальный ВВП** (объем производства при **полной занятости**)

Ситуацию, когда **ВВП падает ниже потенциального уровня**, называют **рецессионным разрывом**

Ситуацию, когда **ВВП превышает потенциальный уровень**, называют «перегревом», или **инфляционным разрывом** (возникает опасность усиления инфляции)

ФАЗЫ цикла



В развитых странах
цикл бум-рецессия-
бум длится в среднем
6-8 лет

В развивающихся -
дольше

Самый длинный
период непрерывного
роста в США – 10 лет
Период 1991-2001

Китай непрерывно
растет с конца 1970-х

Смягчение цикла?
Уменьшение
колебаний ВВП многих
стран с середины 1980-
х до 2007-го года

Что такое рецессия?

- «... **Рецессия** – значимое **снижение экономической активности**, распространившееся по всей экономике, длящееся **более чем несколько месяцев** и заметное в динамике производства, занятости, реальных доходов и других **индикаторов**»

(Национальное бюро экономического анализа

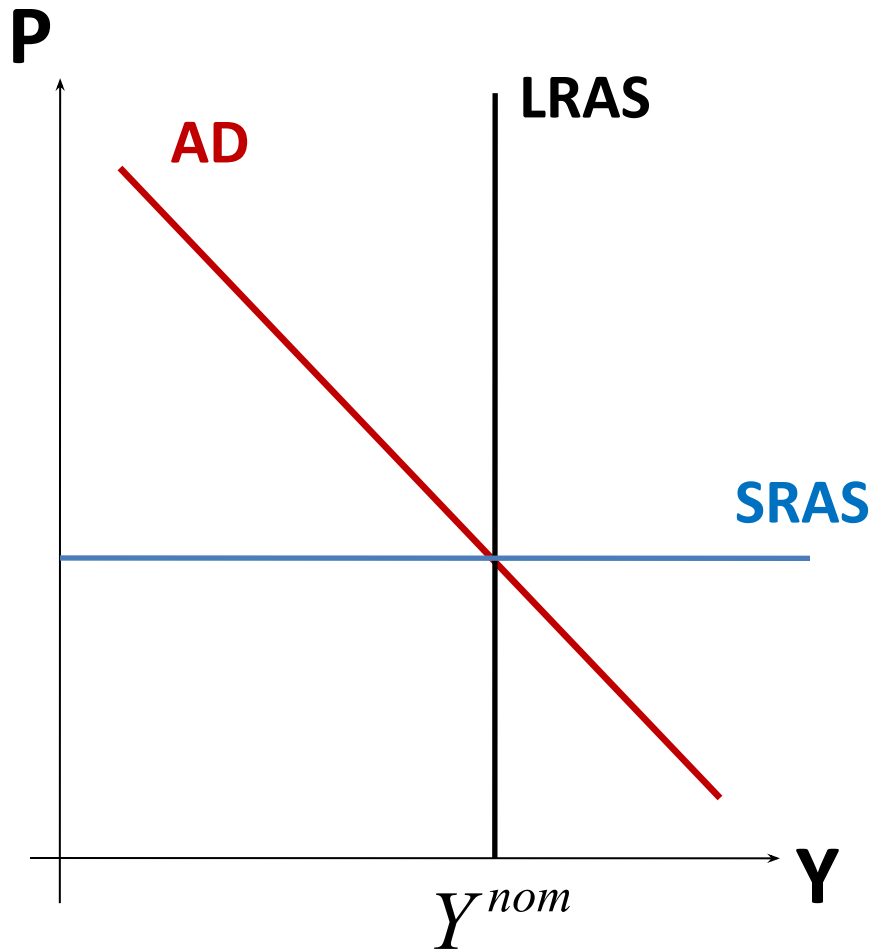
США)

Причины колебаний экономической активности

- **Кейнсианство** (Джон Мейнард Кейнс): причина колебаний в излишнем оптимизме или пессимизме при принятии решений об инвестициях («animal spirit»)
- **Монетаризм** (Милтон Фридман): неадекватные темпы роста денежной массы
- **Австрийская школа** (Фридрих фон Хайек): неправильная политика ЦБ, снижающих процентные ставки до неестественно низких уровней
- **Теория реальных бизнес-циклов** (Финн Кидланд, Эвард Прескотт): внешние шоки и технологические изменения
- **Современное кейнсианство** (Грегори Мэнкью): накопление множества неточных решений, принятых на микроуровне.

Совокупный спрос и совокупное предложение (модель AD-AS)

Модель AD-AS – простейшая модель для описания бизнес-циклов



AD (Aggregate Demand) – совокупный спрос
AS (Aggregate Supply) – совокупное предложение
LR (Long Run) – долгосрочный период
SR (Short Run) – краткосрочный период
 P – общий уровень цен
 Y – реальный ВВП
 Y^{nom} – потенциальный ВВП

Совокупный спрос (aggregate demand – AD)

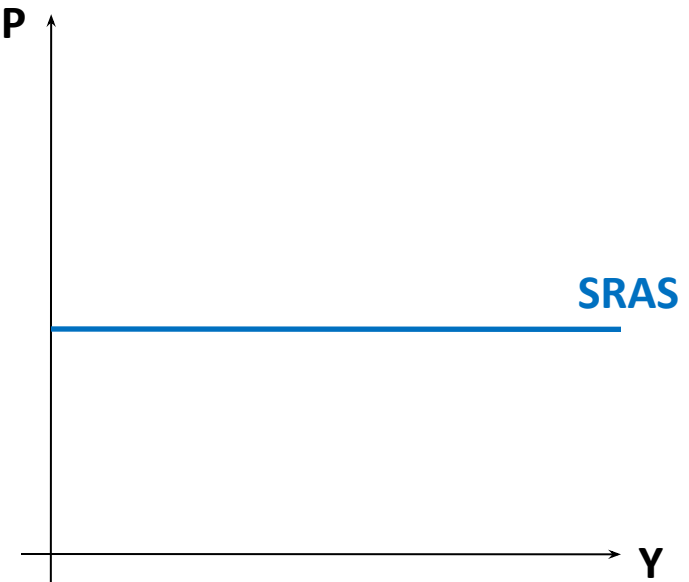
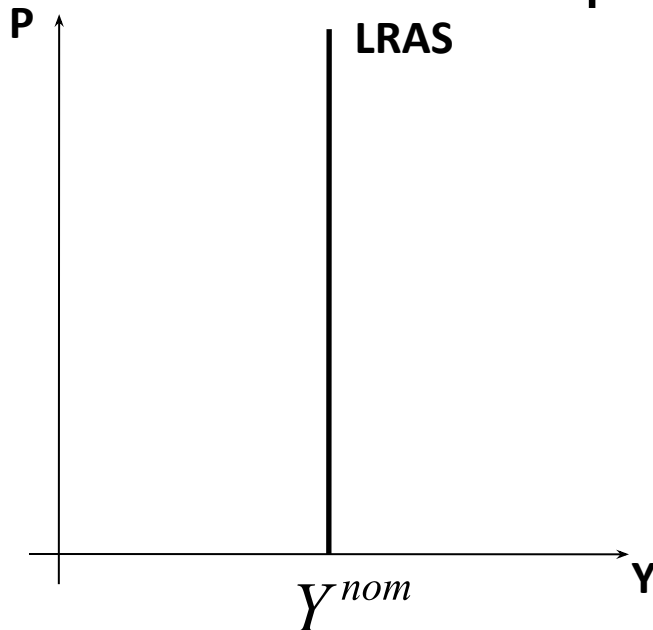
Компонентами совокупного спроса выступают:

- ❑ **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**).

