

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к практическим занятиям и практической подготовке

для студентов по специальности

38.02.07 «Банковское дело»

по дисциплине

**«Деньги. Кредит. Банки.»**

Ставрополь 2023

Методические указания составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 38.02.07 «Банковское дело» и программой дисциплины «Деньги. Кредит. Банки».

Составитель: Астафьев В. А., преподаватель.

Рассмотрено на заседании методического объединения укрупненных групп специальностей 38.00.00 Протокол №\_7\_ от 24 мая 2023 г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом СМК, Протокол №\_7 от\_25 мая 2023 г.

## Содержание

Введение .....	4
Практическое занятие 1. Происхождение и сущность денег .....	5
Практическая подготовка 1. Обращение денег. Платежный оборот и платежная система. ..	9
Практическая подготовка 2. Закон денежного обращения и последствия его нарушения..	13
Практическая подготовка 3. Денежная система .....	16
Практическая подготовка 4. Кредит как экономическая категория.....	19
Практическая подготовка 5. Кредитная система экономики и ее институциональные звенья. ....	21
Практическая подготовка 7. Банковская система экономики .....	27
Практическое занятие 2. Центральные банки.....	30
Практическая подготовка 8. Денежно-кредитная политика ЦБ .....	39
Практическая подготовка 9. Основы деятельности коммерческих банков. ....	40
Практическая подготовка 10. Операции по привлечению и размещению ресурсов КБ. ....	43
Практическое занятие 3. Валюта и валютные системы. ....	48

## Введение

Деньги, кредит, банки являются неотъемлемыми атрибутами современной цивилизации. Их функционирование позволяет соединить в непрерывный процесс производство, распределение, обмен и потребление общественного продукта.

Без их использования не обходится ни один хозяйствующий субъект. Каждый человек так или иначе постоянно или эпизодически обращается к банковским услугам. Банки, собирая временно неиспользуемые денежные средства, перераспределяют их между регионами и отраслями, между предприятиями и населением, питают экономику дополнительными капиталами и «энергетическими» ресурсами, создавая базу для приумножения богатства общества.

Деньги и кредит представляют собой сложные организмы, они порождают сложные экономические связи, способны как облегчить обмен, так и создать определенные преграды на пути движения продукта.

Курс «Деньги, кредит, банки» выступает как практикоориентированный, как продолжение анализа экономических отношений в хозяйстве. Он призван дать подробную характеристику сущности и роли денег и кредита в экономике. В этом смысле курс специфический, ибо посвящен особым экономическим отношениям, а также банкам, их роли и деятельности в современных условиях.

Его отличие состоит и в том, что деньги, кредит, банки рассматриваются не как нечто «застывшее», а как явления, находящиеся в развитии. Деньги, кредит, банки появились не сегодня, они служат продуктом длительного общественного развития. На каждом определенном историческом отрезке времени взгляды общества на их роль в экономических отношениях воспринимались неодинаково.

## Практическое занятие 1. Происхождение и сущность денег

### 1. Теоретическая часть

Деньги представляют собой специфический товар, обладающий абсолютной ликвидностью и выступающий всеобщим универсальным эквивалентом стоимости всех иных товаров и услуг.

Существует 2 основных теории происхождения денег: рационалистическая и эволюционная.

Деньги рассматривают как специфический товар. Любой товар приобретает с тем, чтобы использовать его для удовлетворения потребностей человека. Деньги же используются исключительно для приобретения иных товаров и услуг и сами по себе (в отсутствие благ, на которые их можно обменять) никакой ценности для человека не представляют. Деньги – это товар абсолютно ликвидный.

Термин «ликвидность» применительно к какому-либо товару (активу) означает скорость обращения данного товара (актива) в денежный эквивалент. Т.е. чтобы сделать вывод о степени ликвидности конкретного актива, нужно ответить на вопрос: много ли времени потребуется для продажи данного актива (в сравнении с иными активами)

Сущность денег наиболее полно проявляется через их функции. Традиционно выделяют 5 основных функций денег.

### 2. Практическая часть

#### Задание 1

Назовите основные предпосылки появления денег.

#### Задание 2

Одна из крупных научных заслуг К. Маркса состоит в том, что он впервые исследовал исторический процесс развития обмена и смены форм стоимости, объяснив на этой основе возникновение денег. Как простое товарное производство предшествует капитализму, так и товар исторически предшествует деньгам. Поясните, развитие каких противоречий, заключенных в товаре, явилось причиной выделения из товарного мира специфического товара, играющего роль всеобщего эквивалента, измерителя стоимости всех товаров – денег.

#### Задание 3

1. Укажите способ определения эквивалентных пропорций обмена для каждой формы стоимости:

Формы стоимости	Эквивалентные пропорции обмена
Простая (случайная) форма	Товар А = Товар Б
Полная (развернутая) форма	
Всеобщая форма	
Денежная форма	

2. Охарактеризуйте особенности каждой формы стоимости.

#### Задание 4

Выполните тестовые задания:

Необходимой основой, базой существования денег являются:

- А) финансовые нужды государства
- Б) внешнеэкономические связи
- В) товарное производство и обращение товаров

Г) потребность центрального и коммерческого банков.

К непосредственным предпосылкам появления денег относятся:

А) открытия золотых месторождений и появление рынков продовольственных товаров

Б) переход от натурального хозяйства к производству и обмену товарами и имущественное обособление производителей товаров

В) формирование централизованных государств и открытие золотых месторождений

Г) наличие частной собственности на средства производства и появление крупных оптовых рынков

Деньги являются всеобщим эквивалентом:

А) меновой стоимости

Б) стоимости товаров и услуг

В) потребительной стоимости

Г) веса полноценных денег

Полноценные деньги – это деньги, у которых номинальная стоимость:

А) устанавливается стихийно на рынке

Б) ниже реальной стоимости

В) превышает реальную стоимость

Г) соответствует реальной стоимости.

Денежным выражением стоимости товаров выступает:

А) прибыль

Б) доход

В) рентабельность

Г) цена

Задание 5

Экономисты выделяют пять свойств, которые обязательно должны иметь деньги.

Какие эти свойства? Дайте пояснения.

Задание 6

Заполните таблицу.

Функции денег (в марксистской и современной трактовке)

По Марксу	В современной трактовке
	1.

Задание 7

Подберите соответствующие определения к функции денег как мере стоимости и масштабу цен.

Понятие:

Мера стоимости.

Масштаб цен.

Определение:

А) функционирует стихийно, независимо от воли государства;

Б) служит для выражения не ценности, а цены товара;

В) деньги – общественное воплощение человеческого труда;

Г) устанавливается в законодательном порядке и носит юридический характер;

Д) деньги используются для превращения множества разнообразных товаров в цены.

Задание 8

Какие преимущества имеет товарное обращение, опосредованное деньгами, по сравнению с обменом товара на товар?

Задание 9

Проставьте в таблице преобладающие функции денег, связанные с соответствующей формой.

Функции денег	Вещные денежные знаки	Монеты	Банкноты	Бумажные деньги	Электронные деньги
Мера стоимости					
Средство обращения					
Средство платежа					
Средство накопления					
Мировые деньги					

#### Задание 10

Выполните тестовые задания:

Функция денег как ... гарантирует реализацию всех других денежных функций.

- А) мировых денег
- Б) средства платежа
- В) меры стоимости
- Г) средства обращения

Сущность функции средства обращения проявляется в том, что деньги выступают:

- А) посредником при обмене товаров
- Б) средством оплаты долговых обязательств
- В) средством накоплений и сбережений
- Г) всеобщим эквивалентом, мерой стоимости всех остальных товаров

Функцию средства обращения выполняют ... деньги.

- А) идеальные, мысленно представляемые
- Б) только реальные
- В) только безналичные
- Г) идеальные и реальные

Функцию средства накопления выполняют ... деньги.

- А) только реальные
- Б) идеальные
- В) идеальные и реальные
- Г) только безналичные

#### Задание 11

Поставьте знак против той формы денег, которой соответствует тот или иной признак:

Форма	Полноценные деньги	Неполноценные	Наличные	Безналичные	Имеют номинальную стоимость	Могут быть фальсифицированы
Вещные						

денежные знаки						
Монеты						
Банкноты						
Бумажны е деньги						
Электрон ные деньги						

## Практическая подготовка 1. Обращение денег. Платежный оборот и платежная система.

Алгоритм выполнения работы

Денежное обращение (денежный оборот) осуществляется в 2-х формах:

- безналичной,
- налично-денежной.

Для статистического изучения безналичного оборота используются следующие показатели:

1) Показатели структуры безналичного оборота, которые характеризуют удельный вес отдельных групп операций безналичного оборота в его общем объеме. Рассчитываются они в результате использования метода группировок:

- а) удельный вес безналичных операций, выделенных по характеру платежа:
- товарный оборот – платежи за продукцию, товары, услуги;
  - нетоварный оборот – платежи в бюджет, внебюджетные фонды, плата за кредит;

б) удельный вес операций, выделенных по форме расчета. В этом случае выделяются группы в зависимости от вида применяемых расчетных документов;

в) удельный вес операций, оплаченных за счет собственных средств и операций, оплаченных за счет кредита.

2) Показатели состояния платежной дисциплины:

а) средняя длительность задержки оплаты:

$$t = \frac{\sum t \cdot \text{БО}_{\text{зад-ти}}}{\sum \text{БО}_{\text{зад-ти}}}, \quad (2.1)$$

где  $\text{БО}_{\text{зад-ти}}$  – безналичный оборот, осуществленный с задержкой;

$t$  – продолжительность задержки, дни;

б) удельный вес безналичных операций, осуществленных с задержкой в общем объеме безналичных платежей.

Для характеристики налично-денежного обращения в статистике используются следующие показатели:

1) показатели структуры налично-денежного обращения, рассчитываемые по плановым и фактическим данным приходной и расходной части кассового плана;

2) эмиссионный результат: разность между приходными и расходными операциями:

- превышение поступлений в кассы банков над выдачами из касс представляет собой изъятие денег из обращения;

- превышение выдачи из касс над поступлениями в них – выпуск денег в обращение;

3) показатели скорости обращения налично-денежной массы:

а) количество оборотов наличных денег:

$$n_H = \frac{KO}{\overline{M0}}, \quad (2.2)$$

где  $KO$  – приход по кассовым оборотам;

$\overline{M0}$  – средние остатки денежного агрегата  $M0$  (наличные деньги в обращении).

б) продолжительность одного оборота налично-денежной массы:

$$t_H = \overline{M0} : \frac{KO}{D}, \quad (2.3)$$

где  $D$  – число календарных дней в анализируемом периоде.

При замедлении скорости обращения налично-денежной массы необходимо произвести дополнительный выпуск в обращение наличных денег, при ускорении – изъятие денег из обращения.

Расчет суммы изъятия или дополнительного выпуска денег в обращении осуществляется по формуле:

$$\Delta M0 = (t_H^1 - t_H^0) \cdot \frac{KO^1}{D}, \quad (2.4)$$

где  $t_H^1$ ,  $t_H^0$  – продолжительность одного оборота налично-денежной массы соответственно в отчетном и базисном периодах;

$KO^1$  – приход по кассовым оборотам в отчетном периоде.

Результат со знаком « – » показывает сумму наличных денег, которую необходимо изъять из обращения, а со знаком « + » – сумму выпуска денег в обращение.

4) индекс покупательной способности рубля:

$$I_{пср} = \frac{1}{I_{пц}} = \frac{\sum p^0 \cdot q^1}{\sum p^1 \cdot q^1}, \quad (2.5)$$

где  $I_{пц}$  – индекс потребительских цен;

$p^0$ ,  $p^1$  – цена единицы товара в отчетном и базовом периодах соответственно;

$q^1$  – объем продажи товара в натуральных единицах в отчетном периоде;

5) показатели купюрности денежной массы:

$$\bar{K} = \frac{\sum Kf}{\sum K}, \quad (2.6)$$

где  $K$  – достоинство купюр;

$f$  – соответствующее число купюр;

б) степень ветхости денежных купюр.

