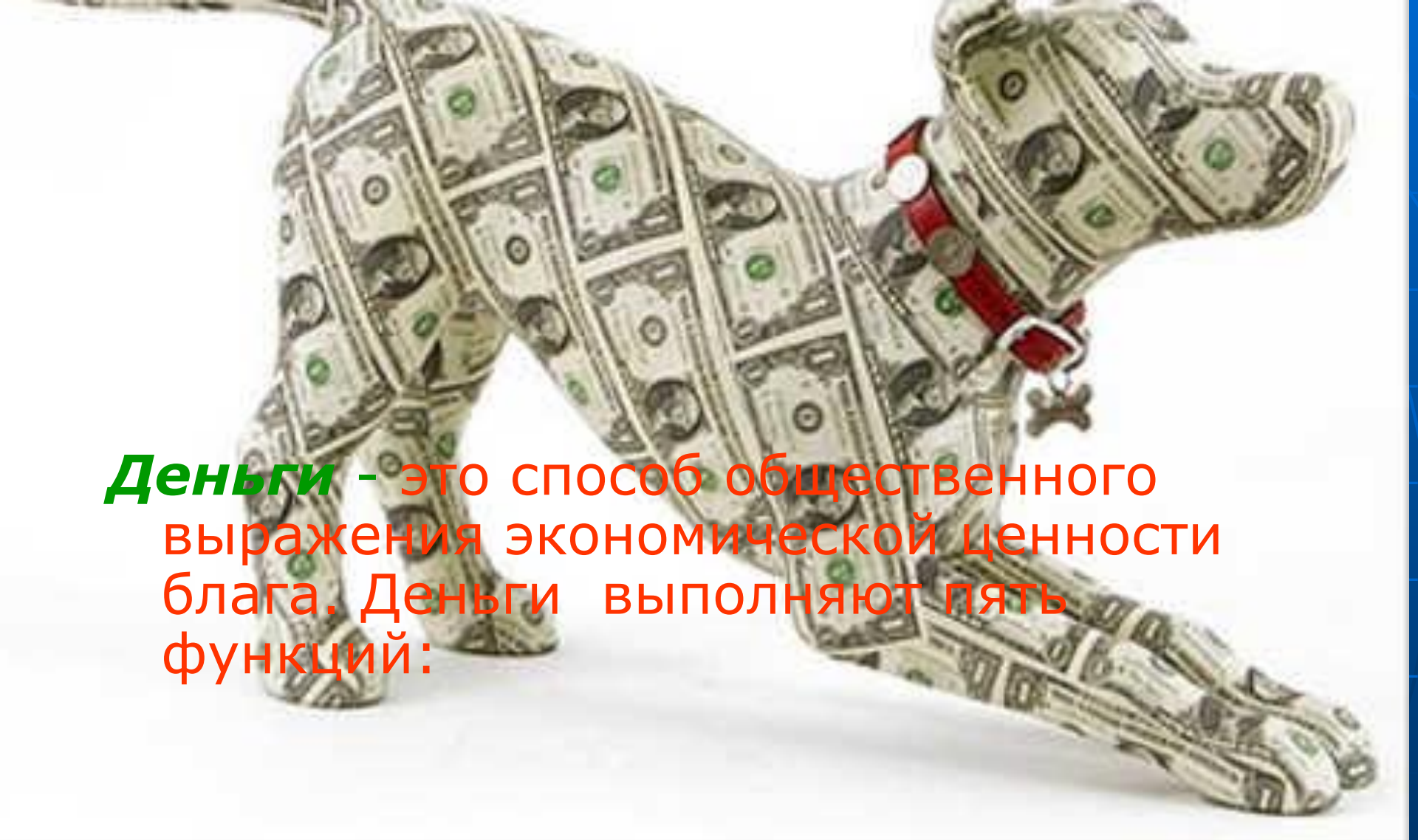


Деньги: функции и условия реализации, учет и регулирование

- Виды, формы, функции денег;
- Денежные агрегаты;
- Денежный рынок и его регулирование.

A sculpture of a dog, possibly a Weimaraner, constructed entirely from US dollar bills. The dog is standing on a white surface, facing right. It has a red collar with a silver bone-shaped tag. The background is white.

Деньги - это способ общественного выражения экономической ценности блага. Деньги выполняют пять функций:

Функции денег:

- Средство обращения (используется при купле-продаже);
- Мера стоимости (выражение стоимости товаров и услуг);
- Средство накопления (хранение богатства);
- Средство отложенного платежа (кредитные деньги);
- Мировые деньги.



Основные функции денег

- Мера стоимости

$$T = D$$

- Средство обращения

$$T - D \rightarrow T$$

- Средство сбережения

$$D - D \rightarrow D'$$

- Средство отложенного платежа
- Мировые деньги.

Средство обращения

Средство обращения - главная функция денег, успешная реализация которой предполагает:

- ❖ приемлемость (удобство) применяемой системы денежных знаков
- ❖ отсутствие товарного дефицита, стимулирующего товарообменные (бартерные) операции;
- ❖ отсутствие высокого уровня инфляции.

Мера стоимости

Мера стоимости - одна из основных функций денег;

Поскольку цены в рыночной экономике являются динамичными, то для измерения стоимости блага принято использовать понятия "*номинальной*" и "*реальной*" цены.

Средства накопления

Средства накопления (сбережение денег)
- функция денег, жизненно необходимая для рыночной экономики, поскольку без этого невозможен экономический рост.



Виды денег



Натуральные

Деньги, в роли которых выступает товар Деньги, в роли которых выступает товар, обладающий самостоятельной

- СТОИМОСТЬЮ Деньги, в роли которых выступает товар, обладающий самостоятельной стоимостью и полезностью.
- Золото, серебро и др. драгоценные металлы
 - сигареты в тюрьмах

Символические

Деньги, не имеющие самостоятельной СТОИМОСТИ или она несоразмерна с номиналом.

- банкноты;
- монеты из дешёвых сплавов, например, на основе алюминия (билонные монеты);
- электронные деньги электронные деньги, в том числе в виде записей на банковских счетах;
- чеки чеки; векселя чеки; векселя; облигации;

Формы денег:

- А) наличные;
- Б) безналичные;
- В)(?) электронные.



Потенциальные деньги

Потенциальными деньгами являются все ценности, которые имеют рыночный спрос и при определенных обстоятельствах и условиях могут быть отчуждены их собственниками. Совокупность таких ценностей принято называть "*активами*". Способность любого реального актива выступать в роли средства платежа, в экономической теории получило название "*ликвидность*". Деньги обладают определенными преимуществами по сравнению с другими активами (акциями, облигациями, недвижимостью) за счет их высокой *ликвидности* (близкой к единице), т.е. они не требуют много времени для их превращения на рынках в товар или услугу.