Поэтому формула совокупного спроса имеет вид:

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

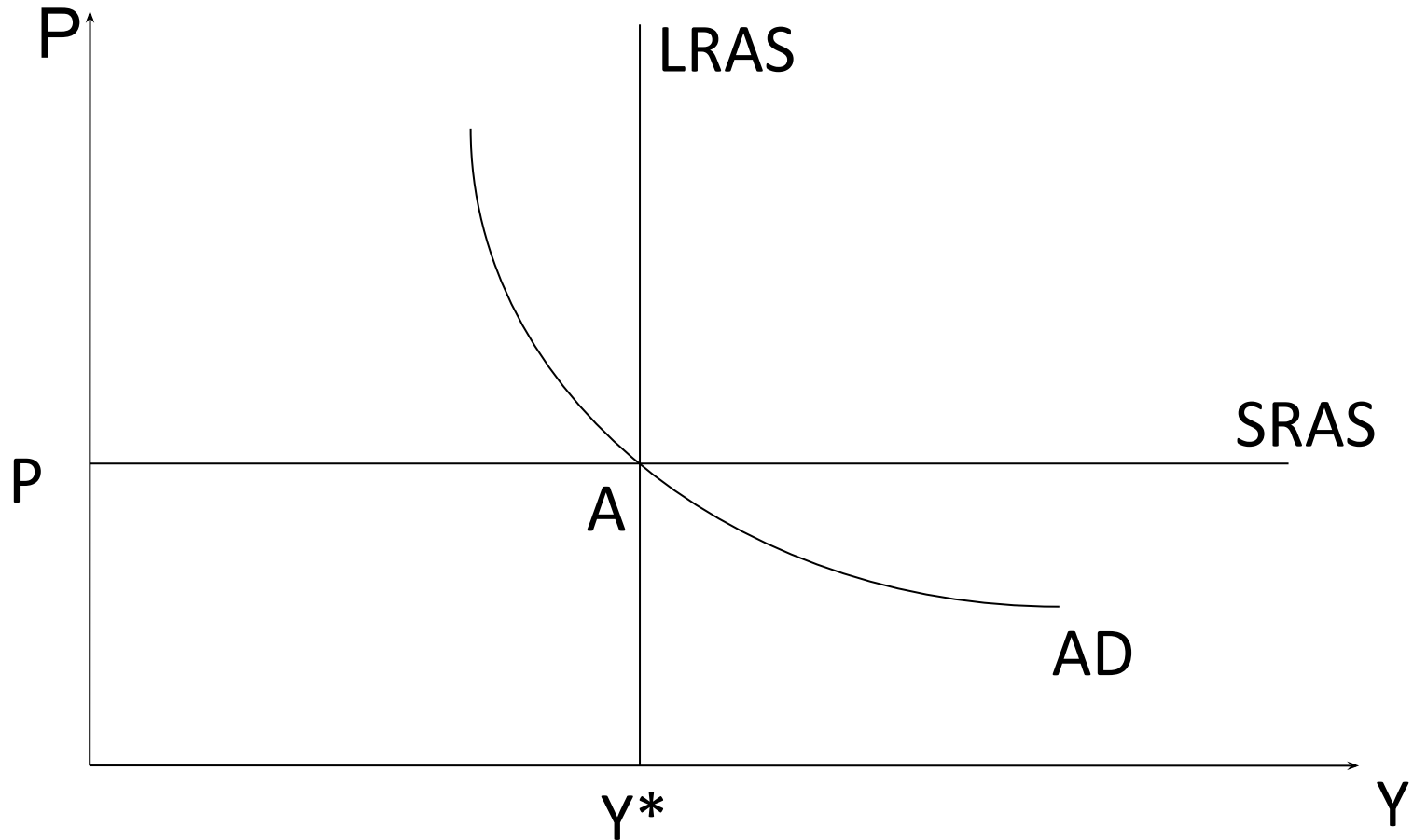
Почему различаются **долгосрочное (LRAS)** и **краткосрочное (SRAS)** совокупное предложение?



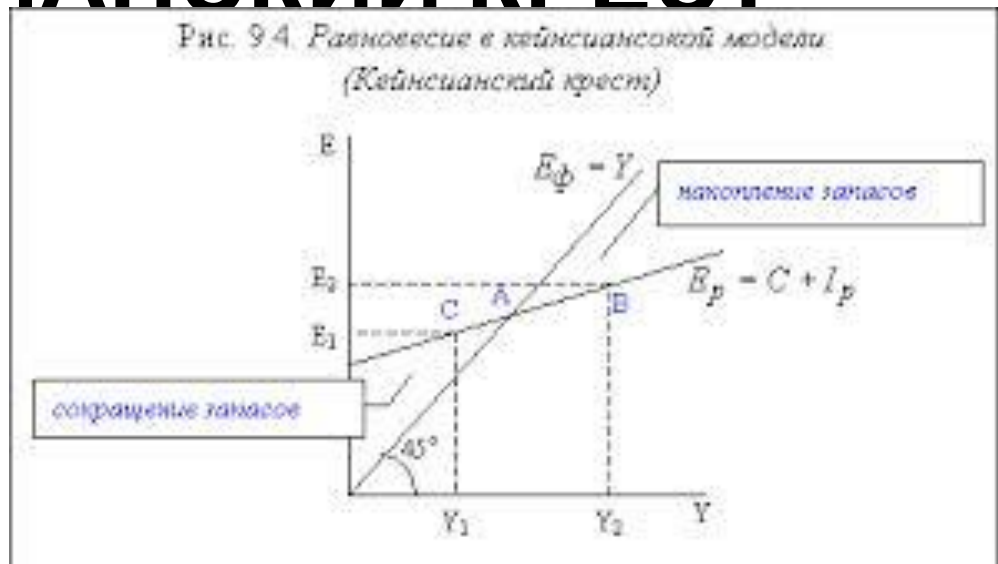
Долгосрочным считается **период**, в течение которого **все цены** (заработная плата и т.д.) **успевают измениться** (все **цены**

Краткосрочный период – хотя бы **некоторые цены не успевают измениться** (цены «жесткие»)

Одновременное краткосрочное и долгосрочное равновесие на товарном рынке



ТЕМА 4. РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ. КЕЙНСИАНСКИЙ КРЕСТ



Равновесие на товарном рынке

- обеспечивается соотношением совокупного спроса (AD) и совокупного предложения (AS)

Два подхода к объяснению равновесия на товарном рынке

КЛАССИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ	КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ
Равновесие в долгосрочном периоде	Равновесие в краткосрочном периоде
Полная занятость ресурсов	Неполная занятость ресурсов
Сторона предложения	Сторона спроса
Предложение определяет спрос	Спрос определяет предложение

Планируемые и фактические расходы

Планируемые расходы ($E = C + I + G + X_n$) – это **расходы**, которые **планируют** совершить домохозяйства, **фирмы, государство и нерезиденты** (совокупный спрос);

Фактические расходы (Y) равны **объему выпуска**.