*К числу обобщающих показателей относятся:*

1) общая масса денег в обращении. Этот показатель может быть моментным, т.е. отражающим денежную массу на какую-либо дату и средним, т.е. характеризующим средний размер денежной массы за анализируемый период.

2) показатели структуры денежной массы отражают удельный вес агрегатов ( $M_0$ ,  $M_1$ , ...), составляющих денежную массу;

3) показатели скорости обращения денежной массы:

а) количество оборотов денежной массы:

$$n = \frac{ВНД}{\bar{M}}, \quad (2.7)$$

где  $ВНД$  – валовый национальный доход за анализируемый период;

$\bar{M}$  – средняя масса денег в обращении за тот же период.

$$\bar{M} = \frac{\frac{1}{2}M_1 + M_2 + \dots + \frac{1}{2}M_n}{n-1}. \quad (2.8)$$

Этот показатель характеризует, сколько оборотов совершила денежная масса за квартал, год.

б) продолжительность одного оборота денежной массы:

$$t = \frac{\bar{M}}{ВНД/D}, \quad (2.9)$$

где  $D$  – число календарных дней в анализируемом периоде.

Этот показатель отражает сколько в среднем дней в анализируемом периоде потребовалось для одного оборота денежной массы.

Показатели (2.7) и (2.9) – взаимнообратные, т.е. между ними существует зависимость:

$$t = \frac{D}{n} ; \quad Z \quad n = \frac{D}{t} .$$

Пример:

Рассчитать показатели состояния платежной дисциплины коммерческого банка по состоянию на 1 июля на основании следующих данных: за анализируемый период размер безналичных средств составил 26 млн. руб. В январе произошла задержка безналичного оборота на 5 дней на сумму 400 тыс. руб., в феврале задержка составила 7 дней на сумму 500 тыс. руб., в марте – 6 дней, 75 тыс. руб., в апреле – 3 дня, 40 тыс. руб., в мае – 2 дня, 350 тыс. руб., в июне – 4 дня, 100 тыс. руб.

Решение:

1) Средняя длительность задержки оплаты:

$$\bar{t} = \frac{\sum t \cdot \text{БО}_{\text{зад-ти}}}{\sum \text{БО}_{\text{зад-ти}}},$$

$$\bar{t} = \frac{5 \cdot 400 + 7 \cdot 500 + 6 \cdot 75 + 3 \cdot 40 + 2 \cdot 350 + 4 \cdot 100}{400 + 500 + 75 + 40 + 350 + 100} = 5 \text{ дней.}$$

2) Удельный вес безналичных операций, осуществленных с задержкой в общем объеме безналичных платежей:

$$y = \frac{400 + 500 + 75 + 40 + 350 + 100}{26000} \cdot 100 = 5,6\% .$$

Ответ: в анализируемом периоде (с января по июнь) средняя длительность задержки оплаты в безналичном порядке составила 5 дней, а удельный вес безналичных операций, осуществленных с задержкой в общем объеме безналичных платежей – 5,6 %.

## 2. Задания

### Задача № 1

Рассчитать показатели скорости обращения наличной денежной массы, если приход по кассовым оборотам за 3 месяца года составил 6 млн. руб., остатки наличных денег в обращении составили в январе 4 млн. руб., в феврале – 2,5 млн. руб., в марте – 3 млн. руб. За предыдущий квартал приход по кассовым оборотам составил 5 млн. руб., а продолжительность одного оборота наличной денежной массы – 12 дней. Проанализировать динамику наличной денежной массы.

### Задача № 2

Имеются следующие сведения о наличных деньгах в обороте за период с 1 января n-го года по 1 июля (n+1)-го года в млрд. руб.

Периоды	Средние остатки денежного агрегата М0 (наличные деньги в обращении)	Приход по кассовым оборотам
1	2	3
1 квартал n-го года	458,6	860
2 квартал n-го года	467,9	898
3 квартал n-го года	580,4	985
4 квартал n-го года	502,3	1 097
1 квартал (n+1)-го года	559,83	1 114
2 квартал (n+1)-го	642,1	1 187

года		
------	--	--

Определить:

- 1) продолжительность одного оборота наличной денежной массы в отчетном и базисном годах;
- 2) сумму изъятия или дополнительного выпуска денег в результате изменения оборачиваемости наличных денег в отчетном году по сравнению с базисным.

### **Задача № 3**

Рассчитать показатели состояния платежной дисциплины коммерческого банка по состоянию на 1 апреля на основании следующих данных: за период с 1 января по 1 апреля размер безналичных средств составил 35 478,6 тыс. руб. В январе на 10 дней произошла задержка безналичного оборота на сумму 1 840 тыс. руб., в феврале задержка составила 8 дней на сумму 720 тыс. руб., в марте – 15 дней, 281 тыс. руб.

Сравнить показатели, полученные в анализируемом банке с показателями банка-конкурента и внесите свои предложения, если средняя длительность задержки оплаты в банке-конкуренте – 11 дней, а удельный вес безналичных операций, осуществленных с задержкой в общем объеме безналичных платежей находится на уровне 8 %.

### **Задача № 4**

Определите количество денег, необходимых в качестве средства обращения. Сумма цен по реализованным товарам (работам, услугам) = 5000 млн. руб. Сумма цен товаров (работ, услуг), проданных с рассрочкой платежа, срок оплаты которых не наступил, = 42 млн. руб.

Сумма платежей по долгосрочным обязательствам, сроки которых наступили, = 172 млн.руб. Сумма взаимно погашающихся платежей = 400 млн руб. Среднее число оборотов денег за год = 10.

### **Задача № 5**

Рассчитайте скорость оборота денег. Денежная масса наличных и безналичных денег = 200 млрд. руб. ВВП = 4080 млрд. руб.

### **Задача № 6**

ООО «Лика» открывает депозитный вклад в размере 100 млн руб. на срок три месяца с начислением процентов в конце срока действия договора из расчета 60% годовых. Требуется определить сумму денег, которую клиент получит в банке по окончании срока договора.

### **Задача № 7**

Банк принимает депозиты на полгода по ставке 10% годовых. Определите проценты, выплаченные банком на вклад 150 тыс. руб.

### **Задача № 8**

Требуется определить проценты и сумму накопленного долга, если ссуда равна 50 тыс. руб., срок ссуды — 3 года, проценты простые, ставка 22% годовых.

### **Задание 1. Определение структуры денежной массы**

По данным открытых источников определить структуру денежной массы РФ по агрегатам за пятилетний период и сделать выводы на основе расчета тенденций и долевой структуры.

Задание 2. Выявить и описать основные платежные инструменты в РФ на современном этапе развития экономики.

## Практическая подготовка 2. Закон денежного обращения и последствия его нарушения

### Алгоритм выполнения работы

В течение трех предыдущих лет объемы денежного обращения в России увеличивались, проанализируем современное состояние по данным следующей таблицы.

Таблица 1.

Исходные данные (млрд. руб.)

	2004	2005	2006
ВВП	16966,40	21598,00	27020,00
M2	3212,70	4363,30	6045,60
M0	1147,00	1534,80	2009,20

Произведем расчет скорости обращения, продолжительности одного оборота и факторов их изменения, в динамике используя цепные расчеты.

Скорость обращения денежной массы и наличных денег на 2004 год.

$$VK_{04} = 16966,40 / 3212,70 = 5,28 \text{ оборота в год,}$$

$$VK_{H04} = 16966,40 / 1147,00 = 14,79 \text{ оборота в год}$$

Продолжительность одного оборота денежной массы и наличности соответственно равна:

$$P_{04} = 360 / 5,28 = 68,17 \text{ дня}$$

$$P_{04H} = 360 / 14,79 = 24,34 \text{ дня}$$

Доля наличных денег в денежной массе равна:

$$d_{04} = 1147,00 / 3212,70 = 0,36$$

Таким образом, можно записать модель скорости денежного обращения 2004 года:

$$V_{04} = VK_{H04} * d_{04} = 14,79 * 0,36 = 5,28.$$

Аналогичные расчеты произведем для денежного обращения по данным 2005 и 2006 года.

Скорость обращения денежной массы и наличных денег на 2005 год.

$$VK_{05} = 21598,0 / 4363,3 = 4,95 \text{ оборота в год,}$$

$$VK_{H05} = 21598,0 / 1534,80 = 14,07 \text{ оборота в год}$$

Продолжительность одного оборота денежной массы и наличности соответственно равна:

$$П05 = 360/4,95 = 72,73 \text{ дня}$$

$$П05Н = 360/14,07 = 25,58 \text{ дня}$$

Доля наличных денег в денежной массе равна:

$$d05 = 1534,80 / 4363,3 = 0,35$$

Таким образом, можно записать модель скорости денежного обращения 2005 года:

$$V05 = VКН05 * d05 = 14,07 * 0,35 = 4,95.$$

Скорость обращения денежной массы и наличных денег на 2006 год.

$$VК06 = 27020,00 / 6045,60 = 4,47 \text{ оборота в год,}$$

$$VКН06 = 27020,00 / 2009,20 = 13,45 \text{ оборота в год}$$

Продолжительность одного оборота денежной массы и наличности соответственно равна:

$$П06 = 360/4,47 = 80,55 \text{ дня}$$

$$П06Н = 360/13,45 = 26,77 \text{ дня}$$

Доля наличных денег в денежной массе равна:

$$d06 = 2009,20 / 6045,60 = 0,33$$

Таким образом, можно записать модель скорости денежного обращения 2004 года:

$$V06 = VКН06 * d06 = 13,45 * 0,33 = 4,47.$$

По проведенным расчетам проанализируем влияние скорости обращения наличных денег и доли наличных денег в денежной массе на изменение скорости обращения денежной массы.

Прирост скорости обращения денежной массы 2005 года к 2004 году и 2006 к 2005 году соответственно:

$$\Delta 1 = VК05 - VК04 = 4,95 - 5,28 = -0,33$$

Имеет место снижение скорости обращения денежной массы, за счет скорости обращения наличных:

$$\Delta V1 = (VКН05 - VКН04) * d05 = -0,25$$

относительное уменьшение скорости обращения денежной массы:-  
доли наличных в денежном обращении:

$$\Delta Vd1 = (d05 - d04) * VКН04 = -0,08$$

относительное снижение скорости обращения денежной массы по доле наличных денег.

$$A_2 = VK06 - VK05 = 4,47 - 4,95 - 5,28 = -0,48$$

Имеет место снижение скорости обращения денежной массы, за счет скорости обращения наличных:

$$\Delta V_2 = (VKH06 - VKH05) * d06 = -0,21$$

относительное уменьшение скорости обращения денежной массы:- доли наличных в денежном обращении:

$$\Delta V_{d2} = (d06 - d05) * VKH05 = -0,27$$

относительное снижение скорости обращения денежной массы по доле наличных денег.

В целом по проведенному анализу можно сделать следующие выводы:

относительное снижение скорости обращения денег за счет снижения скорости обращения и доли наличных денег, в общем, за анализируемые периоды на 0,81 оборота, в том числе за счет скорости обращения наличности на - 0,46 и доли наличности на - 0,35.

Задание 1. На основании приведенной таблицы, провести анализ самостоятельно за последние пять лет. Составить аналитическую записку.

### Практическая подготовка 3. Денежная система

#### Алгоритм выполнения работы

Скорость обращения денег представляет собой показатель интенсификации движения денег в их функциях как средства обращения и средства платежа. В промышленно развитых странах скорость обращения денег определяется по формуле:

$$V = \text{ВНП}/M1$$

где  $V$  — скорость обращения денег,

ВНП — валовой национальный продукт,

$M1$  — денежная масса (агрегат  $M1$ ).

На основании данных таблицы рассчитать:

1) темпы годового прироста:

а) денежной базы;

б) наличных денег в обращении (агрегат  $M0$ );

в) денежной массы (агрегат  $M2$ );

г) широких денег (агрегат  $M2X$ );

2) величину денежного мультипликатора;

3) удельный вес наличных денег в денежной массе (агрегат  $M2$ ), в %.