Деньги: функции, регулирование и взаимосвязь с показателями развития

Основные функции денег

Средства обращения

Мера стоимости

Средства накопления

Денежный мультипликатор

Денежный капитал

Денежная политика

Эволюционные виды денег

Бартерные товаро-деньги

Монетные

Кредитные

Бумажные

Электронные

Потенциальные деньги

Ликвидность

Агрегаты

Уравнение обмена

Денежный запас

В историческом развитии деньги эволюционировали, пройдя несколько этапов:

- ❖ *Товаро-деньги* [бартерные (товарные) деньги]
- ❖ *Монетные деньги*
- ❖ *Кредитные (торговые) деньги*
- ❖ *Бумажные деньги (банкноты)*
- ❖ *Электронные деньги*

Товаро-деньги

Товаро-деньги [бартерные (товарные) деньги] - древнейшая форма денег, когда средством обмена являлся ходовой товар в определенном регионе (рис, соль, меха и т.д.);

постепенно из всех товаро-денег главенствующее место занял слиток - архаичная форма металлических денег, которая просуществовала до VII в. до н.э.

Начиная с VIII в. до н.э. стали появляться слитки с отличительными знаками, которые гарантировали их вес и состав. Кроме того, для облегчения деления слитка на части на них стали заранее наносить зарубки. По этим зарубкам рубился слиток на части в соответствии с величиной покупки. Постепенно "рубленные" части слитков превратились в монеты.

- Первые монеты были выпущены в VII веке до н.э. лидийцами. Эти первые монеты изготавливались из электрода – сплава, содержащего 75 процентов золота и 25 процентов серебра. Размером и формой они напоминали фасоль и были известны под названием статеров или стандартов.



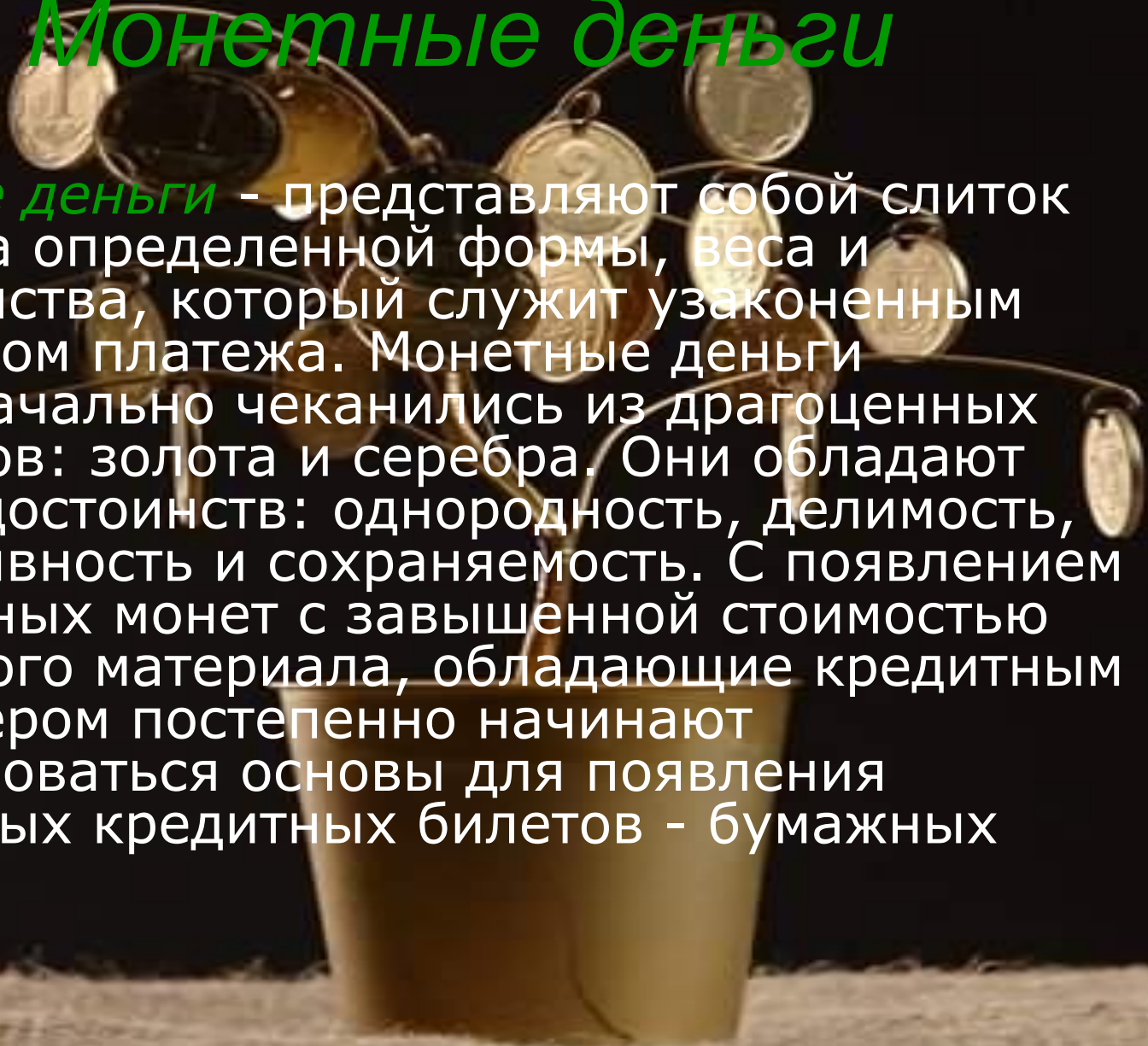
Особенность *товарных* денег

Их ценность в качестве денег и
в качестве товара одинакова

- *Высокая ликвидность*
- *Портативность*
- *Износостойкость*
- *Экономическая делимость*
- *Относительная редкость*



Монетные деньги

A balance scale is shown with several coins hanging from its pans. The scale is positioned in the center of the frame, with its base resting on a light-colored, textured surface. The background is dark, making the metallic coins and the scale stand out. The coins are of various sizes and are suspended in the air, creating a sense of movement and balance.

Монетные деньги - представляют собой слиток металла определенной формы, веса и достоинства, который служит узаконенным средством платежа. Монетные деньги первоначально чеканились из драгоценных металлов: золота и серебра. Они обладают рядом достоинств: однородность, делимость, портативность и сохраняемость. С появлением разменных монет с завышенной стоимостью монетного материала, обладающие кредитным характером постепенно начинают формироваться основы для появления бумажных кредитных билетов - бумажных денег.