Теория потребления Дж.М. Кейнса:

1. Располагаемый доход;
2. Предельная склонность к потреблению.
3. Часть потребления не зависит от величины располагаемого дохода и называется **автономным потреблением**

Предельная склонность к сбережению и потреблению

Предельная склонность к потреблению (marginal propensity to consume) – доля прироста расходов на **потребительские товары** в любом изменении располагаемого дохода.

$$b = mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$$

Предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save) – доля прироста **сбережений** в любом изменении располагаемого дохода.

$$1-b = mps = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}$$

Функции потребления (C) и сбережения (S)

$$C = C_a + b (Y - T + TR),$$

C_a – автономное потребление;

b – предельная склонность к потреблению;

Y – национальный доход;

T – налоговые отчисления;

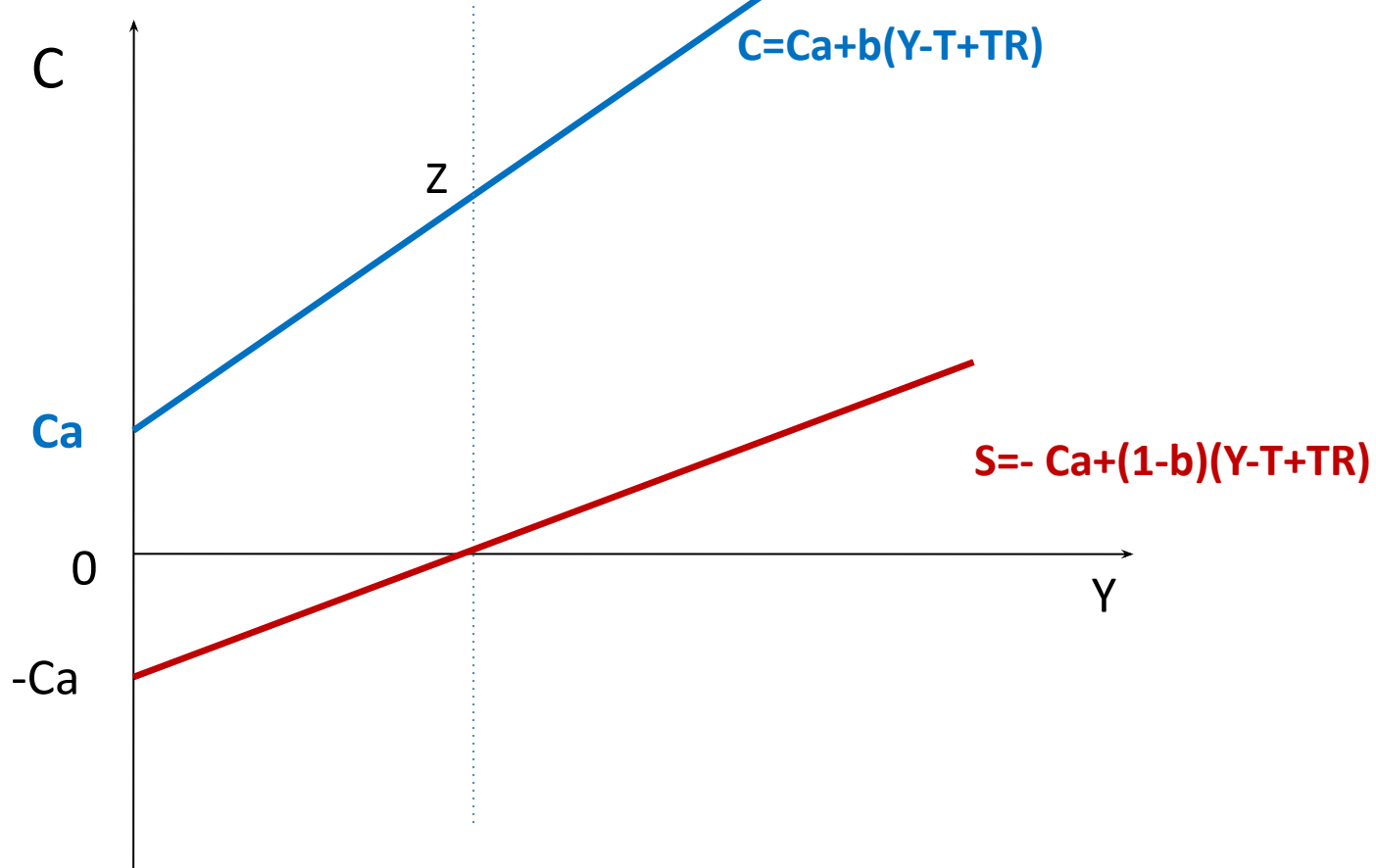
TR - трансферты

$(Y-T+TR)$ – располагаемый доход.

$$S = - C_a + (1 - b) (Y-T+TR)$$

$(1-b)$ – предельная склонность к сбережению

Графики **потребления (C)** и **сбережения (S)**



- **Средняя склонность к потреблению** (average propensity to consume – *apc*) – доля потребления в доходе.

$$APC = \frac{C}{Y}$$

С ростом дохода APC падает

- **Средняя склонность к сбережению** (average propensity to save – *aps*) – доля сбережений в доходе.

С ростом дохода APS растет

**Как связаны
APC и APS?**

$$APC + APS = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} = \frac{C + S}{Y} = 1$$