Табл. 1- Структура денежной массы

	2014г	2015г	2016г
Резервные деньги (млрд руб.)	164,9	210,4	269,7
в том числе деньги вне банков	103,8	130,4	187,8
Депозиты до востребования	87,3	162,5	149,5
Срочные и сберегательные депозиты	97,2	81,2	111,0
Депозиты в иностранной валюте	69,4	80,5	190,9

Решение.

1а. Годовой прирост денежной базы составил за 2014 г. 27,6% (210,4: 164,9); за 2015 г. - 28,2% (269,7: 210,4).

1б. Годовой прирост наличных денег в обращении (агрегат  $M0$ ) составил за 2014 г. 25,6% (130,4: 103,8); за 2015 г. — 44,1% (187,8:130,4).

1в. Для расчета годового прироста денежной массы (агрегат  $M2$ ) нужно определить величину денежной массы. На 01.01.14 г. агрегат  $M2$  составил 288,3 млрд руб. (103,8+87,3+97,2); на 01.01.15 г. - 374,1 млрд руб. (130,4+162,5+81,2); на 01.01.16 г. - 448,3 млрд руб. (187,8+149,5+111,0). Отсюда следует, что темп прироста агрегата  $M2$  за 2014 г. составил 29,8% (374,1: 288,3); за 2015 г. - 19,8% (448,3: 374,1).

1г. Для расчета годового прироста широких денег (агрегат  $M2X$ ) нужно определить объем широких денег. На 01.01.14 г. агрегат  $M2X$  составил 357,7 млрд руб. (288,3+69,4); на 01.01.15 г. — 454,6 млрд руб. (374,1+80,5); на 01.01.16 г. - 559,3 млрд руб. (448,3+111,0). Отсюда следует, что темп прироста агрегата  $M2X$  за 2014 г. составил 27,1% (454,6: 357,7); за 2015 г. - 23,0% (559,3: 454,6).

2. Денежный мультипликатор на 01.01.14 г. составил 1,75 (288,3: 164,9); на 01.01.15 г. - 1,77 (374,1: 210,4); на 01.01.16 г. - 1,66 (448,3: 269,7).

3. Удельный вес наличных денег в денежной массе (агрегат  $M2$ ) составил на 01.01.14 г. - 36% (103,8: 288,3); на 01.01.15 г. - 34,9% (130,4: 374,1); на 01.01.16 г. - 41,9% (187,8: 448,3).

4. Задача с решением Известно, что в 2013 г. объем валового национального продукта составлял 3549,6 млрд ДМ, денежная масса (агрегат  $M1$ ) — 916,9 млрд ДМ. Требуется определить скорость обращения денег.

Решение. Исходя из приведенной формулы, скорость обращения денег составит:  $5,87 = 3549,6:916,9$ .

3. Задача Определите количество денег, необходимых в качестве средства обращения. Сумма цен по реализованным товарам (работам, услугам) = 5000 млн руб. Сумма цен товаров (работ, услуг), проданных с рассрочкой платежа, срок оплаты которых не наступил, = 42 млн руб.

Сумма платежей по долгосрочным обязательствам, сроки которых наступили, = 172 млн руб. Сумма взаимно погашающихся платежей = 400 млн руб. Среднее число оборотов денег за год = 10.

**Задача 1.** Совокупность произведенных платежей по товарам и услугам за наличные деньги составляет 8250 млрд руб. Определите величину массы наличных денег в обращении, если среднее число оборотов денежной единицы равно 5.

**Задача 2.** Объем производства увеличился на 5%, денежная масса — на 25%. Как изменился средний уровень цен при стабильной скорости оборота денег?

**Задача 4.** Объем производства увеличился на 4%, денежная масса — на 26%, средний уровень цен — на 6%. Как изменилась скорость оборота (оборачиваемость) денег?

**Задача 5.** Объем производства увеличился на 5%, скорость оборота денег снизилась на 4%, средний уровень цен вырос на 8%. Как изменился объем денежной массы?

**Задача 6.** Объем производства увеличился на 4%, денежная масса — на 26%, скорость оборота денег — на 8%. Как изменился средний уровень цен?

**Задача 7.** Объем производства вырос на 5%, денежная масса — на 25%, средний уровень цен — на 34%. Как изменилась скорость оборота денег?

**Задача 8.** Объем производства сократился на 4%, денежная масса выросла в 2,3 раза, скорость оборота денег — на 15%. Как изменился уровень цен?

**Задача 9.** Объем производства снизился на 21%, цены выросли в 3,3 раза, скорость оборота денег — на 34%. Как изменилась величина денежной массы?

**Задача 10.** Совокупность произведенных платежей по товарам и услугам за наличные деньги составляет 6500 млрд руб. Определите величину массы наличных денег в обращении, если среднее число оборотов денежной единицы равно 5.

**Задача 11.** На основании данных таблицы рассчитать:

1) темпы годового прироста:

а) денежной базы;

б) наличных денег в обращении (агрегат M0);

в) денежной массы (агрегат M2);

г) широких денег (агрегат M2X);

2) величину денежного мультипликатора;

3) удельный вес наличных денег в денежной массе (агрегат M2), в %.

	01	02	03
Резервные деньги (млрд руб.)	209,4	267,2	342,5
в том числе деньги вне банков	131,8	165,6	238,5
Депозиты до востребования	110,9	206,4	189,9
Срочные и сберегательные депозиты	123,4	107,2	141,0
Депозиты в иностранной валюте	88,1	106,3	242,4

**Задача 12.** На основании данных ЦБР составить таблицу (см. табл. 1) за последние 5 лет рассчитать:

1) темпы годового прироста:

а) денежной базы;

- б) наличных денег в обращении (агрегат М0);
  - в) денежной массы (агрегат М2);
  - г) широких денег (агрегат М2Х);
- 2) величину денежного мультипликатора;
  - 3) удельный вес наличных денег в денежной массе (агрегат М2), в %.

## Практическая подготовка 4. Кредит как экономическая категория

### Алгоритм выполнения работы

В банк обратился корпоративный клиент с просьбой предоставить 1 000 000 руб. сроком на 1 год. Долговые обязательства составили 1 350 000 руб.

Наименование	2016	2017	2018
Приток	16500000	17705000	15130000
Отток	16320000	17232000	15102000
Поток	180000	473	28

#### Решение:

1) Определяем поток

Поток = приток-отток

Поток = 16 500 000-16 320 000=180 000 (за 2016 год)

Поток = 17 705 000-17 232 000=473 000 (за 2017 год)

Поток = 15 130 000-15 102 000=28 000 (за 2018 год)

2) Определяем класс кредитоспособности

Поток/обязательство

1) 180 000/ 1 350 000=0,1 (3 класс)

2) 473 000/1 350 000=0,4 (2 класс)

3) 28 000/ 1 350 000=0,02 (3 класс)

Потенциальный заемщик имеет устойчивое финансовое положение. Такому клиенту банк может выдать клиент.

Максимальный размер кредита рассчитывается как среднее арифметическое потока за 3 года:

$(180\,000+473\,000+28\,000)/3=227\,000$  (руб.).

Ситуационная задача №2

На основании методики расчета кредитоспособности методом потока требуется определить:

Класс кредитоспособности юр.лица.

Сумму кредита, которую может предоставить банк.

В банк обратился заемщик с кредитной заявкой на сумму 1 000 000 рублей и сроком 1 год.

Долговое обязательство = 800 000 рублей.

Данные указаны в рублях

Наименование	2016	2017	2018
Приток ден. средств	767 151	919 501	957 299
Отток ден. средств	52 667	138 165	360 754

#### Решение:

1) Поток денежных средств.

Находится он по формуле: Приток – отток

2016 год:  $767\,151 - 52\,667 = 714\,484$  (рублей)

2017 год:  $919\,501 - 138\,165 = 781\,336$  (рублей)

2018 год:  $957\,299 - 360\,754 = 596\,545$  (рублей)

2) Класс кредитоспособности клиента.

Для этого мы Поток делим на Долговые обязательства

2016 год:  $714\,484 : 800\,000 = 0,89$

2017 год:  $781\,336 : 800\,000 = 0,97$

2018 год:  $596\,545 : 800\,000 = 0,75$

3) Сравниваем полученные значения с нормативными значениями:

1 класс = 0,75

2 класс = 0,3

3 класс = 0,2

2016 год = 0,89 – 1 класс

2017 год = 0,97 – 1 класс

2018 год = 0,97 – 1 класс

4) Определяем сумму предоставляемого кредита:

$(714\,484 + 781\,336 + 596\,545) : 3 = 697\,455$  (рублей)

Вывод: данное предприятие относится к первому классу кредитоспособности. Следовательно, организация может пользоваться любыми видами кредита (например, овердрафт или кредитная линия).

Максимальная сумма, которую может выдать банк: 697 455 рублей.

Ситуационная задача №3

В банк обратился клиент с просьбой предоставить ему 1000 т.р. на 1 год. Долговые обязательства 2000 т.р.

Наименование	2016	2017	2018
Приток денежных средств (тыс.руб)	20576	21894	22945
Отток денежных средств (тыс.руб)	19756	20734	21465
Поток денежных средств (руб)	820 000	1 160 000	1 489 000

Решение:

Нормативные значения для определения кредитоспособности:

1. 0,75

2. 0,3

3. 0,2

1) Определяем поток.

Поток = Приток - Отток

Поток 1 = 20 576 000 - 19 756 000 = 820 000 (руб)

Поток 2 = 21 894 000 - 20 734 000 = 1 160 000 (руб)

Поток 3 = 22 945 000 - 21 456 000 = 1 489 000 (руб)

2) Определяем класс кредитоспособности:

Значение сравнить с нормативами

**820 000**

1)  $\frac{2\,000\,000}{1\,160\,000} = 0,41$  (2 класс)

**1 160 000**

2)  $\frac{2\,000\,000}{1\,489\,000} = 0,58$  (2 класс)

**1 489 000**

3)  $\frac{2\,000\,000}{820\,000} = 0,74$  (1 класс)

Максимальная сумма кредита:

**820 000 + 1 160 000 + 1 489 000**

**3**

**= 3 469 000 (руб)**

Вывод: банк может предоставить клиенту кредит на требуемую им сумму 1000 рублей. Финансовое положение клиента улучшается, поэтому банк может предоставить такие кредиты, как: бланковый кредит, овердрафт, кредитная линия.

Задание 1. Из открытых источников взять необходимые данные для оценки кредитоспособности заемщика – юридического лица, провести оценку, сделать обоснованные выводы.

## Практическая подготовка 5. Кредитная система экономики и ее институциональные звенья.

### Алгоритм выполнения работы

1. Рассчитать сумму платежа по аннуитентному способу погашения выданного кредита.
2. Рассчитать сумму погашения основного долга и процентов по выданному кредиту при дифференцированном способе погашения ссуды.

Задания.