Кредитные (торговые) деньги

Кредитные (торговые) деньги представляют собой ценные бумаги, удостоверяющие право собственности на определенное количество товара в виде золотого эквивалента. Впервые появились в Китае в VIII в., а наибольшее распространение в Европе получили в XVI - XIX вв. К этому виду денег относятся векселя (долговые обязательства в виде расписки), банковские билеты (банковские векселя), чеки.

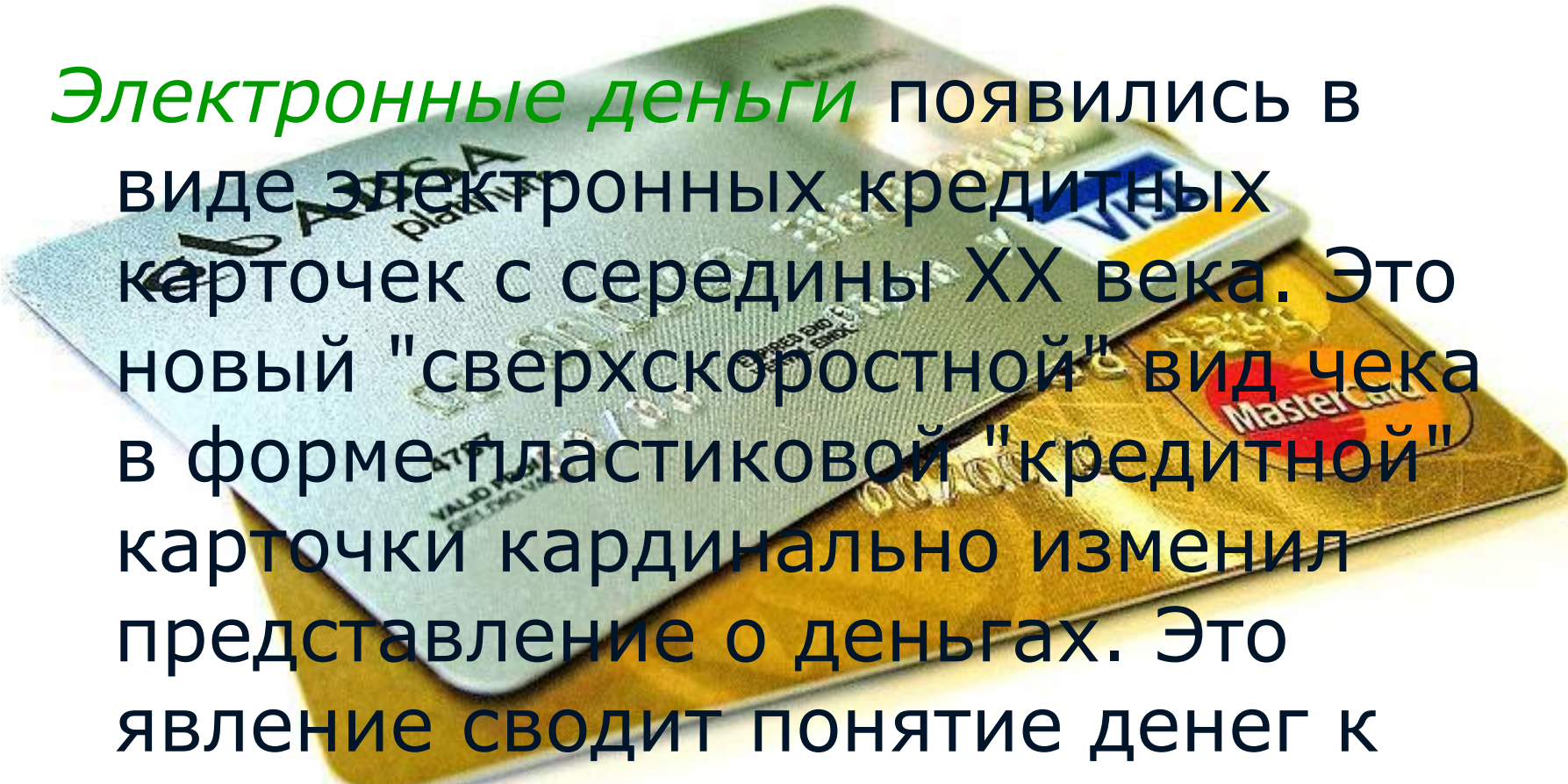
Бумажные деньги (банкноты)

Бумажные деньги (банкноты) появились с XIX в. как средство денежного эквивалента национальной валюты; первоначально обмену на золото подлежали *классические банкноты*.

К 1914 году – стали единственным видом денежных знаков. Недостатками бумажных денег является зависимость от инфляции и некоторые сложности в использовании для международного экономического сотрудничества.

Электронные деньги

Электронные деньги появились в виде электронных кредитных карточек с середины XX века. Это новый "сверхскоростной" вид чека в форме пластиковой "кредитной" карточки кардинально изменил представление о деньгах. Это явление сводит понятие денег к информационным потокам.

The image shows two credit cards overlapping. The top card is a silver Visa Platinum card with embossed text and a blue Visa logo. The bottom card is a gold MasterCard with embossed text and a red MasterCard logo. The cards are set against a plain white background.

Преимущества электронных денег

- ✓ превосходная делимость и объединяемость.
- ✓ высокая портативность;
- ✓ очень низкая стоимость эмиссии электронных денег;
- ✓ проще, чем в случае с наличными деньгами, организовать физическую охрану электронных денег;
- ✓ момент платежа фиксируется электронными системами;
- ✓ идеальная сохраняемость.

Особенность символических денег

Их ценность в качестве денег **выше**
их ценности в качестве товара



Ликвидный рынок

Ликвидный рынок - это кредитный или валютный рынки, рынок ценных бумаг или недвижимости, на которых имеется постоянный спрос и предложения на финансовые активы.

На практике любой актив, на который существует на рынке платежеспособный спрос, может выступать в качестве средства платежа.

Денежные агрегаты

Денежные агрегаты – группировка ликвидных активов, которые могут служить альтернативными измерителями денежной массы.

Предложение денег и денежные агрегаты

- **Денежная масса (M)**
- совокупность всех денежных средств, находящихся в хозяйстве в наличной и безналичной формах, обеспечивающая обращение товаров и услуг в народном хозяйстве

- **$M=C+D$**

В России денежная масса на конец 2014 г. - 9 233 591,1, в т.ч. 26,5% (2 450 654,6) - наличные деньги в обращении.