Функция инвестиций

$$I = I_a - dr$$

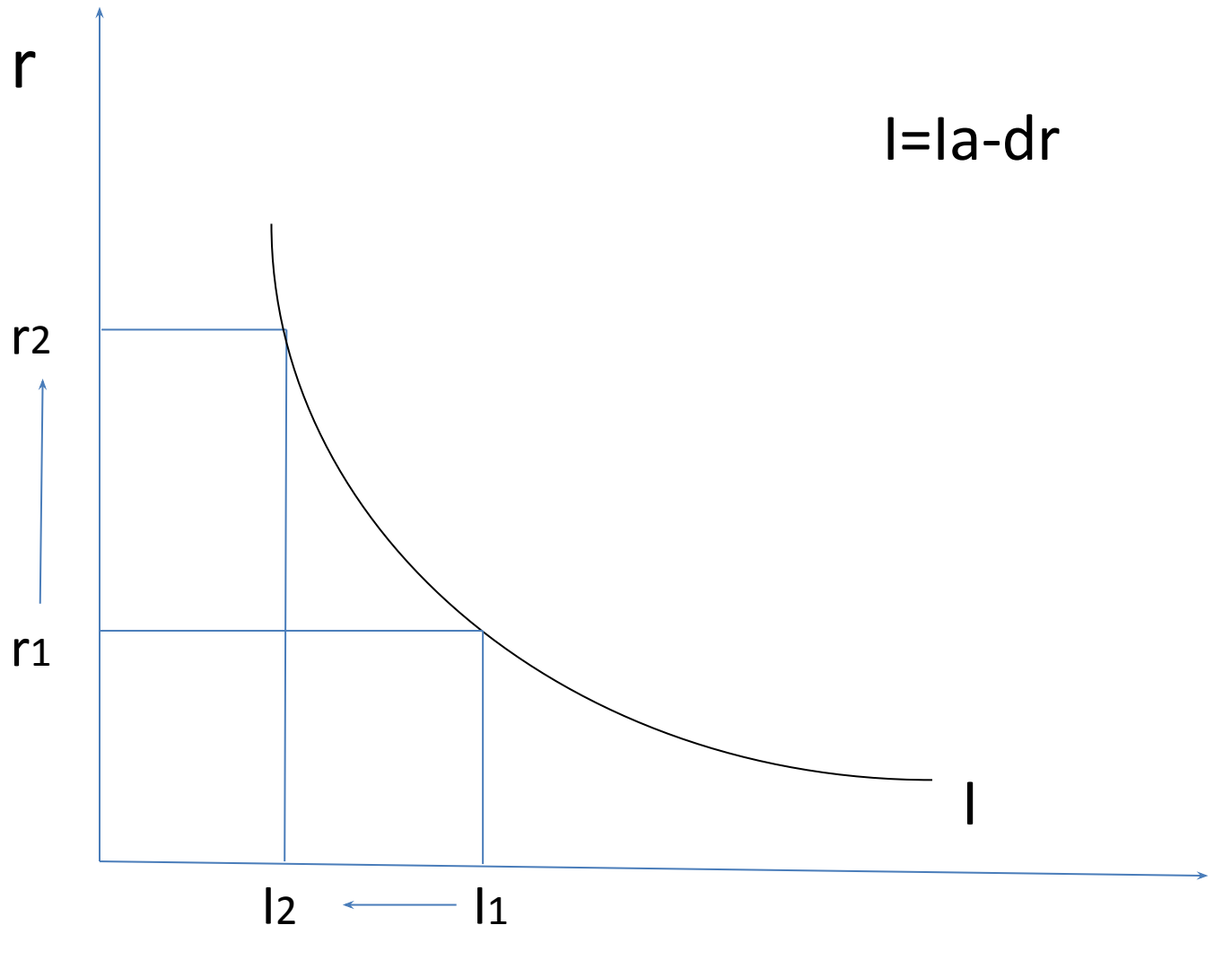
где:

I_a – автономные инвестиции;

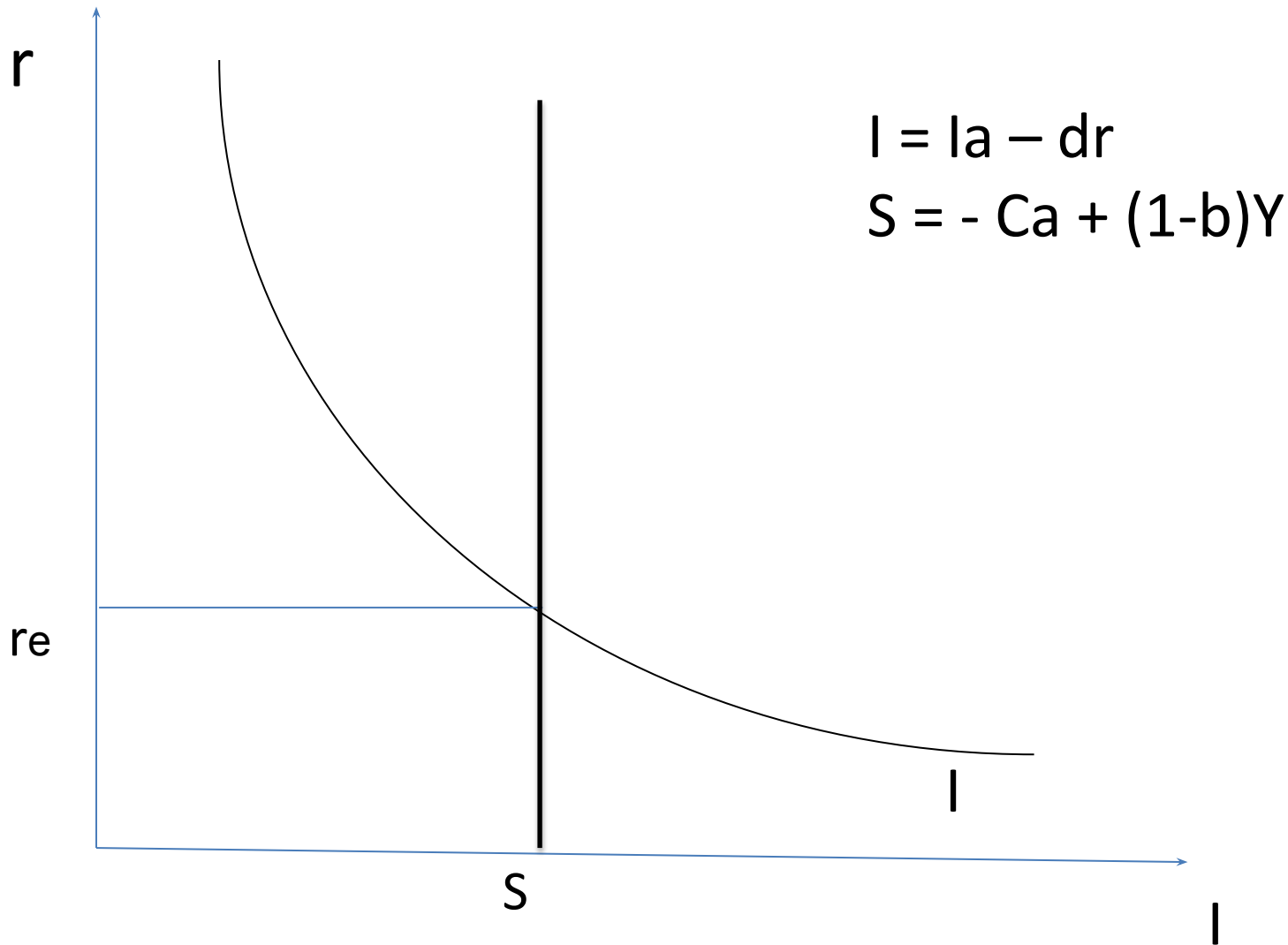
d – эмпирический коэффициент чувствительности инвестиций к динамике ставки процента;

r – реальная ставка процента.