На основании представленных данных, используя формулы:

$$\text{Ежемесячный платеж} = S * \frac{r * (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1} \quad \text{и}$$

$$\Sigma = S * T * I$$

рассчитать сумму платежа по аннуитентному и по дифференцированному способам погашения кредита:

- 1) 11.01.19 выдан кредит на сумму 1 200 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $1200\ 000/12=100\ 000$

1 платеж 11.02.19

Дни с 11.01 по 11.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $1\ 200\ 000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 15\ 287,67$

Сумма платежа =  $100\ 000 + 15\ 287,67 = 115\ 287,67$

2 платеж 11.03.19

Дни с 11.02 по 11.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(1\ 200\ 000 - 100\ 000) * 15 * 28 / 36500 = 12\ 657,53$

Сумма 2го платежа =  $100\ 000 + 12\ 657,53 = 112\ 657,53$

- 2) 18.01.19 выдан кредит на сумму 1 500 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $1500\ 000/12=125\ 000$

1 платеж 18.02.19

Дни с 18.01 по 18.02 (31-18+18)-31 день

Сумма % =  $1\ 500\ 000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 19\ 109,59$

Сумма платежа =  $125\ 000 + 19\ 109,59 = 144\ 109,59$

2 платеж 16.03.19

Дни с 16.02 по 16.03 (28-16+16)-28 дней

Сумма % =  $(1\ 500\ 000 - 125\ 000) * 15 * 28 / 36500 = 15\ 821,92$

Сумма 2го платежа =  $125\ 000 + 15\ 821,92 = 140\ 821,92$

- 3) 11.01.19 выдан кредит на сумму 1 200 000 руб., срок 1 год, под 12%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $1200\ 000/12=100\ 000$

1 платеж 11.02.19

Дни с 11.01 по 11.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $1\ 200\ 000 * 31 * 12 / 365 * 100 = 12\ 230,14$

Сумма платежа =  $100\ 000 + 12\ 230,14 = 112\ 230,14$

2 платеж 11.03.19

Дни с 11.02 по 11.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(1\,200\,000 - 100\,000) * 12 * 28 / 36500 = 10126,03$

Сумма 2го платежа =  $100\,000 + 10126,03 = 110126,03$

4) 15.01.19 выдан кредит на сумму 1 200 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 15-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $1200\,000 / 12 = 100\,000$

1 платеж 15.02.19

Дни с 15.01 по 15.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $1\,200\,000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 15\,287,67$

Сумма платежа =  $100\,000 + 15\,287,67$

2 платеж 15.03.19

Дни с 15.02 по 15.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(1\,200\,000 - 100\,000) * 15 * 28 / 36500 = 12\,657,53$

Сумма 2го платежа =  $100\,000 + 12\,657,53 = 112\,657,53$

5) 14.01.19 выдан кредит на сумму 500 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 14-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $500\,000 / 12 = 41666,67$

1 платеж 14.02.19

Дни с 14.01 по 14.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $500\,000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 6369,86$

Сумма платежа =  $41666,67 + 6369,86 = 48036,53$

2 платеж 14.03.10

Дни с 14.02 по 14.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(500\,000 - 41666,67) * 15 * 28 / 36500 = 527,4$

Сумма 2го платежа =  $41666,67 + 527,4 = 42194,07$

6) 11.01.19 выдан кредит на сумму 500 000 руб., срок 1 год, под 10%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $500\,000 / 12 = 41666,67$

1 платеж 11.02.19

Дни с 11.01 по 11.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $500\,000 * 31 * 10 / 365 * 100 = 4246,57$

Сумма платежа =  $41666,67 + 4246,57 = 45913,24$

2 платеж 11.03.19

Дни с 11.02 по 11.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(500\,000 - 41666,67) * 10 * 28 / 36500 = 3515,98$

Сумма 2го платежа =  $41666,67 + 3515,98 = 45182,65$

7) 11.01.19 выдан кредит на сумму 2 100 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $2\,100\,000 / 12 = 175\,000$

1 платеж 11.02.19

Дни с 11.01 по 11.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $2\,100\,000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 26753,42$

Сумма платежа =  $175\,000 + 26753,42 = 177753,42$

2 платеж 11.03.19

Дни с 11.02 по 11.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(2\,100\,000 - 175\,000) * 15 * 28 / 36500 = 22150,68$

Сумма 2го платежа =  $175\,000 + 22150,68 = 197150,68$

8) 20.01.19 выдан кредит на сумму 1 200 000 руб., срок 1 год, под 10%. Погашение ежемесячно равными долями 20-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $500\,000/12=41666,67$

1 платеж 20.02.19

Дни с 20.01 по 20.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $500\,000 * 31 * 10 / 365 * 100 = 4246,57$

Сумма платежа =  $41666,67 + 4246,57 = 45913,24$

2 платеж 20.03.19

Дни с 20.02 по 20.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(500\,000 - 41666,67) * 10 * 28 / 36500 = 3515,98$

Сумма 2го платежа =  $41666,67 + 3515,98 = 45182,65$

9) 11.01.19 выдан кредит на сумму 225 000 руб., срок 1 год, под 15%. Погашение ежемесячно равными долями 11-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $225\,000/12=18750$

1 платеж 11.02.19

Дни с 11.01 по 11.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $225\,000 * 31 * 15 / 365 * 100 = 2866,44$

Сумма платежа =  $18750 + 2866,44$

2 платеж 11.03.19

Дни с 11.02 по 11.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(225\,000 - 18750) * 15 * 28 / 36500 = 2373,29$

Сумма 2го платежа =  $18750 + 2373,29 = 21123,29$

10) 16.01.19 выдан кредит на сумму 1 200 000 руб., срок 1 год, под 16%. Погашение ежемесячно равными долями 16-го числа. Рассчитать суммы двух первых платежей.

Решение:

Сумма ежемесячного платежа:  $1200\,000/12=100\,000$

1 платеж 16.02.19

Дни с 16.01 по 16.02 (31-11+11)-31 день

Сумма % =  $1\,200\,000 * 31 * 16 / 365 * 100 = 16306,85$

Сумма платежа =  $100\,000 + 16306,85 = 116306,85$

2 платеж 16.03.19

Дни с 16.02 по 16.03 (28-11+11)-28 дней

Сумма % =  $(1\,200\,000 - 100\,000) * 16 * 28 / 36500 = 13501,37$

Сумма 2го платежа =  $100\,000 + 13501,37 = 113501,37$

Задание 1. На основании самостоятельно сформулированных данных по кредиту, выданному физическому лицу на один/два/три года, заполнить таблицы (графики платежей) по аннуитетному и дифференцированному способам погашения. Сделать на основании заполненных графиков вывод о выгоде для клиента и для банка в зависимости от выбранной схемы погашения ссуды.

График погашения платежей по кредиту.					
1. Аннуитентный способ погашения.					
2. Дифференцированный способ погашения.					
Дата	Задолженность по кредиту	Погашение кредита	Погашение процентов по кредиту	Комиссии	Выплаты в месяц

## Практическая подготовка 6. Возникновение и развитие банков.

### Алгоритм выполнения работы

**Процент** или **процентные деньги** – абсолютная величина дохода от предоставления денежных средств для участия в финансовой операции, выраженная в денежных единицах.

Начисленные проценты увеличивают первоначальный капитал, образуя наращенную стоимость:

$$S = P + I, \quad (6.1)$$

где  $S$  – наращенный капитал;

$P$  – первоначальный капитал;

$I$  – начисленные проценты.

При начислении процентов используются процентные или учетные ставки.

**Процентная ставка** представляет собой отношение суммы начисленных процентов к размеру первоначального капитала.

$$r = \frac{I}{P}. \quad (6.2)$$

1. При краткосрочных финансовых вложениях (до 1 года):

1.1. При расчете по методу обыкновенных процентов временную базу берут исходя из продолжительности любого месяца, равного 30 дням:

– по схеме простых процентов:

$$S = P \left( 1 + \frac{r \cdot t}{360} \right); \quad (6.3)$$

– по схеме сложных процентов:

$$S = P(1 + r)^{t/360}. \quad (6.4)$$

1.2. При расчете наращенной стоимости по методу точных процентов за временную базу берут точное количество дней:

– по схеме простых процентов:

$$S = P \left( 1 + \frac{r \cdot t}{365(366)} \right); \quad (6.5)$$

– по схеме сложных процентов:

$$S = P(1 + r)^{t/365(366)}. \quad (6.6)$$

2. При долгосрочных финансовых вложениях расчет наращенной суммы определяется по формуле:

– по схеме простых процентов:

$$S = P(1 + r \cdot n), \quad (6.7)$$

где  $n$  – число периодов начисления и выплаты процентов.

– по схеме сложных процентов:

$$S = P(1 + r)^n. \quad (6.8)$$

Наращенная сумма с учетом инфляции определяется следующим образом:

$$S = P \cdot \frac{(1 + r)^n}{(1 + \alpha)^n}, \quad (6.9)$$

где  $\alpha$  – годовой уровень инфляции.

**Учетная ставка** – отношение абсолютной суммы начисленных процентов к размеру наращенной стоимости.

$$d = \frac{I}{S}, \quad (6.10)$$

1. При краткосрочных финансовых вложениях:

1.1. При расчете обыкновенных простых процентов:

– по схеме простых процентов:

$$S = \frac{P}{1 - \frac{d \cdot t}{360}}. \quad (6.11)$$

– по схеме сложных процентов:

$$S = \frac{P}{(1 - d)^{t/360}}. \quad (6.12)$$

1.2. При расчете точных простых процентов:

– по схеме простых процентов:

$$S = \frac{P}{1 - \frac{d \cdot t}{365(366)}}. \quad (6.13)$$

– по схеме сложных процентов:

$$S = \frac{P}{(1 - d)^{t/365(366)}}. \quad (6.14)$$

2. При долгосрочных финансовых вложениях:

– по схеме простых процентов:

$$S = \frac{P}{1 - d \cdot n}, \quad (6.15)$$

где  $n$  – число периодов начисления учетной ставки.

– по схеме сложных процентов:

$$S = \frac{P}{(1 - d)^n}. \quad (6.16)$$

Математическое дисконтирование осуществляется по следующим формулам:

– по схеме простых процентов:

$$P = \frac{F}{1 + n \cdot r}; \quad (6.17)$$

– по схеме сложных процентов:

$$P = \frac{F}{(1 + r)^n}. \quad (6.18)$$

Банковское дисконтирование осуществляется по следующим формулам:

– по схеме простых процентов:

$$P = \frac{F}{1 + n \cdot d}; \quad (6.19)$$

– по схеме сложных процентов:

$$P = \frac{F}{(1 + d)^n}. \quad (6.20)$$

### Задача № 1

Депозит в размере 25 000 рублей внесен в банк на 5 лет под сложную процентную ставку 9 % годовых; начисление процентов производится ежеквартально.

Определить наращенную сумму.

**Задача № 2**

Найти текущее значение долга, полная сумма которого через 3 года составит 850 тыс. руб. Проценты начисляются:

- а) по ставке 8,5 % в конце каждого года;
- б) по ставке 2 % в конце каждого квартала;
- в) по ставке 11 % годовых в конце каждого месяца.

**Задача № 3**

Финансовая компания дает ссуду 50 000 рублей на 3 года под простой дисконт, равный 12 % в год. Какую сумму получит клиент в момент получения ссуды?

**Задача № 4**

Сберегательный банк начисляет ежегодно 8 % сложных годовых. Клиент положил в этот банк 12 000 рублей. Какая сумма будет на его счете:

- а) через 5 лет;
- б) через 6 лет и три месяца?

**Задача № 5**

Определить наиболее выгодное вложение свободных денежных средств. Сумма – 120 тыс. руб., период – 12 месяцев.

- а) «Соцэкономбанк» принимает вклады от населения под 8,5 % годовых, начисляемых ежеквартально;
- б) «Бин-банк» предлагает вложение средств под 6 % при ежемесячном начислении;
- в) «Возрождение» дает 11 % годовых, начисляемые каждые полгода.

**Задача № 6**

Вексель выдан на 100 тыс. руб. с уплатой 15 октября. Владелец документа погасил его в банке 15 августа того же года по сложной учетной ставке 10 %. Сколько он получит? Сколько получит владелец документа, если срок уплаты по нему 15 октября следующего года?

**Задача № 7**

Сертификат номиналом 21 млн. руб. выдан на 120 дней, сумма погашения 28 млн. руб. Определить величину процентной ставки, используя простые проценты.

## Практическая подготовка 7. Банковская система экономики

### Алгоритм выполнения работы

#### Алгоритм выполнения работы

Представлены данные по конкретному коммерческому банку задача обучающихся заполнить таблицу при этом:

1. Сгруппировать доходы и расходы банка на процентные и непроцентные.
2. Проанализировать динамику доходов и расходов банка.
3. Рассчитать удельный вес отдельных статей доходов и расходов банка.
4. Рассчитать прибыль до уплаты налогов и чистую прибыль банка.
5. Составить аналитическое заключение.