Источник: www.cbr.ru (ЦБ России)

Денежная масса (M)

Пассивная часть
(квази-деньги)

денежные накопления,
остатки на счетах,
которые только
**потенциально могут
служить расчетными
средствами**

46,6 %*

Активная часть

денежные
средства, **реально
обслуживающие
хозяйственный
оборот**

53,4 %*

** По данным ЦБ на
декабрь 2006 года*

Денежная база российской экономики

■ (на конец года, в млрд. руб.)

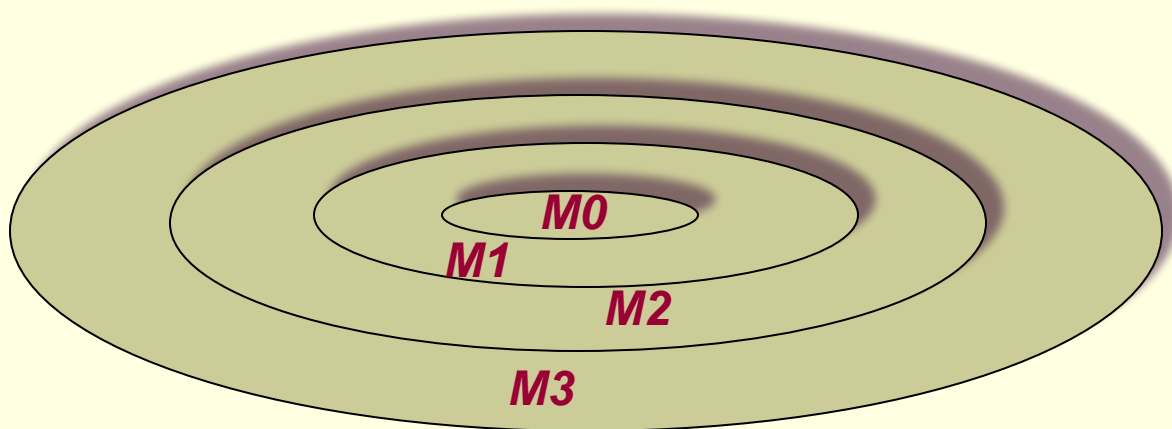
	2002	2003	2004	2005	2006
Денежная база	1 128,9	1 540,0	2 083,3	2 527,8	3 506,4
в т.ч. Наличность	730,9	1 062,1	1 418,1	1 888,5	2 624,0
в % от денежной базы	64,74	68,98	68,06	74,71	74,83

Источник: www.cbr.ru - ЦБ России

Денежные агрегаты (M0, M1, M2, M3)

*измерители денежной массы,
располагаемые*

- *по степени убывания ликвидности, и*
- *по степени возрастания доходности.*



Денежные агрегаты (M0, M1, M2)

А. Национальное определение

- **M0** = наличные деньги в обращении;
- **M1** = **M0** + деньги на текущих счетах (*деньги в узком смысле слова, или «деньги для сделок»*);
- **M2** = **M1** + деньги на срочных и сберегательных счетах коммерческих банков, депозиты в специализированных финансовых институтах (*деньги в широком смысле слова*);

Денежные агрегаты (M2х, M3)

В. Расширенное определение

- **M2х** включает дополнительно депозиты в иностранной валюте;

M3 = M2 + депозитные сертификаты, облигации государственного займа, другие ценные бумаги государства и коммерческих банков.

Динамика денежной массы (M2)¹⁾ в 2011-2016гг.

на начало года

	Денежная масса (M2) млрд. рублей	В том числе			Удельный вес МО в M2, %
		наличные деньги вне банковской системы (МО), млрд. рублей	переводные депозиты, млрд. рублей	другие депозиты, млрд. рублей	
2011	20011,9	5062,7	5797,1	9152,0	25,3
2012	24483,1	5938,6	6918,9	11625,7	24,3
2013	27405,4	6430,1	7323,5	13651,8	23,5
2014	31404,7	6985,6	8551,0	15868,1	22,2
2015	32110,5	7171,5	8217,3	16721,8	22,3
2016	35809,2	7239,1	9336,1	19234,0	20,2

¹⁾ Данные Банка России.

Денежный оборот

Денежный оборот - поток денег в наличной и безналичной формах между финансовыми и нефинансовыми агентами, во внутреннем и внешнем экономических оборотах.

Денежная политика

Денежная политика - система правительственных мер, регулирующая величину денежного предложения в определенной экономической ситуации с целью достижения неинфляционного производства в условиях полной занятости.

Выделяют политику "дорогих" и "дешевых денег". Политика "дешевых денег" предполагает увеличение массы денег в обращении и соответственное их "удешевление".

Компоненты национальной системы денежного обращения

- **национальная денежная единица;**
- **система банкнот и монет;**
- **порядок эмиссии;**
- **система институтов, занимающихся вопросами денежного обращения.**

Спрос на деньги

- **Спрос на деньги** - величина реальных денежных средств (M/P), которые экономические субъекты хранят у себя.

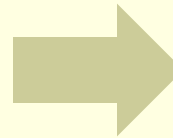
■ **Реальные денежные средства =**
■ **Наличность + Остатки на счетах**

- **Функция спроса на деньги** – количественная зависимость между величиной реальных денежных средств у населения и факторами ее определяющими.

$$(M/P)^d = F(Y, r)$$

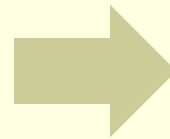
Разновидности спроса на деньги

**Деньги
как средство
обращения**



**(1)
Трансакционный
спрос**

**Деньги
как средство
сбережения**



**(2)
Спекулятивный
спрос**

(1) Трансакционный спрос

- Спрос на деньги выводится из *уравнения обмена*:

$$M*V=P*Y,$$

- где ***M*** – количество денег в обращении;
- ***V*** – скорость обращения денег (предполагается постоянной величиной);
- ***P*** – абсолютный уровень цен;
- ***Y*** – реальный объем производства (или **Q**- количество сделок).

$$M=(P*Y)/V$$

(1) Трансакционный спрос

- Величина, обратная скорости обращения, называется *коэффициентом монетизации*,

$$k = 1 / V$$

- Коэффициент характеризует *степень насыщенности экономики деньгами*

Коэффициент монетизации

- Определяется как отношение денежной массы к ВВП

$$k = M2 / \text{ВВП}$$

- Отражает **степень доверия** экономических агентов к национальной денежной единице и к национальной денежной системе;
- Чем **выше инфляция**, тем **ниже коэффициент монетизации**