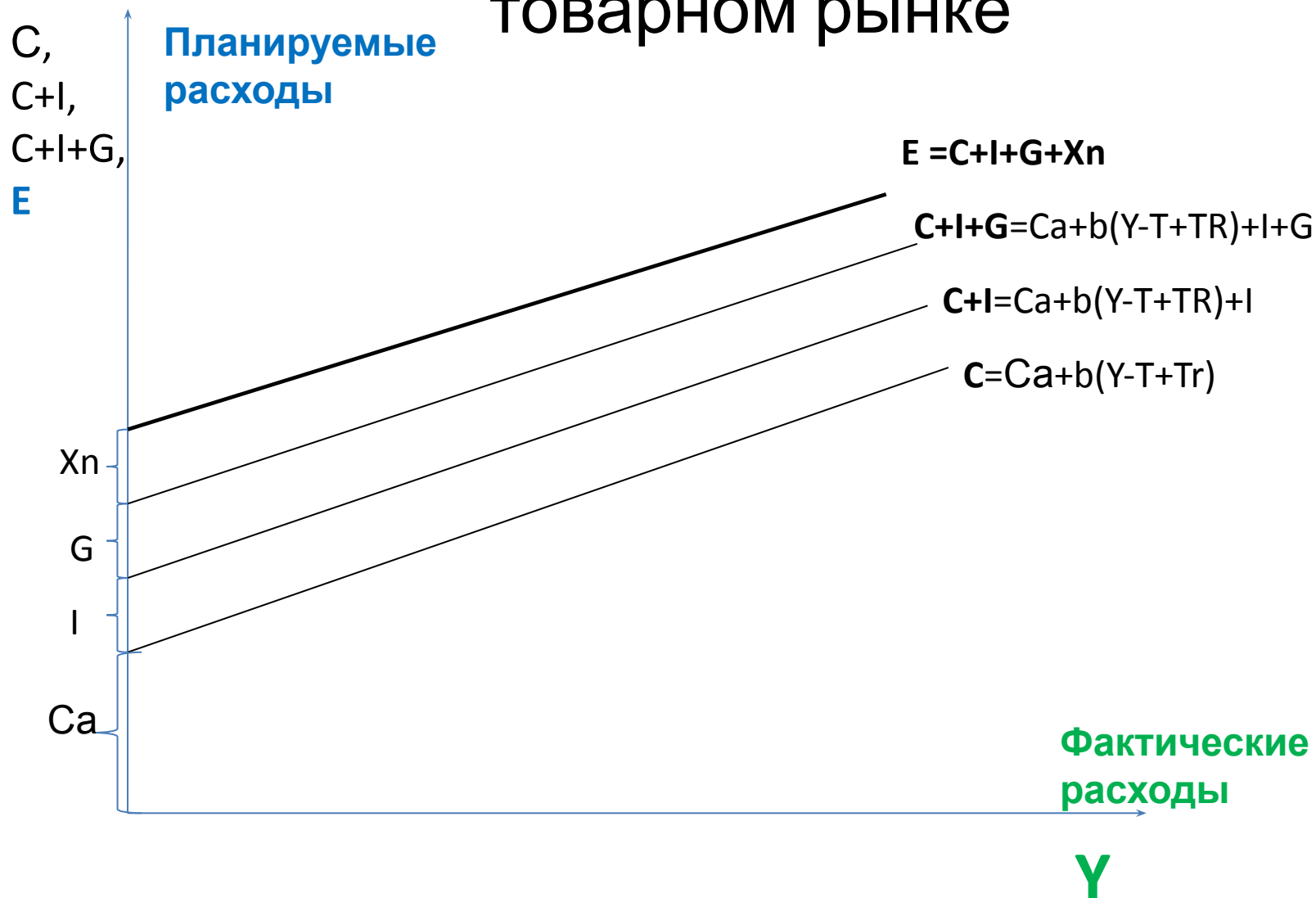
График инвестиций



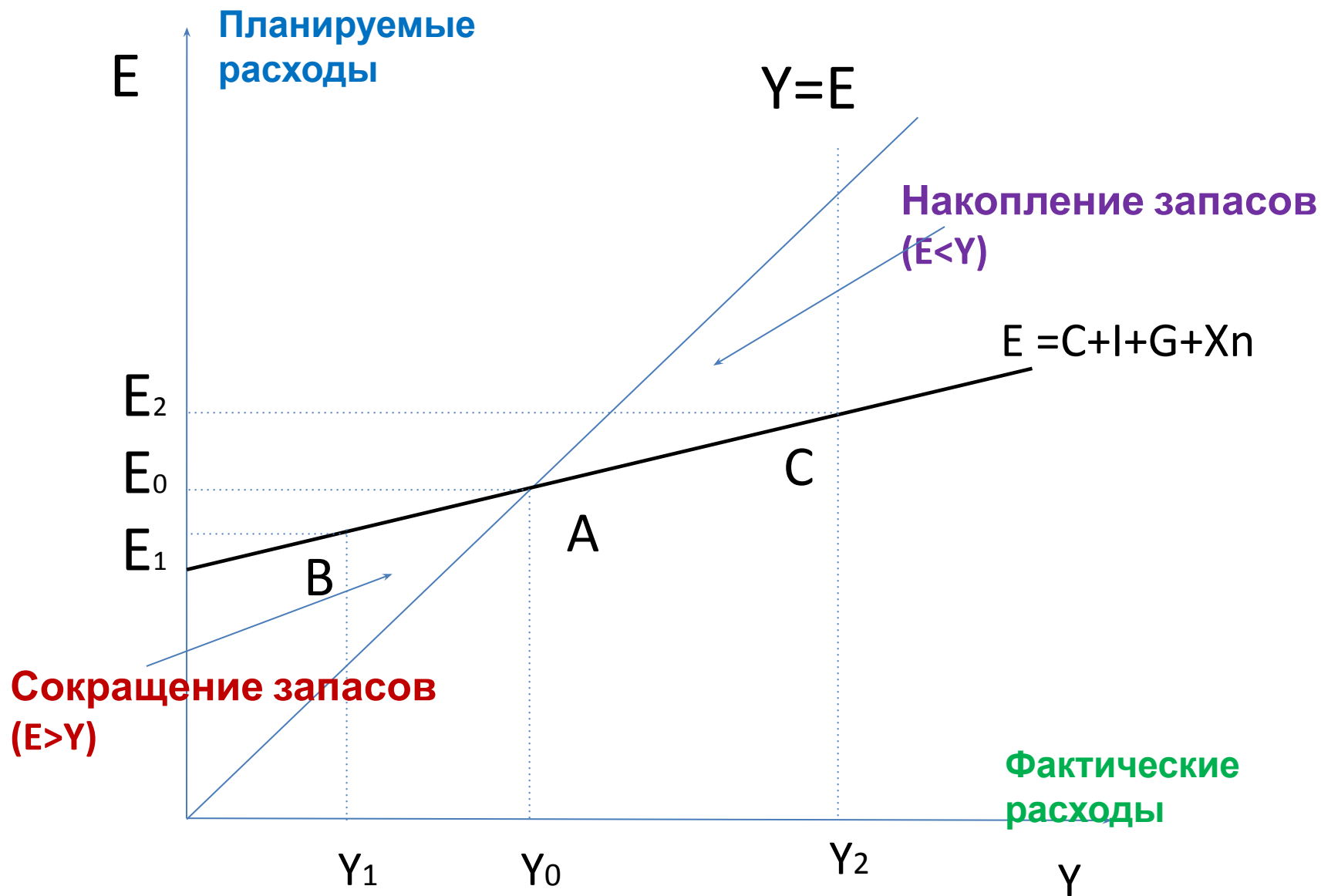
Инвестиции, сбережения и равновесная процентная ставка