Таблица 1 - Структурно-динамический анализ доходов и расходов банка и формирования прибыли

Наименование статей	Фактические данные		Удельный вес в соответствующей группе, %		Отклонение абс.(+, -)
	Предыдущий год	Отчетный год	Предыдущий год	Отчетный год	
А	1	2	3	4	5
Процентные доходы:					
1. От операций с ценными бумагами	—	—			
2. От операций кредитования, в т. ч.	2 456 880	2 819 626			
2.1. от размещения в кредиты юридическим лицам и ИП	1 458 179	1 722 528			
2.2. от размещения средств в кредиты физических лиц	998 551	1 097 005			
2.3. от перераспределения свободных кредитных ресурсов в системе СБ РФ	149	94			
Процентный условный доход	2870	15 976			
3. От прочих перераспределенных внутрисистемных ресурсов	—	—			
4. Плата по счетам Нostro	—	—			
I. Итого процентные доходы	2 459 750	2 835 602	100,00	100,00	
5. Реализованная курсовая разница (сальдо)	18 582	33 768			
6. Курсовая разница от переоценки балансовых счетов (сальдо)	— 2270	— 9856			

7. Комиссии полученные	715 013	881 820			
8. Прочие	35 612	49 140			
9. Возмещение централизованно уплаченных сумм налоговых платежей от ТБ	—	—			
Непроцентный условный доход	53 378	68 163			
II. Итого непроцентные доходы	820 315	1 023 035			
10. Всего доходов (□ 1–9)	3 280 065	3 858 637			
Процентные расходы по:					
11. По привлеченным кредитным и депозитным ресурсам в т. ч.	592 011	650 401			
11.1. по межбанковским займам и депозитам	—	—			
11.2. по кредитам от ЦБ	1	—			
11.3. по депозитам юридических лиц	4403	5431			
11.4. по вкладам	587 524	644 865			
11.5. по перераспределенным свободным кредитным ресурсам	82	105			
12. По прочим привлеченным средствам юр. лиц	—	—			
13. По прочим привлеченным средствам физ. лиц	—	3835			
14. По прочим внутрисистемным ресурсам	—	—			
15. По выпущенным ценным бумагам в т.ч.	41 309	4667			
15.1. по сберегательным сертификатам	2882	3497			
15.2. по векселям, выданным физ. лицам	—	—			
15.3. по облигациям	—	—			
15.4. по векселям, выданным юр. лицам	39 567	1171			
15.5. по депозитным сертификатам	—	—			
15.6. по собственным акциям	—	—			
16. По расчетным, текущим юр. лиц	42 670	63 952			
17. По счетам Лоро	—	—			

18. Страховые взносы в Фонд обязательного страхования вкладов	60 723	68 800			
III. Итого процентные расходы	1 106 643	1 379 170			
Непроцентные расходы:					
19. Отчисления в резерв на возможные потери по ссудам (сальдо)	275852	-261787			
20. Отчисления в резерв на возможные потери по прочим операциям (сальдо)	-159 046	5345			
21. Административно-хозяйственные и операционные расходы	253 141	268 250			
22. Расходы на содержание персонала, в т.ч.	460 254	587 947			
23. Налоги, установленные законодательством, относимые на расходы банка	107 019	105 436			
24. Возмещение централизованно уплаченных сумм налоговых платежей ТБ	239 422	212 233			
25. Социальный налог	103 172	120 457			
26. Комиссии уплаченные	334	3625			
27. Прочие	27 420	5113			
IV. Итого непроцентные расходы	1 318 765	1 055 853			
28. Всего расходов (стр 11–26)	2 425 408	2 370 169			
29. Прибыль (убыток) до уплаты налогов (стр. 10 – стр. 27)	854 656	1 488 468			
30. Налоги и сборы, уплачиваемые из прибыли	–	40			
31. Чистая прибыль (стр. 28 – стр. 29)	854 656	1 488 428			

## Практическое занятие 2. Центральные банки

### 1. Теоретическая часть

Банк России обладает особым конституционно-правовым статусом, установленным статьей 75 Конституции Российской Федерации. В ней определено исключительное право Банка России на осуществление денежной эмиссии и в качестве основной функции — защита и обеспечение устойчивости рубля.

Банк России осуществляет свою деятельность независимо от других федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Статус, цели, функции и полномочия Банка России определяются Федеральным законом от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и другими федеральными законами.

В 2013 году Банку России были переданы полномочия по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков.

Как мегарегулятор Банк России создает условия для развития всех секторов финансового рынка и стабильности финансовой системы в целом. Эта задача определяет подходы к надзору и регулированию кредитных организаций, страховых компаний, пенсионных фондов, микрофинансовых организаций и других участников финансового рынка.

Банк России осуществляет свои функции в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и иными федеральными законами. Согласно статье 75 Конституции Российской Федерации, основной функцией Банка России является защита и обеспечение устойчивости рубля, а денежная эмиссия осуществляется исключительно Банком России. В соответствии со статьей 4 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», Банк России выполняет следующие функции:

- во взаимодействии с Правительством Российской Федерации разрабатывает и проводит единую государственную денежно-кредитную политику;
- во взаимодействии с Правительством Российской Федерации разрабатывает и проводит политику развития и обеспечения стабильности функционирования финансового рынка Российской Федерации;
- монопольно осуществляет эмиссию наличных денег и организует наличное денежное обращение;
- утверждает графическое обозначение рубля в виде знака;
- является кредитором последней инстанции для кредитных организаций, организует систему их рефинансирования;
- устанавливает правила осуществления расчетов в Российской Федерации;
- осуществляет надзор и наблюдение в национальной платежной системе;
- устанавливает правила проведения банковских операций;
- осуществляет обслуживание счетов бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, если иное не установлено федеральными законами, посредством проведения расчетов по поручению уполномоченных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов, на которые возлагаются организация исполнения и исполнение бюджетов;
- осуществляет эффективное управление золотовалютными резервами Банка России;
- принимает решение о государственной регистрации кредитных организаций, выдает кредитным организациям лицензии на осуществление банковских операций, приостанавливает их действие и отзывает их;

- принимает решения о государственной регистрации негосударственных пенсионных фондов;
- осуществляет надзор за деятельностью кредитных организаций и банковских групп;
- осуществляет регулирование, контроль и надзор за деятельностью некредитных финансовых организаций в соответствии с федеральными законами;
- осуществляет регистрацию выпусков эмиссионных ценных бумаг и проспектов ценных бумаг, регистрацию отчетов об итогах выпусков эмиссионных ценных бумаг;
- осуществляет контроль и надзор за соблюдением эмитентами требований законодательства Российской Федерации об акционерных обществах и ценных бумагах;
- осуществляет регулирование, контроль и надзор в сфере корпоративных отношений в акционерных обществах;
- осуществляет самостоятельно или по поручению Правительства Российской Федерации все виды банковских операций и иных сделок, необходимых для выполнения функций Банка России;
- организует и осуществляет валютное регулирование и валютный контроль в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- определяет порядок осуществления расчетов с международными организациями, иностранными государствами, а также с юридическими и физическими лицами;
- утверждает отраслевые стандарты бухгалтерского учета для кредитных организаций, Банка России и некредитных финансовых организаций, план счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядок его применения, план счетов для Банка России и порядок его применения;
- утверждает план счетов бухгалтерского учета для некредитных финансовых организаций и порядок его применения;
- устанавливает и публикует официальные курсы иностранных валют по отношению к рублю;
- принимает участие в разработке прогноза платежного баланса Российской Федерации;
- принимает участие в разработке методологии составления финансового счета Российской Федерации в системе национальных счетов и организует составление финансового счета Российской Федерации;
- организует составление платежного баланса Российской Федерации, международной инвестиционной позиции Российской Федерации, статистики внешней торговли Российской Федерации услугами, внешнего долга Российской Федерации, международных резервов Российской Федерации, прямых инвестиций в Российскую Федерацию и прямых инвестиций из Российской Федерации за рубеж;
- для составления платежного баланса Российской Федерации, международной инвестиционной позиции Российской Федерации, статистики внешней торговли Российской Федерации услугами, внешнего долга Российской Федерации, международных резервов Российской Федерации, прямых инвестиций в Российскую Федерацию и прямых инвестиций из Российской Федерации за рубеж самостоятельно формирует и утверждает статистическую методологию, перечень респондентов, формы федерального статистического наблюдения и порядок составления и предоставления респондентами первичных статистических данных по этим формам;
- проводит анализ и прогнозирование состояния экономики Российской Федерации, публикует соответствующие материалы и статистические данные;
- осуществляет выплаты Банка России по вкладам физических лиц в признанных банкротами банках, не участвующих в системе обязательного страхования вкладов в банках Российской Федерации, в случаях и порядке, которые предусмотрены федеральным законом;

- является депозитарием средств Международного валютного фонда в валюте Российской Федерации, осуществляет операции и сделки, предусмотренные статьями Соглашения Международного валютного фонда и договорами с Международным валютным фондом;
- осуществляет контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации о противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком;
- осуществляет защиту прав и законных интересов акционеров и инвесторов на финансовых рынках, страхователей, застрахованных лиц и выгодоприобретателей, признаваемых таковыми в соответствии со страховым законодательством, а также застрахованных лиц по обязательному пенсионному страхованию, вкладчиков и участников негосударственного пенсионного фонда по негосударственному пенсионному обеспечению;
- организует оказание услуг по передаче электронных сообщений по финансовым операциям;
- во взаимодействии с Правительством Российской Федерации реализует мероприятия по повышению уровня финансовой грамотности населения и субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации;
- во взаимодействии с Правительством Российской Федерации разрабатывает и проводит политику по обеспечению доступности финансовых услуг для населения и субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации;
- осуществляет иные функции в соответствии с федеральными законами.

## 2. Практическая часть

### Вопросы для обсуждения

1. Роль Центрального банка в управлении денежно-кредитной системой.
2. Проблемы рефинансирования кредитных организаций ЦБР.
3. История развития рефинансирования Банком России коммерческих банков.
4. Надзорные и контрольные функции ЦБ РФ. Проблемы банковского надзора в современных условиях.
5. Основные направления денежно-кредитной политики.

### Тестовые задания

1. Центральные банки возникли:
  - а) как коммерческие банки, наделённые правом эмиссии банкнот;
  - б) в результате выделения одного из подразделений министерства финансов;
  - в) как специально созданные для эмиссии денег государственные агентства;
  - г) всеми вышеперечисленными способами в зависимости от условий сложившихся в конкретной стране.
2. Первым эмиссионным банком считается Банк Англии, созданный:
  - а) в 1594 году;
  - б) в 1694 году;
  - в) в 1764 году;
  - г) в 1864 году.
3. Что из ниже перечисленного относится к инструментам денежно-кредитной политики ЦБ РФ:
  - а) установление процентных ставок по операциям коммерческих банков;
  - б) валютное регулирование;
  - в) операции на открытом рынке;

- г) установление ориентиров роста денежной массы;
- д) финансирование покрытия дефицита государственного бюджета;
- е) ставка рефинансирования Банка России;
- ж) установление норм обязательного резервирования;
- з) рефинансирование коммерческих банков.

4. Какие из ниже перечисленных целей являются целями деятельности ЦБ РФ:

- а) получение прибыли;
- б) защита и обеспечение устойчивости национальной валюты;
- в) развитие и укрепление банковской системы РФ;
- г) эффективное и бесперебойное осуществление расчетов;
- д) финансирование бюджетного дефицита.

5. Кому подотчетен ЦБ РФ:

- а) президенту РФ;
- б) правительству РФ;
- в) Национальному банковскому совету;
- г) Государственной Думе Федерального собрания РФ.

6. Банк России является:

- а) государственным институтом;
- б) коммерческим банком;
- в) акционерным банком.

7. Территориальные управления Банка России являются:

- а) юридическими лицами;
- б) подразделениями системы Банка России;
- в) подразделениями банковской системы.

8. Банк России осуществляет:

- а) эмиссию монет и банкнот;
- б) эмиссию векселей;
- в) эмиссию акций.

9. Расчетно-кассовые центры являются структурой:

- а) банковской системы РФ;
- б) системы Банка России;
- в) Министерства финансов РФ.