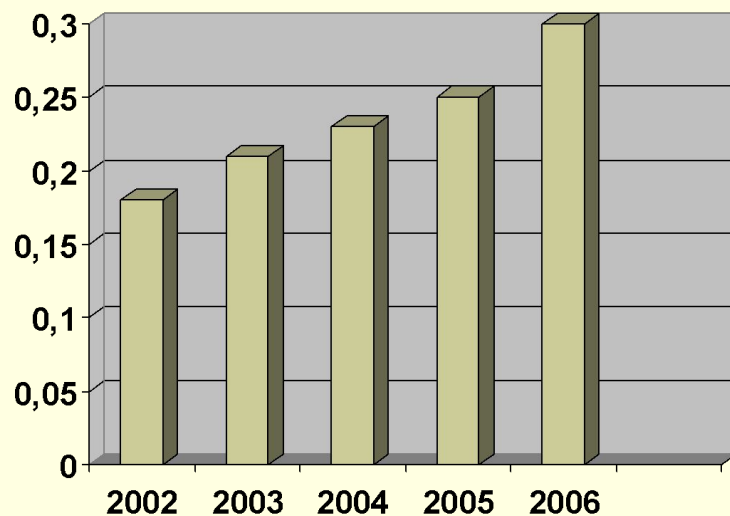
Коэффициент монетизации в российской экономике

(на конец года, в млрд. руб.)

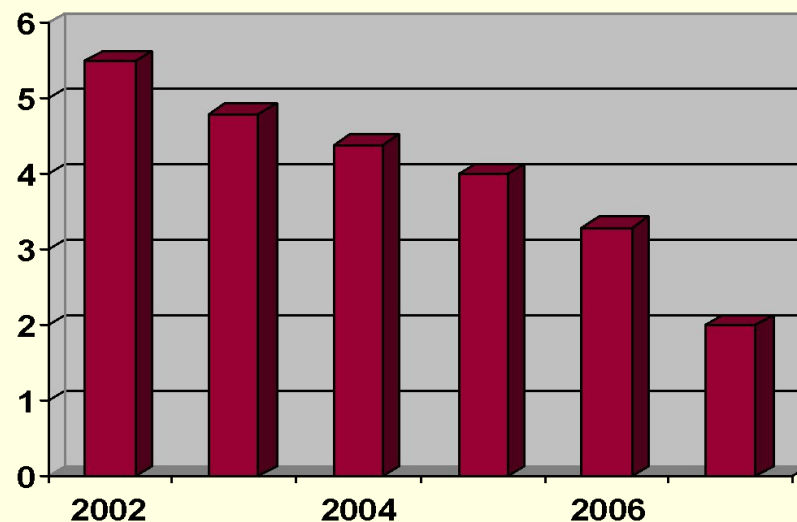
	2002	2003	2004	2005	2006
Денежная масса, М2	1 949,4	2 843,7	3 939,9	5 436,1	8 014,1
ВВП ном.(\$)	345.0	431,5	589,0	763,2	990,0
Курс руб./\$	31.4	30,7	28.8	28.3	27.2
ВВП ном. (руб.)	10833	13 247,1	16 963,2	21598,6	26928,0
Коэффициент монетизации	0,18	0,21	0,23	0,25	0,30
Скорость обращения денег	5,5	4,8	4,4	4,0	3,3

Источник: ЦБ, Тройка Диалог

Коэффициент монетизации и скорость обращения денег в российской экономике



■ k



■ v

Коэффициент монетизации в российской экономике

■ *Коэффициент монетизации в России*

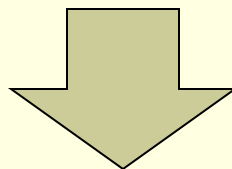
- 1985 г.- 0,54
- 1995 г. – 0,12 (сокращение более чем в 4 раза)
- 2006 г. – 0,30
- *Западная Европа* – 0,8-0,9

■ *Скорость обращения денег*

- 1985 году - 1,9 раза,
- 1995 году - 8,1 раза (рост в 4,26 раза)
- 2006 г. – 3,3 раза
- *Западная Европа* - 1-2 раза

«МОНЕТАРНОЕ ПРАВИЛО» (неоклассический подход)

- Спрос на деньги предсказуем,
- скорость обращения денег стабильна



- задача государства – *поддерживать темп роста денежной массы* в соответствии с *темпами роста реального ВВП*.

$$\triangle M (\text{в } \%) \triangle + V (\text{в } \%) \triangle = P (\text{в } \%) \triangle + Y (\text{в } \%),$$

«МОНЕТАРНОЕ ПРАВИЛО»

Неоклассический подход и российская экономика: теория и практика

	2002	2003	2004	2005	2006 о	2007о
<i>M (%)</i>	34,0	42.2	42,6	37.4	42,5	36,8
<i>V (%)</i>	9,1	12,7	8,3	9,1	17,5	---
<i>Y (%)</i>	4,7	7,3	7,1	6,4	6,7	6,0
<i>P (%)</i>	16,0	13,6	11,0	12,5	9,8	9,0

Источник: ФСГС, Тройка-Диалог, ЦБ

«МОНЕТАРНОЕ ПРАВИЛО»