Построение графика планируемых расходов в модели равновесия на товарном рынке



Установление равновесия на товарном рынке



Равновесие на товарном рынке устанавливается в точке А

- Планируемые расходы (сколько *хотят купить* экономические агенты) равны *выпуску* (сколько *фактически произведено*)
- Фактические расходы равны планируемым расходам
- Инвестиции равны сбережениям
- Инъекции равны изъятиям
- *Механизмом, обеспечивающим восстановление равновесия на товарном рынке, является изменение (накопление или сокращение) запасов.*

Тема 5. Государственный бюджет. Фискальная политика

Виды и инструменты государственной макроэкономической политики

Бюджетно-налоговая (фискальная) политика (реализует **правительство**):

- Изменение *расходных частей бюджета* – гос. закупок и трансфертов
- Изменение *доходных частей бюджета* – налогов.

Кредитно-денежная (монетарная) политика (реализует **ЦБ России**):

- Изменение *объема денежной массы* (учетная ставка, норма рефинансирования, покупка/продажа на открытом рынке государственных ценных бумаг)

Государственный бюджет

- это основной финансовый план государства, который по материальному содержанию представляет собой централизованный фонд денежных средств, а по социально-экономической функции – инструмент перераспределения национального дохода.

Доходы и расходы государственного бюджета

Доходы ГБ – налоги, безвозмездные поступления, иные доходы.

Расходы ГБ – затраты на социальные услуги и пособия, затраты на хозяйственные нужды, затраты на обеспечение национальной обороны, затраты на обеспечение государственного аппарата и др. расходы.

Профицит и дефицит государственного бюджета

$$\text{САЛЬДО ГБ} = \text{ДОХОДЫ ГБ} - \text{РАСХОДЫ ГБ}$$

Если **САЛЬДО ГБ > 0**, то **ПРОФИЦИТ**;

Если **САЛЬДО ГБ < 0**, то **ДЕФИЦИТ**.

Налоги и их функции

Налоги – обязательные платежи в государственный бюджет, осуществляемые физическими и юридическими лицами.

Функции налогов:

- 1) **Фискальная** – обеспечение финансирования государственных расходов;
- 2) **Регулирующая** – предполагает государственное регулирование экономики, перераспределение в этих целях финансовых потоков;
- 3) **Социальная** – поддержание социального равновесия путем изменения соотношения между доходами отдельных социальных групп с целью сглаживания неравенства между ними.

Виды налога

Прямые	Косвенные
Налоги на доходы и имущество: подоходный налог, налог на прибыль корпораций, на социальное страхование, поимущественные налоги и др.	Налоги на товары и услуги: НДС, акцизы, налоги на сделки с недвижимостью и ценными бумагами и др.
Взимаются с конкретного физического или юридического лица.	Частично или полностью переносятся на цену товара или услуги и оплачиваются потребителем.

Виды налоговых ставок

Пропорциональные ставки

Действуют в одинаковом процентном отношении к объекту налога без учета дифференциации его величины

Прогрессивные ставки

Предполагают возрастание величины ставки по мере роста дохода

Регрессивные ставки

Предполагают снижение величины ставки по мере роста дохода

Кривая Лаффера

Кривая, показывающая связь между налоговыми ставками и объемом налоговых поступлений, выявляющая такую **налоговую ставку, при которой налоговые поступления достигают максимума.**



Фискальная (бюджетно-налоговая) политика



Дж. М. Кейнс

- регулирование экономики с помощью доходов и расходов

ВИДЫ ФИСКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Дискреционная

Сознательное

*манипулирование налогами и
правительственными расходами*

Экспансионистская
(стимулирующая)

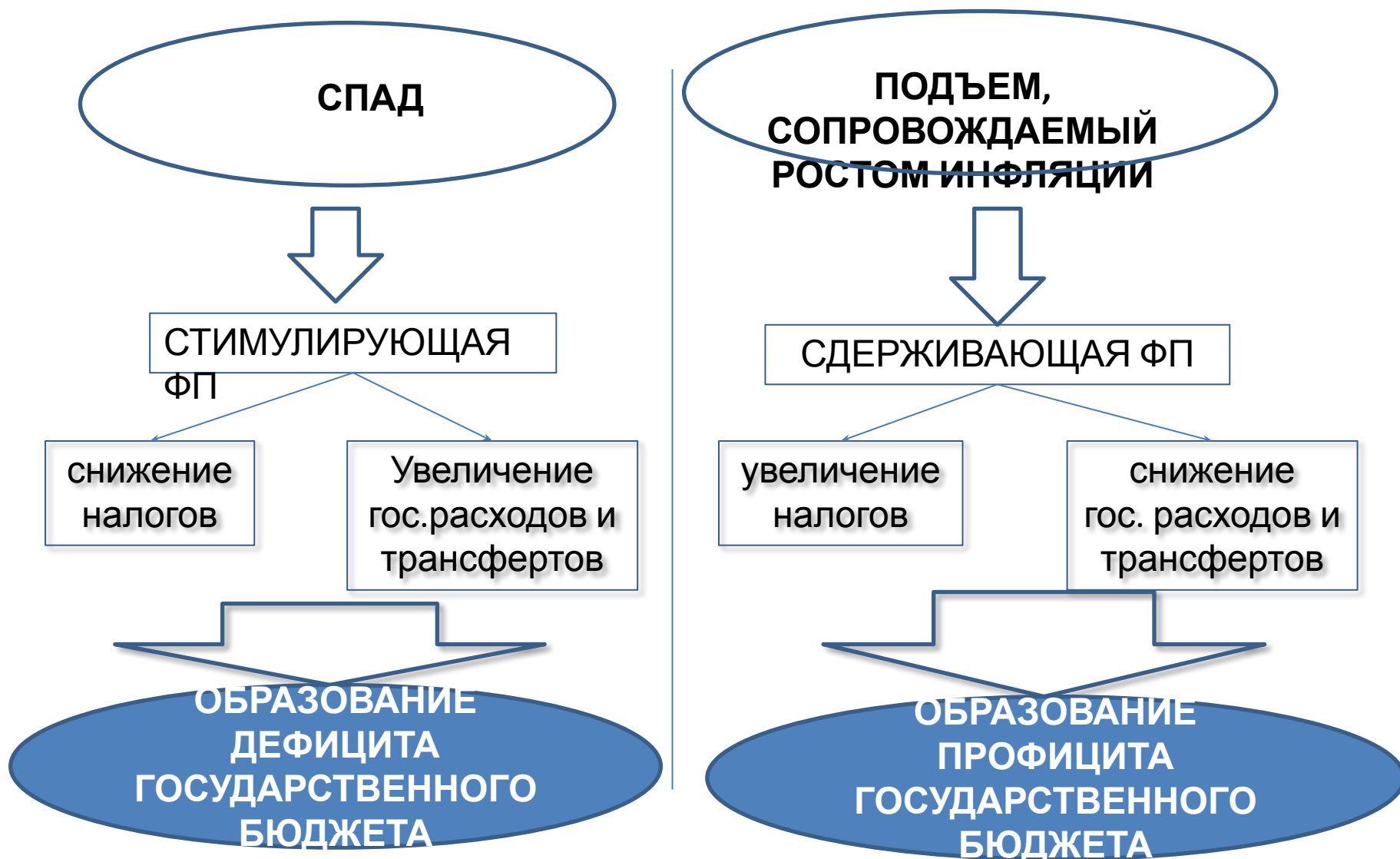
Рестрикционная
(сдерживающая)