10. Под валютными интервенциями Банка России понимают:

- а) куплю-продажу Банком России иностранной валюты на валютном рынке;
- б) куплю-продажу Банком России иностранной валюты у коммерческих банков;
- в) снижение валютного курса.
- б) обеспечение платежеспособности кредитных организаций;

11. Банк России:

- а) является юридическим лицом;
- б) в силу особого статуса не является юридическим лицом;
- в) является органом исполнительной власти;
- г) является органом законодательной власти.

12. Денежно-кредитная политика, направленная на уменьшение объема кредитов и денежной массы называется :

- а) экспансией;
- б) рестрикцией.

13. Операции Центрального банка, сокращающие количество денег в обращении:

- а) увеличение нормы обязательных резервов;
- б) покупка государственных облигаций у коммерческих банков;
- в) снижение ставки рефинансирования;
- г) продажа государственных облигаций коммерческим банкам;
- д) уменьшение нормы обязательных резервов.

14. Уставный капитал Банка России:

- а) является собственностью Банка России;
- б) является федеральной собственностью;
- в) создан за счет эмиссии акций;
- г) сформирован за счет эмиссии облигаций.

15. Средства кредитных организаций, хранящиеся в центральном банке в соответствии с принятыми нормами – это:

- а) излишние резервы коммерческих банков;
- б) свободные резервы коммерческих банков;
- в) обязательные резервы коммерческих банков;
- г) дополнительные резервы коммерческих банков.

16. Прибыль Банка России:

- а) полностью перечисляется в бюджет;
- б) в размере 50% перечисляется в бюджет;
- в) остается полностью в распоряжении Банка России;
- г) не образуется;
- д) в размере 80% перечисляется в бюджет.

17. В балансе Банка России крупнейшей статьёй пассивов является:

- а) уставный капитал;
- б) наличные деньги в обращении;
- в) резервы и фонды;
- г) средства коммерческих банков.

18. Денежно-кредитная политика, направленная на увеличение объема кредитов и денежной массы называется:

- а) экспансией;
- б) рестрикцией.

19. Когда полезна кредитная экспансия:

- а) при наличии сильной инфляции;
- б) при товарном дефиците;
- в) при недостаточности ресурсов в экономике;
- г) при наличии свободных капиталов;
- д) при недостаточности капиталов в стране;
- е) при денежном голоде;
- ж) при острой потребности в дополнительных капиталах.

20. Выберите наиболее предпочтительный вариант операций центрального банка для оживления экономической конъюнктуры в стране (при прочих равных условиях):

- а) снижение учётной ставки и нормы обязательных минимальных резервов;
- б) снижение учётной ставки и продажа ценных бумаг на открытом рынке;
- в) увеличение учётной ставки и продажа ценных бумаг на открытом рынке;
- г) увеличение учётной ставки и уменьшение нормы обязательных минимальных резервов.

21. Выберите наиболее предпочтительный вариант операций центрального банка для «охлаждения» экономической конъюнктуры в стране (при прочих равных условиях):

- а) увеличение учётной ставки и скупка ценных бумаг на открытом рынке;
- б) повышение нормы обязательных минимальных резервов и продажа ценных бумаг на открытом рынке;
- в) снижение нормы обязательных минимальных резервов и скупка ценных бумаг на открытом рынке;
- г) повышение нормы обязательных минимальных резервов и скупка ценных бумаг на открытом рынке

22. Дисконтная и девизная – две основные формы:

- а) валютной политики;
- б) политики на открытом рынке;
- в) учётной политики;
- г) политики обязательных резервов.

23. Надзор Центрального банка за деятельностью коммерческих банков необходим для:

- а) поддержания денежной и финансовой стабильности;
- б) недопущения банкротства банков и принятия мер по их оздоровлению;
- в) обеспечения эффективности банковской системы за счёт повышения качества активов и уменьшения потенциальных рисков;
- г) защиты интересов вкладчиков;
- д) все ответы верны.

24. В настоящее время в России действует ФЗ «О Центральном банке РФ (Банке России)», принятый:

- а) в 2002 году;
- б) в 1995 году;
- в) в 1990 году;
- г) в 2003 году.

25. В действующем ФЗ «О Центральном банке РФ (Банке России)» на него возложена обязанность выполнять:

- а) 5 функций;
- б) 3 функции;
- в) 29 функций;
- г) 18 функций.

26. В качестве объектов регулирования денежного оборота выступают:

- а) объём и структура денежной массы, находящейся в обороте;
- б) скорость оборота денег;
- в) объём кредитов, предоставляемых участникам денежного оборота;
- г) коэффициенты денежной (банковской) мультипликации;
- д) курс национальной денежной единицы;
- е) объём и структура денежных доходов и расходов участников денежного оборота.

27. Источники предложения денег со стороны центрального банка:

- а) эмиссия наличных денег;
- б) рефинансирование банков;
- в) прямое кредитование правительства;
- г) прямое кредитование предприятий;
- д) операции на открытом рынке.

28. Центральные банки возникали путем наделения коммерческих банков правом:

- а) Проведения расчетов в народном хозяйстве.
- б) Эмиссии банкнот.
- в) Кредитования предприятий и организаций.
- г) Аккумуляции временно свободных денежных средств.

29. В соответствии с российским законодательством, коллегиальным органом и высшим органом управления Банка России является:

- а) Правление.
- б) Комитет банковского надзора.
- в) Национальный банковский совет.
- г) Совет директоров.

30. Председатель Банка России назначается на должность на ... срок.

- а) Четырехлетний.
- б) Шестилетний.
- в) трехлетний.
- г) Пятилетний.

31. Операции на открытом рынке - это деятельность центрального банка по:

- а) Предоставлению ссуд коммерческим банкам.
- б) Кредитованию населения;
- в) Сокращению счетов коммерческих банков.
- г) Покупке или продаже государственных ценных бумаг.

32. Установление центральным банком норм обязательного резервирования осуществляется с целью ... коммерческих банков.

- а) Увеличения капитала.
- б) Регулирования ликвидности.
- в) Расширения кредитной экспансии.
- г) Сдерживания роста ресурсов.

33. При увеличении нормы минимальных резервов центрального банка кредитный потенциал коммерческих банков:

- а) Снижается.
- б) Возрастает.
- в) Остается неизменным.
- г) Увеличивается в геометрической прогрессии.

34. ... функция центрального банка заключается в том, что он монопольно осуществляет выпуск банкнот и регулирует денежное обращение в стране.

- а) Информационная.
- б) Надзорная.
- в) Посредническая.

г) Эмиссионная.

35. Капитал Банка России сформирован за счет:

- а) Средств государства.
- б) Пожертвований частных лиц.
- в) Фондов коммерческих банков.
- г) Средств предприятий и организаций.

36. Структурными подразделениями банка России не являются:

- а) Национальные банки автономных республик.
- б) Общества взаимного кредита.
- в) Банковские школы.
- г) Полевые учреждения.

37. Одну из статей пассива баланса Центрального банка РФ составляют:

- а) Средства в иностранной валюте, размещенные у нерезидентов.
- б) Драгоценные металлы.
- в) Наличные деньги в обращении.
- г) Ценные бумаги правительства РФ.

38. Осуществляя покупку или продажу иностранных валют, центральный банк реализует ... политику.

- а) Дисконтную.
- б) Девизную.
- в) Фондовую.
- г) Консервативную.

39. Рамки свободы деятельности и полномочия центрального банка зависят от:

- а) Участия государства в формировании его капитала.
- б) Политической ситуации в стране.
- в) Порядка назначения его руководства.
- г) Целей и задач его функционирования, отраженных в законодательстве.

40. ... кредитных организаций осуществляется путем предоставления центральным банком займов в случае появления у них временных финансовых трудностей.

- а) Рефинансирование.
- б) Бюджетирование.
- в) Дифференциация.
- г) Инспектирование.

41. Применение ... методов денежно-кредитной политики позволяет центральному банку воздействовать на рынок ссудных капиталов в целом.

- а) Общих.
- б) Селективных.
- в) Контрольных.
- г) Фидуциарных.

42. ... методы денежно-кредитной политики используются центральным банком для выборочного регулирования рынка ссудных капиталов.

- а) Общие.
- б) Селективные.
- в) Избранные.
- г) Моральные.

43. Установите соответствие обозначенных функций центрального банка их конкретному содержанию.

Содержание функции центрального банка	Название функции
1. Осуществление монопольной эмиссии наличных денег и организация их обращения	А. Проводник денежно-кредитной политики
2. Организация системы рефинансирования кредитных организаций путем предоставления им централизованных кредитов	Б. Регулирование и надзор за деятельностью кредитных организаций
3. Установление правил проведения банковских операций, регистрация кредитных организаций, выдача им лицензий на осуществление банковских операций	В. Посредник в кредитах
4. Проведение операций по размещению и погашению государственного долга, кассовому исполнению бюджета, ведению текущих счетов правительства	Г. Финансовый агент правительства
5. Оказание воздействия на состояние совокупного денежного оборота, включающего наличную денежную массу в обращении и безналичные деньги, находящиеся на счетах в банках	Д. Аккумуляция денежных средств Е. Банк банков Ж. Эмиссионный центр страны

44. Клиентами центрального банка, как правило, являются:

- а) Непосредственно предприятия и организации различных секторов экономики.
- б) Физические лица.
- в) Только кредитные организации.
- г) Все юридические лица.

45. Кредиты рефинансирования предоставляются ... банкам.

- а) Устойчивым.
- б) Всем.
- в) Специализированным.
- г) Крупным.

46. Как ... центральный банк осуществляет кассовое исполнение бюджета: прием, хранение и выдачу государственных бюджетных средств.

- а) Организатор расчетов в хозяйстве.
- б) Орган валютного регулирования.
- в) Проводник денежно-кредитной политики.
- г) Финансовый агент правительства.

47. Центральный банк не имеет право:

- а) выдавать долгосрочные кредиты;
- б) покупать и продавать ГЦБ на открытом рынке;
- в) кредитовать предприятия;
- г) выдавать лицензии коммерческим банкам.

## Практическая подготовка 8. Денежно-кредитная политика ЦБ

### Алгоритм выполнения работы

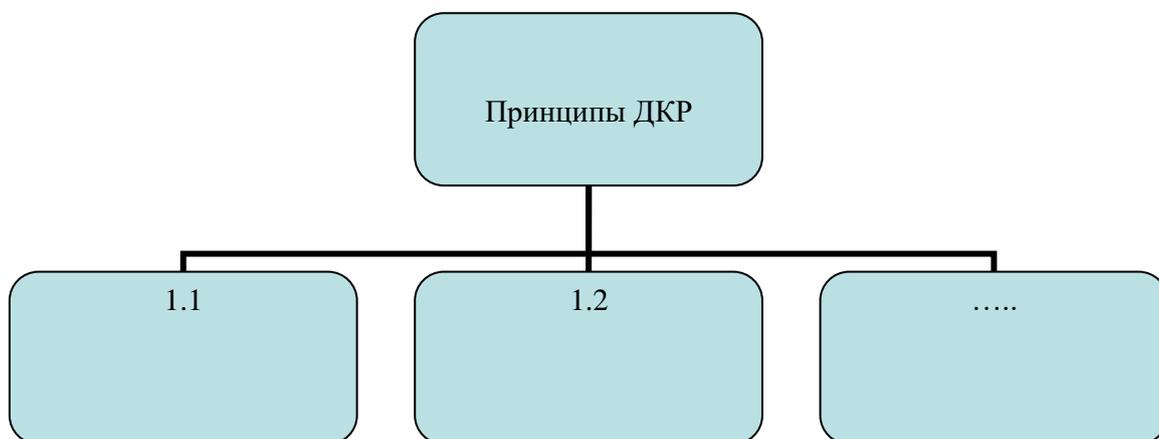
На основании данных ЦБР составить схему целей денежно – кредитной политики, проводимой ЦБ на перспективу (2021-2023 гг.).

Необходимо по материалам ([https://www.cbr.ru/dkp/objective\\_and\\_principles/](https://www.cbr.ru/dkp/objective_and_principles/)) составить следующие схемы и описать их.