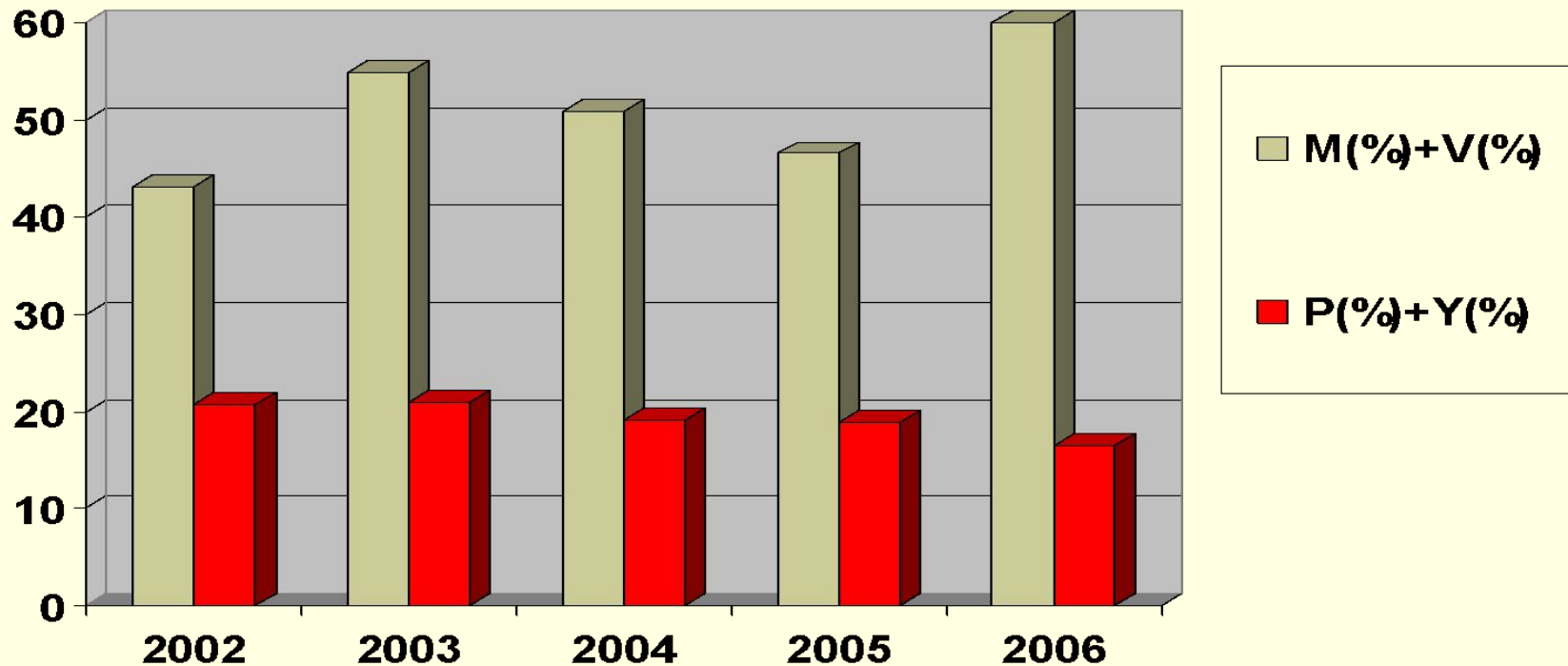
Неоклассический подход и российская экономика: теория и практика

	2002	2003	2004	2005	2006 о	2007о
М (%)	34,0	42.2	42,6	37.4	42,5	36,8
В (%)	9,1	12,7	8,3	9,1	17,5	---
Y (%)	4,7	7,3	7,1	6,4	6,7	6,0
Р (%)	16,0	13,6	11,0	12,5	9,8	9,0
	$M (\%) + V (\%) > P (\%) + Y (\%)$					

Источник: ФСГС, Тройка-Диалог, ЦБ

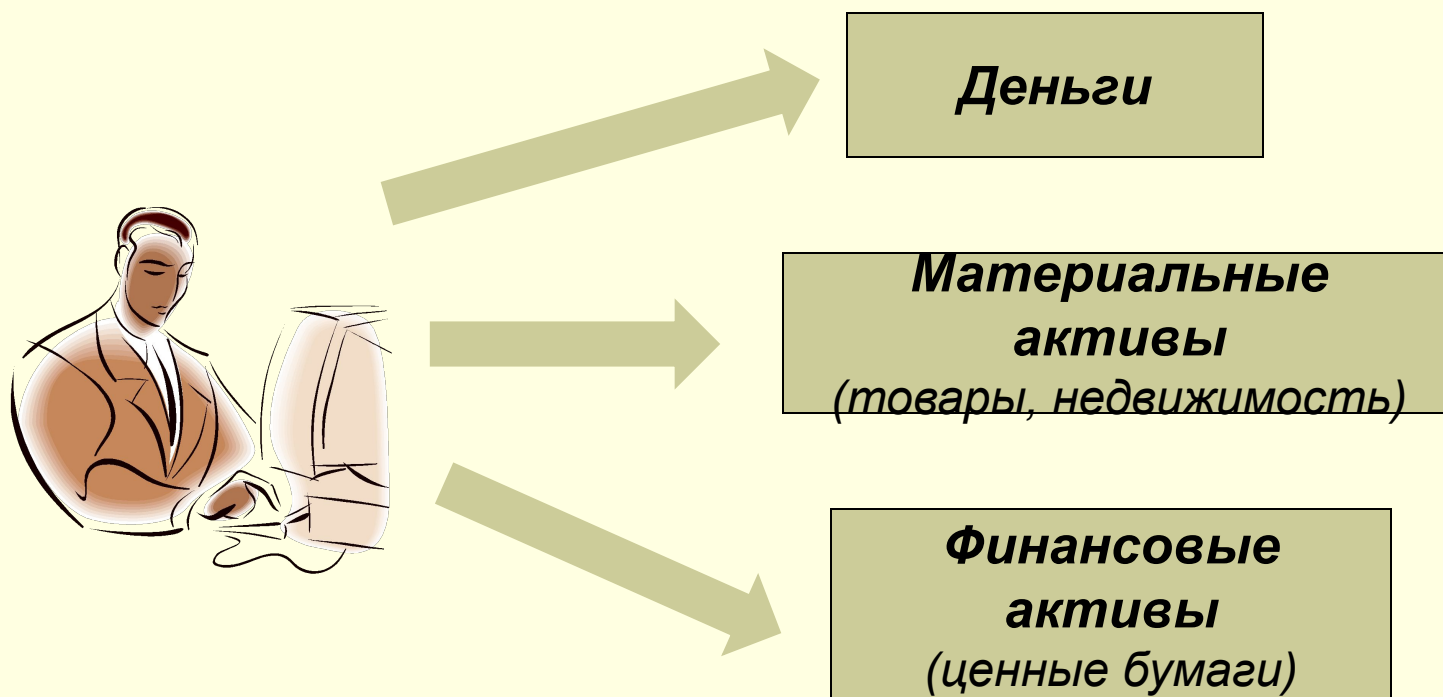
«МОНЕТАРНОЕ ПРАВИЛО»

Неоклассический подход и российская экономика.: теория и практика



(2) Спекулятивный спрос

- Экономические субъекты могут хранить сбережения в различных формах (*проблема портфельного выбора*).

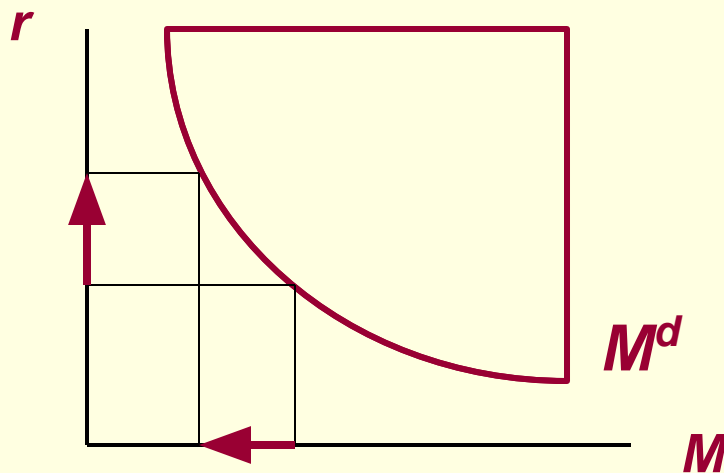


(2) Спекулятивный спрос...