Недискреционная

Автоматическое

*изменение налоговых
платежей в бюджет в
периоды изменения
объемов ВВП*

Механизмы реализации фискальной политики в периоды спада и подъема



Государственный долг

- Общий размер задолженности правительства владельцам государственных ценных бумаг, равный сумме прошлых бюджетных дефицитов (минус бюджетные излишки).

Государственный внутренний долг

- Задолженность государства гражданам, фирмам и учреждениям данной страны, которые являются держателями ценных бумаг, выпущенных ее правительством.

Государственный внешний долг

- Задолженность государства **иностранным** гражданам, фирмам и учреждениям.

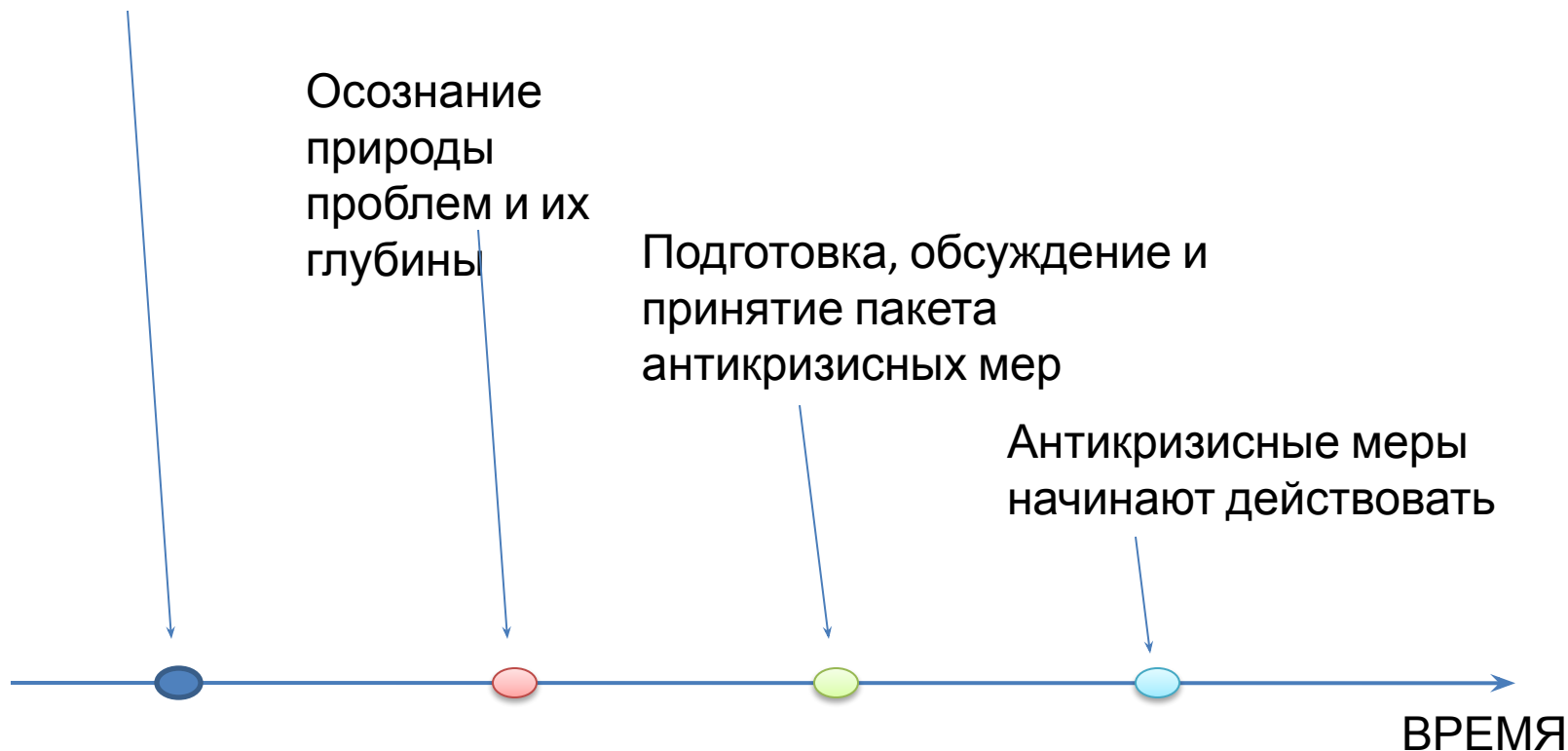
Однако действие мер фискальной политики может существенно замедляться

Появление проблем
в экономике

Осознание
природы
проблем и их
глубины

Подготовка, обсуждение и
принятие пакета
антикризисных мер

Антикризисные меры
начинают действовать



Государственные
макроэкономические политики:
монетарная (кредитно-
денежная) политика



Центральный банк



- сочетает черты банка и государственного органа;
- юридически самостоятелен, не зависит от политики правительства.