#### 1. Цели ДКП



#### 2. Принципы ДКП



3. Описать назначение инструментов ЦБ и привести примеры использования с оценкой влияния на экономику

Таблица 1 – Инструменты ДКП

Инструмент	Характеристика	Влияние и примеры использования
Ключевая ставка		
РЕПО		
.....		
.....		

## Практическая подготовка 9. Основы деятельности коммерческих банков.

### Алгоритм выполнения работы

Для оценки деятельности КБ могут служить следующие коэффициенты:

- коэффициент эффективности использования привлеченных средств:

$$K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} = \frac{ПС}{КВ}, \quad (9.1)$$

где  $ПС$  – объем привлеченных средств;  
 $КВ$  – сумма кредитных вложений.

- коэффициент эффективности использования заемных средств:

$$K_{\text{ЭФ.ЗАЕМ.СР.}} = \frac{ЗС}{КВ}, \quad (9.2)$$

где  $ЗС$  – величина заемных средств банка.

С помощью метода цепных подстановок можно оценить влияние факторов на изменение коэффициента эффективности использования привлеченных и заемных средств.

Предварительно следует определить скорректированный коэффициент эффективности использования привлеченных средств:

$$K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}}^{\text{СКОР}} = \frac{O_{\text{ПР}}^1}{K_{\text{В}}^0}, \quad (9.3)$$

где  $O_{\text{ПР}}^1$  – привлеченные средства банка в отчетном периоде;

$K_{\text{В}}^0$  – кредитные вложения в базисном периоде.

Влияние первого фактора – величины привлеченных средств:

$$\Delta K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} \Delta O_{\text{ПР}} = K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}}^{\text{СКОР}} - K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}}^0 \quad (9.4)$$

Влияние второго фактора – суммы кредитных вложений:

$$\Delta K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} \Delta K_{\text{В}} = K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}}^1 - K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}}^{\text{СКОР}} \quad (9.5)$$

Совместное влияние обоих факторов:

$$\Delta K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} = \Delta K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} \Delta O_{\text{ПР}} + \Delta K_{\text{ЭФ.ПР.СР.}} \Delta K_{\text{В}}. \quad (9.6)$$

### Статистика активов

К показателям качества активов коммерческого банка относятся:

1. Уровень доходных активов:

$$K_1 = \frac{АПД}{A}, \quad (9.7)$$

где  $АПД$  – активы, приносящие доход;

$A$  – общая сумма активов (валюта баланса).

Допустимым является значение от 55 до 65 %.

2. Уровень сомнительной задолженности:

$$K_2 = \frac{П}{АПД}, \quad (9.8)$$

где  $П$  – потери.

Допустимым является значение от 0 до 2 %.

3. Уровень резервов:

$$K_3 = \frac{P}{АПД}, \quad (9.9)$$

где  $P$  – резервы.

Допустимым является значение от 5 до 7 %.

4. Уровень дебиторской задолженности:

$$K_4 = \frac{ДЗ}{АнПД}, \quad (9.10)$$

где  $ДЗ$  – дебиторская задолженность;

$АнПД$  – активы, не приносящие доход.

Оптимальным является значение выше 40 %.

5. Коэффициент иммобилизации активов:

$$K_5 = \frac{Аимм}{Ан}, \quad (9.11)$$

где  $Аимм$  – иммобилизованные активы;

$Ан$  – активы-нетто.

Допустимым является значение от 15 до 17 %.

6. Коэффициент «схлопывания» активов:

$$K_6 = \frac{Ан}{А}. \quad (9.12)$$

Допустимым является значение от 75 до 80 %.

## 2. Задания

### Задача № 1

Имеются следующие данные о составе активов коммерческого банка «Условный»:

Активы	Сумма, тыс. руб.	
	Базисный год	Отчетный год
1	2	3
Касса	19 413	19 388
Средства на корреспондентском счете в БР	55 464	96 552
Обязательные резервы, перечисленные в БР	18 068	34 308
1	2	3
Государственные ценные бумаги	13 399	46 867
Краткосрочные ссуды	20 801	29 878
Межбанковские кредиты	21 100	0
Векселя банков	18 248	25 921
Долгосрочные ссуды	96 973	135 437
Инвестиции в ценные бумаги	452	452
Участие в УК предприятий и организаций	210	210
Просроченные ссуды и проценты по ним	16 868	22 800
Основные средства	49 861	61 058
Прочие активы	153 027	221 004

Рассчитать показатели структуры и динамики активов банка. Провести анализ качества активов. Результаты расчетов свести в таблицу. Сделать обоснованные выводы.

### Задача № 2

Имеются следующие данные о составе пассивов коммерческого банка «Условный»:

Пассивы	Сумма, тыс. руб.	
	Базисный год	Отчетный год
1	2	3

Средства на счетах клиентов	27 661	38 974
Клиентские депозиты	44 786	65 792
Банковские депозиты	5 478	12 547
Средства в расчетах	13 399	28 961
Прочие средства	801	1 568
МБК привлеченные	856	574
Временная финансовая помощь, полученная от других банков	3 651	587
Размещение долговых ценных бумаг	24 105	38 796
Кредиторская задолженность	579	1 420

Рассчитать показатели структуры и динамики пассивов банка. Провести анализ эффективности использования привлеченных и заемных средств. Результаты расчетов свести в таблицу. Сделать обоснованные выводы.

## Практическая подготовка 10. Операции по привлечению и размещению ресурсов КБ.

### Алгоритм выполнения работы

Коэффициент эффективности использования депозитных ресурсов рассчитывается как отношение величины соответствующих элементов (расчетных, текущих, бюджетных счетов клиентов; вкладов до востребования; срочных вкладов; ценных бумаг и пр.) к сумме кредитных вложений.

С помощью метода цепных подстановок можно оценить влияние факторов на изменение коэффициентов эффективности использования депозитных ресурсов.

Предварительно следует определить скорректированный коэффициент эффективности использования счетов клиентов ( $K_{\text{ЭФ}}^{\text{СКОР}}$ ):

$$K_{\text{ЭФ}}^{\text{СКОР}} = \frac{C_{\text{КЛ}}^1}{K_{\text{В}}^0}, \quad (10.1)$$

где  $C_{\text{КЛ}}^1$  – счета клиентов в отчетном периоде;

$K_{\text{В}}^0$  – кредитные вложения в базисном периоде.

Влияние первого фактора – величины счетов:

$$\Delta K_{\text{ЭФ}} \Delta C_{\text{КЛ}} = K_{\text{ЭФ}}^{\text{СКОР}} - K_{\text{ЭФ}}^0. \quad (10.2)$$

Влияние второго фактора – суммы кредитных вложений:

$$\Delta K_{\text{ЭФ}} \Delta K_{\text{В}} = K_{\text{ЭФ}}^1 - K_{\text{ЭФ}}^{\text{СКОР}}. \quad (10.3)$$

Совместное влияние обоих факторов:

$$\Delta K_{\text{ЭФ}} = \Delta K_{\text{ЭФ}} \Delta C_{\text{КЛ}} + \Delta K_{\text{ЭФ}} \Delta K_{\text{В}}. \quad (10.4)$$

Аналогичным образом оценивается влияние факторов на изменение коэффициентов эффективности использования ресурсов и по другим элементам депозитного портфеля.

Для поддержания стабильности депозитной базы необходимо следить за динамикой изменений следующих показателей:

- Среднего срока хранения вкладного рубля:

$$C_{\text{Д}} = \frac{\overline{OB} \cdot D}{OBB}, \quad (10.5)$$

где  $\overline{OB}$  – средний остаток вкладов;

$D$  – количество дней в рассматриваемом периоде;

$OBB$  – оборот по выдаче депозитов.

- Уровня оседания средств, поступивших во вклады:

$$Y_{\text{О}} = \frac{(OB_{\text{К}} - OB_{\text{Н}})}{B_{\text{П}}} \cdot 100, \%, \quad (10.6)$$

где  $OB_{\text{К}}$  и  $OB_{\text{Н}}$  – остатки вкладов на конец и начало периода;

$B_{\text{П}}$  – поступления во вклады.

- Плановых остатков средств на счетах юридических лиц:

$$d_{\text{ОС}} = \frac{P_{\text{ПЛ}} \cdot \overline{ОС}}{P_{\text{ФАКТ}}}, \quad (10.7)$$

где  $\overline{ОС}$  – средний остаток средств на расчетном счете за предыдущий год, который рассчитывается как средняя хронологическая на основании фактических остатков на

месячные или квартальные даты;

$P_{ФАКТ}$  – фактические поступления на расчетный счет (фактическая реализация за предыдущий год);

$P_{ПЛ}$  – ожидаемые поступления на расчетный счет (план по реализации) в планируемом периоде.

- Отношения вкладов населения к собственным средствам банка:

$$BH_{CC} = \frac{BH}{CC}, \quad (10.8)$$

где  $BH$  – вклады населения;

$CC$  – собственные средства банка;

Средняя стоимость каждого депозитного инструмента определяется делением указанных выше затрат на средние остатки соответствующего вида депозитов.

$$r = \frac{I}{S}, \quad (10.9)$$

где  $I$  – процентные расходы;

$S$  – средний размер привлеченных средств или размер привлеченных средств по отдельным операциям.

Величина уплаченных клиентам процентов зависит от изменения суммы остатков средств, хранящихся на счетах, и процентной ставки. Количественно влияние этих факторов на отклонение суммы уплаченных клиентам процентов определяется как разница в анализируемых показателях:

$$\Delta ПР = ПР_{ФАКТ} - ПР_{ПЛ}. \quad (10.10)$$

1. Влияние изменения суммы депозитных ресурсов:

$$\Delta ПР \Delta \bar{D} = (\bar{D}_{ФАКТ} - \bar{D}_{ПЛ}) \cdot r_{ПЛ}. \quad (10.11)$$

2. Влияние изменения процентной ставки:

$$\Delta ПР \Delta r = (r_{ФАКТ} - r_{ПЛ}) \cdot \bar{D}_{ФАКТ}. \quad (10.12)$$

3. Баланс факторов:

$$\Delta ПР = ПР \Delta \bar{D} + ПР \Delta r. \quad (10.13)$$

## 2. Задания

### Задача № 1

Имеются следующие данные по одному из филиалов Сбер, млн. руб.:

Показатели	Значения показателя по периодам				
	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
Остатки вкладов на начало периода	8,32	9,63	9,20	10,10	11,23
Остатки вкладов на конец периода	7,85	8,95	8,24	8,96	10,32
Поступления во вклады	2,21	2,56	1,95	2,52	3,24
Оборот по выдаче кредитов	3,25	3,01	2,58	3,53	4,05

Провести анализ динамики приведенных показателей цепным и базисным методами.

Определить:

- 1) средний срок хранения вкладного рубля по каждому кварталу;
  - 2) уровень оседания средств, поступивших во вклады.
- Результаты расчетов свести в таблицу. Сформулировать выводы.

### Задача № 2

Имеются следующие данные по одному из филиалов Сбер, млн. руб.:

Показатели	Значения показателя по периодам				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	2	3	4	5	6
Средний остаток средств на расчетном счете за предыдущий период	1,89	2,09	1,79	1,83	3,18
1	2	3	4	5	6
Фактические поступления на расчетный счет за предыдущий период	6,58	7,79	7,56	1,10	1,21
Ожидаемые поступления на расчетный счет	7,90	9,04	7,18	9,32	1,10

Провести анализ динамики приведенных показателей цепным и базисным методами.

Определить показатель доли средств от плановой выручки, оседающей на расчетном счете. Результаты расчетов свести в таблицу.

Сформулировать выводы.

### Задача № 3

Имеются следующие данные по одному из филиалов Сбер, млн. руб.:

Показатели	Значения показателя по периодам				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	2	3	4	5	6
Расчетные, текущие, бюджетные счета	185,27	125,04	182,19	189,48	83,77
Депозиты до востребования	54,28	68,58	62,51	66,95	81,01
Депозиты на срок	501,04	475,47	472,82	523,44	498,67
Выпущенные ценные бумаги	15,90	12,84	25,81	30,63	35,40
Прочие депозиты	48,05	63,08	78,42	245,85	225,47
Кредитные вложения	574,85	476,03	573,69	601,03	702,85

Провести анализ динамики приведенных показателей цепным и базисным методами.