...определяется величиной реальной ставки процента (r),

где

$$r = i - \pi^e$$



В условиях рыночной неопределенности, чем ниже ставка – тем больше спрос на высоколиквидные активы и наоборот...

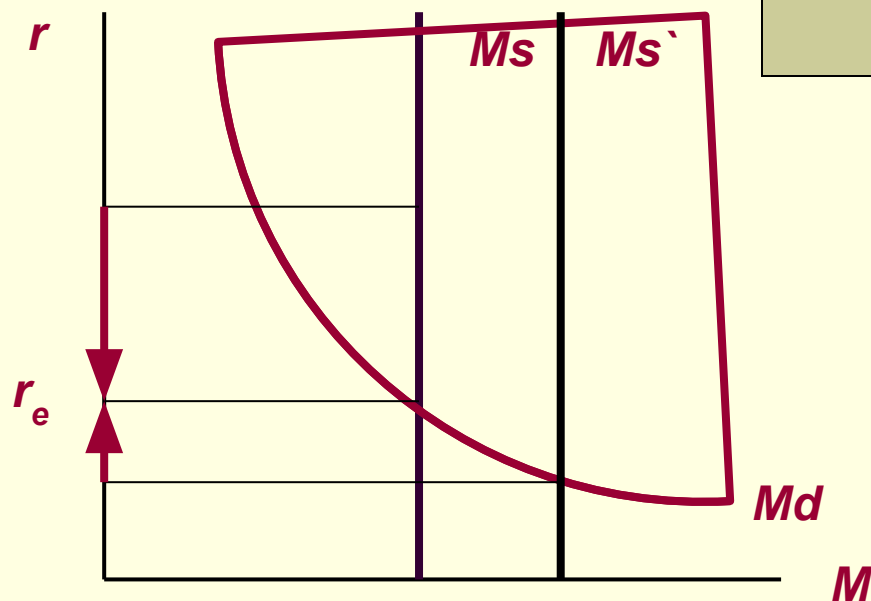
8.4 Модель равновесия на рынке денег

Денежный рынок (несколько определений)

- 1. составная часть финансового рынка,**
- 2. рынок краткосрочных высоколиквидных активов;**
- 3. рынок, на котором спрос на деньги и их предложение определяют уровень процентной ставки, "цену" денег;**
- 4. сеть институтов, обеспечивающих взаимодействие спроса и предложения денег.**

Модель равновесия на рынке денег

■ Графическое изображение



Если $r > r_e$, то $Ms > Md$,
 r сокращается, и наоборот...

Модель денежного рынка. Два подхода

■ НЕОКЛАССИЧЕСКИЙ

- Равновесие носит **устойчивый** и предсказуемый характер, т.к. **предсказуем** спрос на деньги.
- Задача государства - поддержание темпов роста денежной массы в соответствии с темпами реального ВВП.
«МОНЕТАРНОЕ ПРАВИЛО»

■ КЕЙНСИАНСКИЙ

- Равновесие носит **неустойчивый** и предсказуемый характер, т.к. спекулятивный спрос на деньги **трудно прогнозируем**.
- Возможно возникновение **«ЛОВУШКИ ЛИКВИДНОСТИ»**, осложняющей монетарную политику государства.

Предложение денег и денежный мультипликатор

- **Депозитный (банковский) мультипликатор**

- Показывает общую сумму депозитов, которую может создать банковская система из каждой денежной единицы, вложенной на счет в коммерческий банк,

- $m = 1/rr = M/D$

- где
- rr - норма обязательных резервов,
- D – депозиты
- M – денежная масса

Предложение денег и денежный мультипликатор

- **Норма резервирования** (rr) – доля вкладов, которую нельзя выдавать в кредит, или доля резервов в общей величине депозитов,

$$rr = R/D$$

**Фактические резервы =
Обязательные резервы + Избыточные
резервы**

Схема 1. Процесс депозитного расширения ($rr=10\%$)

Банк Первый

$$D_1 = 1000$$

$$R_1 = 100$$

$$K_1 = D_1 \times (1 - rr) = 900$$

Банк Второй

$$D_2 = 900$$

$$R_2 = 90$$

$$K_2 = D_2 \times (1 - rr) = 810$$

Банк Третий

$$D_3 = 810$$

$$R_3 = 81$$

$$K_3 = D_3 \times (1 - rr) = 729$$

и так далее...

Схема 1. Процесс депозитного расширения ($rr=10\%$)

$$\begin{aligned} M &= D_1 + D_2 + D_3 + \dots + D_n = \\ &= D_1 + D_1 * (1 - rr) + (D_1 * (1 - rr)) * (1 - rr) + \dots = \\ &= D_1 * (1 + (1 - rr)^1 + (1 - rr)^2 + (1 - rr)^3 + \dots + (1 - rr)^n) = \\ &= D_1 * (1/rr) \end{aligned}$$

$$M = D_1 \times (1/rr)$$

Максимальное увеличение предложения денег ...

- ...происходит при условии, что
 - **Избыточные резервы** коммерческих банков равны нулю;
 - Деньги не оседают у населения в виде **наличности**

Задача

Оцените величину денежного мультипликатора в российской экономике, если $rr = 3,5\%$ (0,035)

Денежный мультипликатор в российской экономике

(на конец года, в млрд. руб.)

	2002	2003	2004	2005	2006
Денежная масса, М2	1 949,4	2 843,7	3 939,9	5 436,1	8 014,1
Денежная база, В	1 128,9	1 540,0	2 083,3	2 527,8	3 506,4
Денежный мультипликатор (М2/В)	1,7	1,8	1, 9	2,2	2,3

Источник: www.cbr.ru – ЦБ России

Предложение денег и денежный мультипликатор

- Для **более точной оценки** денежного мультипликатора в формулу вводят **коэффициент депонирования (cr)**, **отражающие отношение наличности к депозитам ($cr = C/D$)**

$$■ \quad m = (cr + 1) / (cr + rr)$$

Задача

Оцените величину денежного мультипликатора в российской экономике, если $rr = 3,5\%$ ($0,035$) а $cr = 0,44$.