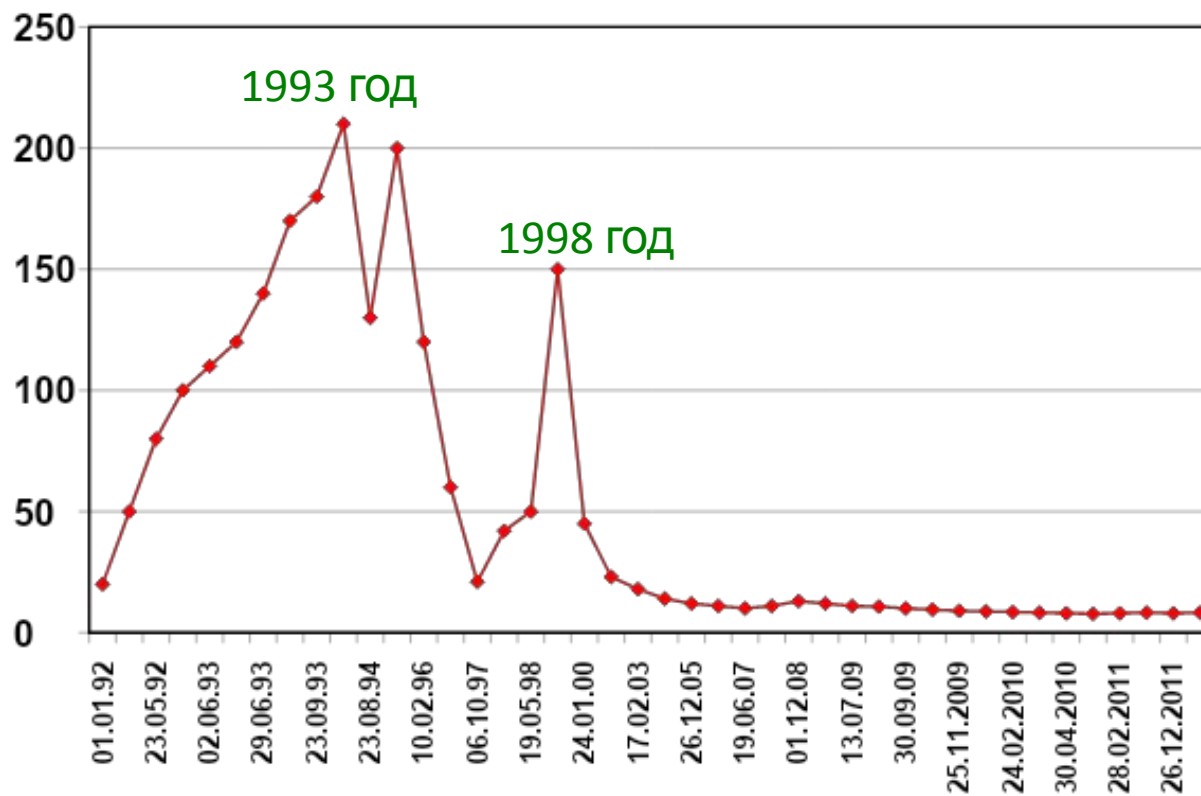
Функции Центрального банка:

- осуществление монопольной эмиссии банкнот;
- банк банков;
- проведение денежно-кредитной политики,
- осуществление банковского надзора;
- банкир правительства;
- хранение государственных золотовалютных резервов;
- кредитование коммерческих банков;
- осуществление валютного регулирования;
- анализ и прогнозирование состояния экономики РФ.

Инструменты денежно-кредитной политики:

Учетная ставка	- это ставка, по которой ЦБ предоставляет ссуды коммерческим банкам (8,25% - ставка рефинансирования, 11% - ключевая ставка)
Норма обязательного резервирования	коэффициент пропорциональности величины обязательных резервов к величине депозитов (4,25%)
Операции на открытом рынке	- купля-продажа ЦБ финансовых активов.

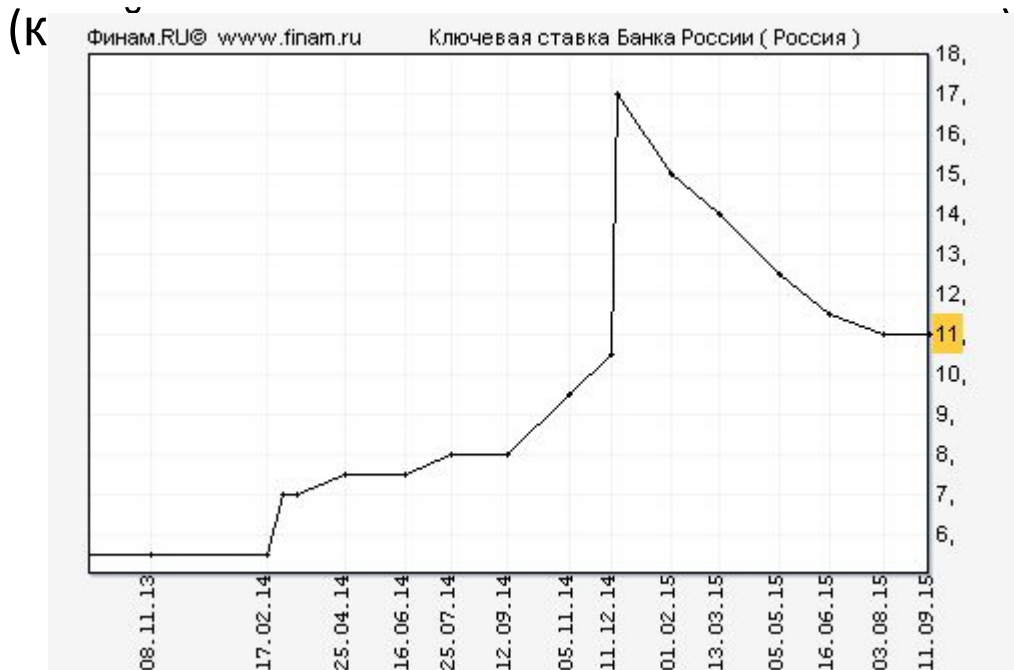
Динамика ставки рефинансирования



В настоящий момент (с 14.09.2012) – 8,25 %

КЛЮЧЕВАЯ СТАВКА

- Новая экономическая и финансовая категория (введена в сентябре 2013 г.)
- Основной инструмент кредитно-денежной политики
- К 2016 г. к ключевой ставке будет привязана ставка рефинансирования
- Ставка рефинансирования пока используется в качестве справочной



*Стимулирующая или
сдерживающая
политика проводится
ЦБ?*

Инфляционное таргетирование (target – цель)

- Реализуется в 27 странах
- Переход от денежного таргетирования к инфляционному
- В России с 2006 года вводятся элементы режима инфляционного таргетирования
- *В чем суть?* ЦБ намечает целевые уровни инфляции, **публично заявляет** о них, а потом пытается привести реальную инфляцию к целевым показателям.
- ЦБ несет ответственность за достижение целевых показателей инфляции.
- *Результат:* снижение инфляционных ожиданий, рост доверия населения к политике ЦБ

Литература:

1. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. – СПб.: Питер, 2008. – 768 с.
2. Макроэкономика: учебник для бакалавров / под ред. С. Ф. Серегинной; Нац. исслед. ун-т Высш. шк. экономики. - М. : Юрайт, 2013. - 522 с.
3. Современные макроэкономические проблемы России: учебное пособие / кол. Авторы; под ред С.С. Носовой. – М.: КНОРУС, 2010. – 488 с.
4. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: Учебник / Под общей редакцией д.э.н., проф. А.В. Сидоровича; МГУ им. М.В.Ломоносова. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2002. – 448 с.
5. О чем говорит мировой опыт инфляционного таргетирования / П.В. Трунин, А.В. Божечкова, А.М. Киюцевская // Деньги и кредит. - 2015. - №4. – С. 61-67.
6. Голощапова, И. Как регулировать регулятора / И. Голощапова // Эксперт. – 2014. - № 45. – С. 38-44.
7. Практика инфляционного таргетирования -2012
<http://www.cbr.ru/DKP/ccbshb29r.pdf>