Рассчитать коэффициенты эффективности использования отдельных элементов депозитного портфеля:

- 1) расчетных, текущих, бюджетных счетов клиентов;
- 2) вкладов до востребования;
- 3) вкладов, привлеченных на срок;
- 4) выпущенных ценных бумаг;
- 5) прочих депозитов (счета в драгоценных металлах, средства на пластиковых картах).

С помощью метода цепных подстановок оценить влияние факторов на изменение коэффициентов эффективности использования депозитных ресурсов. Результаты расчетов свести в таблицу.

Сформулировать выводы.

#### Задача № 4

Имеются следующие данные по одному из филиалов Сбер:

Показатель	Значения показателя по периодам									
	1		2		3		4		5	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Депозитный портфель банка	544 321	700 029	673 442	596 028	620 452	657 769	698 741	737 837	735 624	720 131
Средняя процентная ставка по депозитам	3,7	3,9	3,9	3,8	3,9	3,7	3,8	3,6	3,8	4,1

Определить величину уплаченных клиентам процентов за пользование их средствами и количественное влияние факторов (изменение суммы остатков средств, хранящихся на счетах, и процентной ставки) на отклонение суммы процентных расходов банка. Результаты расчетов свести в таблицу.

Сформулировать выводы.

#### Задача № 5

Имеются следующие данные по одному из филиалов Сбер, млн. руб.:

Вид привлеченных средств	Процентные расходы		Размер привлеченных средств	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1	2	3	4	5

Средства на счетах предприятий и организаций	524,14	358,72	32 140,46	41 587,37
Средства на счетах физических лиц	0,657	0,705	165,63	275,67
Депозиты юридических лиц	452,54	504,11	2 672,14	3 928,36
Депозиты физических лиц	3 863,02	3 742,17	25 256,31	30 284,75

Произвести оценку стоимости привлеченных средств. Результаты расчетов свести в таблицу.

Сформулировать выводы.

## Практическое занятие 3. Валюта и валютные системы.

### Теоретическая часть 1

Валютный (обменный) курс представляет собой цену валюты (денежной единицы) одной страны, выраженную в единицах валюты другой страны, и выступает в виде относительной величины или пропорции, согласно которой осуществляется обмен двух валют.

В зависимости от применяемой котировки валютные курсы могут быть *прямыми* и *обратными*. При прямой котировке устанавливают количество валюты-измерителя, приходящееся на единицу (100, 1000) котируемой валюты. При обратной котировке используется обратное соотношение, т.е. исчисляется количество котируемой валюты на единицу валюты-измерителя.

Между уровнями выполняется следующее соотношение:

$$K = \frac{1}{R}, \quad (3.1)$$

где  $K$  – уровень валютного курса при прямой котировке;

$R$  – уровень валютного курса при обратной котировке.

Если при обратной котировке двух валют использовалась одна и та же валюта измеритель, то для этих двух валют может быть рассчитан кросс-курс.

Например, на 1 октября  $n$ -го года:

1 доллар = 26,5230 рубля;

1 доллар = 0,7429 евро,

тогда 1 евро =  $\frac{26,5230}{0,7429} = 35,7020$  рублей.

Следовательно, **кросс-курс** – это соотношение между двумя валютами, определенное исходя из их котировок по отношению к третьей валюте.

ППС как пространственный индекс цен рассчитывается по формуле Пааше следующим образом:

$$ППС = \frac{\sum p_{iA} \cdot q_{iA}}{\sum p_{iB} \cdot q_{iA}}, \quad (3.2)$$

где  $p_{iA}$ ,  $p_{iB}$  – уровень цен товарной группы  $i$  страны А в валюте страны А (и страны Б в валюте страны Б);

$q_{iA}$  – сложившийся физический объем потребления товаров группы  $i$  в стране А;

$\sum p_{iA} \cdot q_{iA}$  – стоимостной объем потребления страны А по сложившейся в ней структуре потребления в национальных ценах и валюте;

$\sum p_{iB} \cdot q_{iA}$  – стоимостной объем потребления страны А по сложившейся в ней структуре потребления в ценах и валюте страны Б.

Для оценки расхождения фактического курса  $K_{ФАКТ}$  с ППС исчисляют:

- абсолютное отклонение:

$$R_{АБС} = K_{ФАКТ} - ППС; \quad (3.3)$$

- относительное отклонение:

$$R_{ОТН} = \frac{K_{ФАКТ}}{ППС}; \quad (3.4)$$

- сопоставимый уровень цен:

$$Ур.цен = \frac{ППС}{K_{ФАКТ}}. \quad (3.5)$$

Для сравнения динамики валютного курса с динамикой цен исчисляют следующие статистические показатели:

- реальный валютный курс:

$$K_{РЕАЛ} = \frac{K_{НОМИН}}{ИПЦ}, \quad (3.6)$$

где  $ИПЦ$  – индекс потребительских цен.

- индекс опережения индексом валютного курса индекса цен:

$$i_{ОПЕР} = \frac{K_{НОМИН}^1}{K_{НОМИН}^0} : I^1 = i_{НОМИН} : I^1, \quad (3.7)$$

где  $K_{НОМИН}^{1,0}$  – номинальный валютный курс в отчетном и базисном периодах;

$I^1$  – индекс инфляции в отчетном периоде по сравнению с базисным (или темп роста ИПЦ);

$i_{ОПЕР}$  – характеризует темп изменения валютного курса по сравнению с темпом роста цен.

Средние показатели валютных курсов:

1. На основе курса продажи и курса покупки по формуле простой средней арифметической рассчитывают среднее значение курса.

2. На основе сведений об уровнях валютного курса на определенный момент времени (для биржевых на момент торгов) исчисляют средние показатели ряда динамики:

- по формуле средней арифметической:

$$\overline{K}_{АРИФМ} = \frac{\sum_{t=1}^n K_t}{n}; \quad (3.8)$$

- по формуле средней геометрической:

$$\overline{K}_{гЕОМ} = \sqrt[n]{k_1 \cdot \dots \cdot k_t \cdot \dots \cdot k_n}, \quad (3.9)$$

где  $K_t$  – значение валютного курса в  $t$ -й момент времени;

$n$  – число моментов времени.

3. Располагая данными о биржевом ( $K_B$ ) и межбанковском ( $K_M$ ) курсах, а также при операциях с наличной валютой ( $K_H$ ) и соответствующих объемах торгов ( $Q_B, Q_M, Q_H$ ), несложно исчислить средний взвешенный курс по формуле средней арифметической:

$$\overline{K} = \frac{K_B \cdot Q_B + K_M \cdot Q_M + K_H \cdot Q_H}{Q_B + Q_M + Q_H}. \quad (3.10)$$

Аналогично исчисляется средний биржевой курс рубля, взвешенный по объемам торгов на различных биржах.

## 2. Задания

### Задача № 1

Имеются следующие данные о курсах некоторых мировых валют в октябре  $n$ -го года (количество валюты за 1 российский рубль):

Число месяца	Австралийский доллар	Доллар США	Фунт стерлингов	Японская иена
1	2	3	4	5
03.10.	19,9782	26,7948	50,1920	0,226518
04.10.	19,9993	26,7335	50,4755	0,227287

05.10.	19,9094	26,7671	50,4239	0,2,6744
06.10.	19,9888	26,7803	50,5103	0,227608
07.10.	19,9843	26,8102	50,3227	0,227205
10.10.	19,9995	26,8919	50,3147	0,225471
11.10.	20,0323	26,8890	50,2098	0,225768
12.10.	20,0374	26,9537	50,0153	0,225365
13.10.	20,1322	26,9508	50,0503	0,225492
14.10.	20,2282	26,9314	50,1193	0,225613
17.10.	20,2268	26,9690	50,0329	0,225380
18.10.	20,3377	26,9445	50,1868	0,226177
19.10.	20,3232	26,9288	50,4161	0,227247
20.10.	20,3522	26,9351	50,3282	0,226574
21.10.	20,4175	26,8510	50,4101	0,226820
24.10.	20,4372	26,8804	50,5647	0,226076
25.10.	20,4027	26,9307	50,3577	0,225437
26.10.	20,5024	26,9025	50,4422	0,225635
27.10.	20,4770	26,8305	50,4628	0,225694
1	2	3	4	5
28.10.	20,4744	26,7884	50,6729	0,226234
31.10.	20,5984	26,7477	50,7912	0,227795

Определить:

- 1) курс английского фунта стерлингов на конец месяца при обратной котировке;
- 2) кросс-курс австралийского доллара к доллару США на 5.10, 15.10 и 25.10;
- 3) среднемесячный курс каждой из валют двумя способами.

### Задача № 2

Исчислить валютный курс по паритету покупательной способности по формуле Пааше по следующим данным:

Наименование товарных групп	Объем потребления, кг в год		Средняя цена покупки, единица национальной валюты за 1 кг	
	в стране А	в стране Б	в стране А	в стране Б
1	2	3	4	5
Хлебопродукты	150,4	51,2	532	221
Картофель	172,6	112,4	245	100
Овощи	112,9	145,3	301	98
Фрукты и ягоды	58,3	68,1	599	75
Сахар	25,7	18,9	452	34
Мясопродукты	46,7	86,4	1 241	589
Рыбопродукты	24,8	32,5	1 125	601

Молокопродукты	325,8	187,5	589	365
Масло растительное	15,7	8,7	324	104
Яйца, шт.	201,9	195,6	86	26

Оценить отклонение от фактического курса (абсолютное отклонение, относительное отклонение, сопоставимый уровень цен), если он равен 258. Объяснить возможные причины отклонения.

### Задача № 3

Исчислить индексы опережения индексом валютного курса индекса цен. Расчеты свести в таблицу. Сделать выводы.

Месяц <i>n</i> -го года	Темп роста курса рубля к 1 долл. США (% к предыдущему месяцу)	Индекс потребительских цен (% к предыдущему месяцу)
1	2	3
Январь	98,5	101,5
Февраль	99,6	105,6
Март	102,5	103,6
Апрель	101,4	104,7
Май	100,8	101,5
Июнь	99,6	100,0
Июль	105,7	100,5
Август	104,7	101,3
Сентябрь	99,6	102,7
Октябрь	97,5	100,6
Ноябрь	100,0	97,4
Декабрь	102,3	100,8

### Задача № 4

Клиент собирается поместить в банк 360 долларов США на рублевом депозите сроком на пять месяцев под 6,5 % годовых. Курс покупки долларов на начало срока 26 рублей 78 копеек, ожидаемый курс продажи через пять месяцев – 27 рублей 42 копейки. Процентная ставка при валютном депозите – 4,5 % годовых. При любом виде депозита начисляются простые проценты. Найти наращенную сумму:

- при конвертации валюты;
- непосредственно на валютном депозите.

Найти максимальное значение курса, выше которого нет смысла в конвертировании денежных средств.

### Задача № 5

Клиент собирается поместить в банк 850 долларов США на рублевом депозите сроком на три месяца под 9 % годовых. Курс покупки долларов на начало срока 27 рублей 45 копеек, ожидаемый курс продажи через три месяца – 26 рублей 84 копейки. Процентная ставка при валютном депозите – 7 % годовых. При любом виде депозита осуществляется ежемесячное начисление процентов с их последующей капитализацией.

Найти наращенную сумму:

- а) при конвертации валюты;
- б) непосредственно на валютном депозите.

Найти максимальное значение курса, выше которого нет смысла в конвертировании денежных средств.

### Задача № 6

Имеются следующие сведения о результатах торгов на валютных биржах России за 2 августа  $n$ -го года:

Валютная биржа	Курс при прямой котировке (долл. США за 1 руб.)	Объем торгов (млн. долл. США)
1	2	3
МБ	0,0458	1,579
СПВБ	0,0397	5,672
РМВБ	0,0432	3,654

Рассчитать средневзвешенный биржевой и общий валютный курсы (руб. за 1 долл. США) двумя способами. Оценить вариацию валютных курсов.