8.6 Кредитно-денежная (монетарная) политика

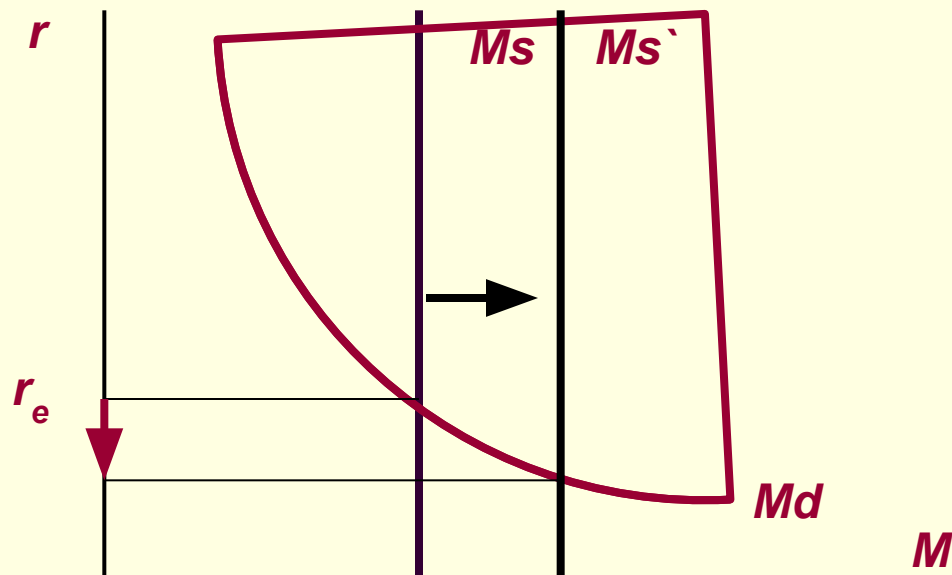
- ***ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК (функции)***
 - 1. Упорядочение деятельности банков и оздоровление банковской системы***
 - 2. Контроль над количеством денег в экономике, или предложением денег***

Кредитно-денежная (монетарная) политика

- ***Кредитно-денежная политика*** – совокупность финансовых мероприятий Центрального банка по регулированию предложения денег.
 - ***ОПЕРАЦИИ НА ОТКРЫТОМ РЫНКЕ***
 - ***УСТАНОВЛЕНИЕ НОРМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ***
 - ***УЧЕТНАЯ СТАВКА***

Стимулирующая кредитно-денежная политика

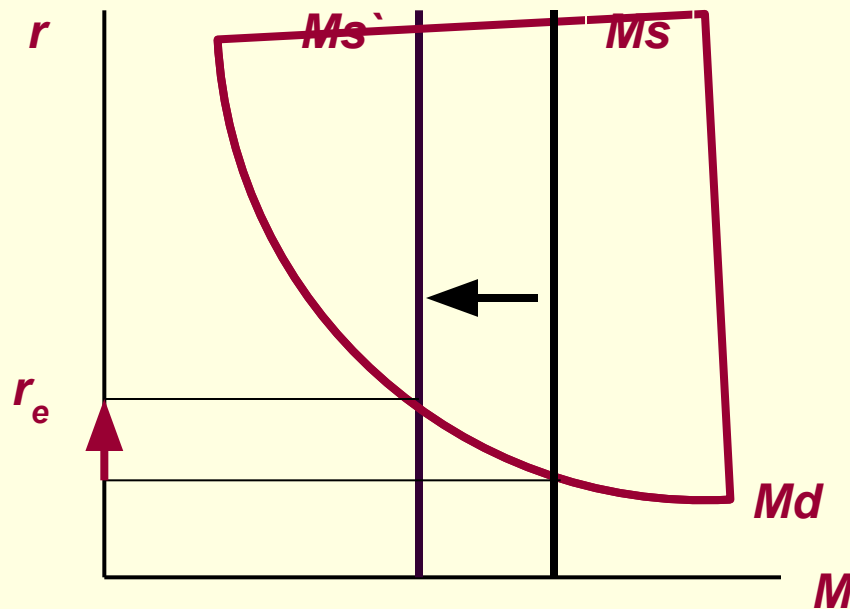
- (политика **дешевых денег**)



- **Покупка** государственных ценных бумаг
- **Сокращение** учетной ставки процента
- **Снижение** нормы обязательных резервов

Сдерживающая кредитно-денежная политика

■ (политика **дорогих денег**)



- **Продажа** государственных ценных бумаг
- **Увеличение** учетной ставки процента
- **Увеличение** нормы обязательных резервов

Кредитно-денежная политика в России (2004-2006)

- 08.07.04 *Снижен норматив обязательных резервов* по обязательствам перед физическими лицами в рублях с *7% до 3,5%;*
норматив обязательных резервов в иностранной валюте с *7% до 3,5%.*
- 01.08.04 *Установлен норматив обязательных резервов* по обязательствам кредитных организаций перед банками-нерезидентами в рублях и иностранной валюте в размере *2%*
- 01.10.06 *Увеличен норматив обязательных резервов* по обязательствам кредитных организаций перед банками-нерезидентами в рублях и иностранной валюте до *3,5%;*
- 23.10.06 *Ставка рефинансирования* Банка России *снижена до 11%.*

Основными правительственными инструментами данной политики являются:

- ❖ покупка на открытом рынке государственных ценных бумаг
- ❖ снижение учетной ставки, по которой выдаются кредиты коммерческим банкам
- ❖ уменьшение нормы обязательных резервов.

Политика "дорогих денег" предполагает уменьшение денежного предложения

Для этого используются монетарные инструменты противоположного действия:

- ❖ продажа государственных ценных бумаг
- ❖ рост учетной ставки
- ❖ рост нормативов обязательного резервирования.

Денежный доход

Денежный доход – сумма денег, поступающих в распоряжение экономического субъекта за определенный период; в этом случае денежный доход существует номинально.

Реальный же денежный доход образует то количество товаров и услуг, которое возможно приобрести на величину номинального дохода.

Денежный капитал

Денежный капитал - объем денежных активов, используемых для приобретения инвестиционных товаров (т. е. средств производства).

Денежный мультипликатор

Денежный мультипликатор - показатель потенциального прироста денежной массы (в виде наличных денег и чековых депозитов) в результате многократного предоставления коммерческими банками избыточного резерва; денежный мультипликатор рассчитывается как величина, обратная норме обязательных резервов. Суть денежного мультипликатора заключается в том, что происходит нарастающее увеличение денежной массы по мере движения данного избыточного резерва от одних экономических субъектов к другим.

Денежный рынок

Денежный рынок – рынок, на котором производится краткосрочные расчетные кредитные операции и сеть институтов, обеспечивающих взаимодействие спроса и предложения на деньги.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !