

Дата 14.10.2015 г.

**МДК. 05.01 «ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ ПО
ПРОФЕССИИ КАССИР»**

Тема лекции: «Правила определения признаков подлинности и платежности денежных знаков российской валюты и других иностранных государств»

Цель занятия:

- ✓ изучить правила определения признаков подлинности и платежности денежных знаков российской валюты и других иностранных государств.

План лекции:

1. Структура наличной денежной массы Российской Федерации;
2. Определение платежеспособных денежных знаков;
3. Основные элементы защиты подлинных денежных знаков;
4. Методика определения подлинности российских банкнот.

1. Структура наличной денежной массы Российской Федерации

Указание Банка России от 27.02.2010 № 2405 «О внесении изменений в Положение Банка России от 24 апреля 2008 года № 318-П «О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации», зарегистрированное Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2010 № 16687

Структура наличной денежной массы в обращении по состоянию на 1 января 2015 года представлена в Таблице 1.

Таблица 1 - Сумма, количество и удельный вес банкнот и монеты, находящихся в обращении

Наименование показателя	Банкноты	Монета	Итого
Объем наличной денежной массы в обращении	8 трлн. 770,5 млрд. рублей	77,7 млрд. рублей.	8 трлн 848,2 млрд рублей
Изменение по сравнению с 01.01.2014	+ 6,4%		
Удельный вес наличной денежной массы по купюрам (%):	99	1	100,0
- номинал 5000 руб.	69		
-номинал 1000 руб.	25		
- номинал 500 руб.	5		
- номинал 100 руб.	1		
Количество (млрд. шт.)	6,592	60,599	67,191
Удельный вес в общем количестве банкнот (%):			
- номинал 5000 руб.	19		
-номинал 1000 руб.	33		
- номинал 500 руб.	11		
- номинал 100 руб.	19		
- номинал 50 руб.	10		

Структура наличной денежной массы представлена на Рисунке 1.

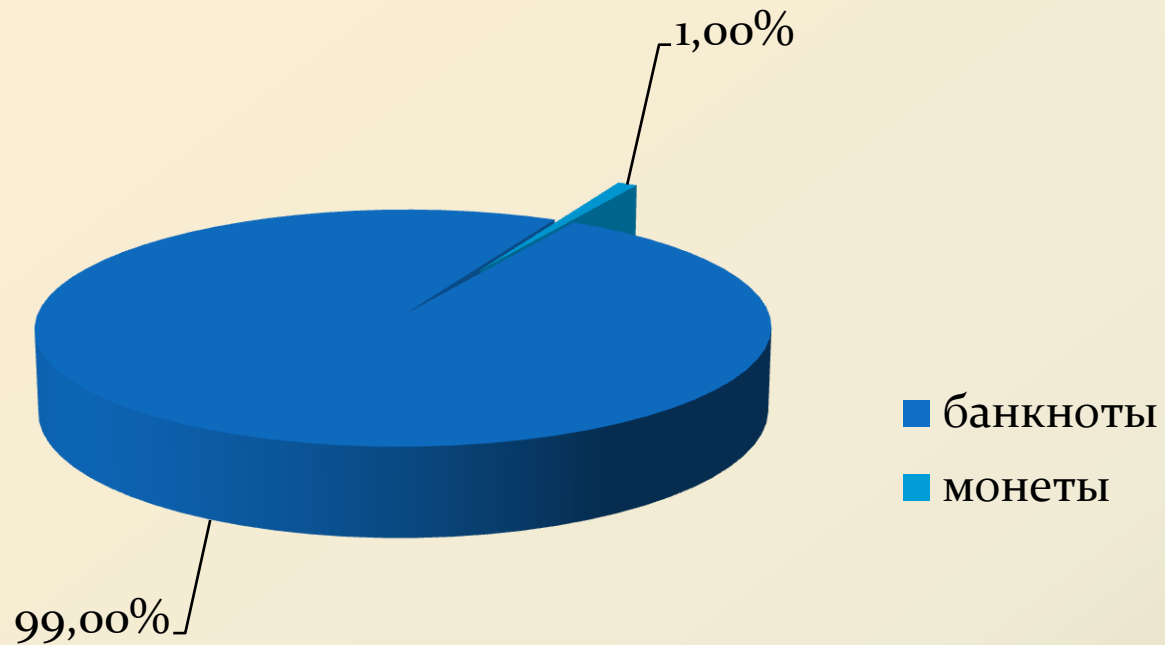


Рисунок 2 – Удельный вес банкнот и монет в общей сумме денежной наличности

Удельный вес отдельных банкнот в общей сумме банкнот представлен на Рисунке 2.

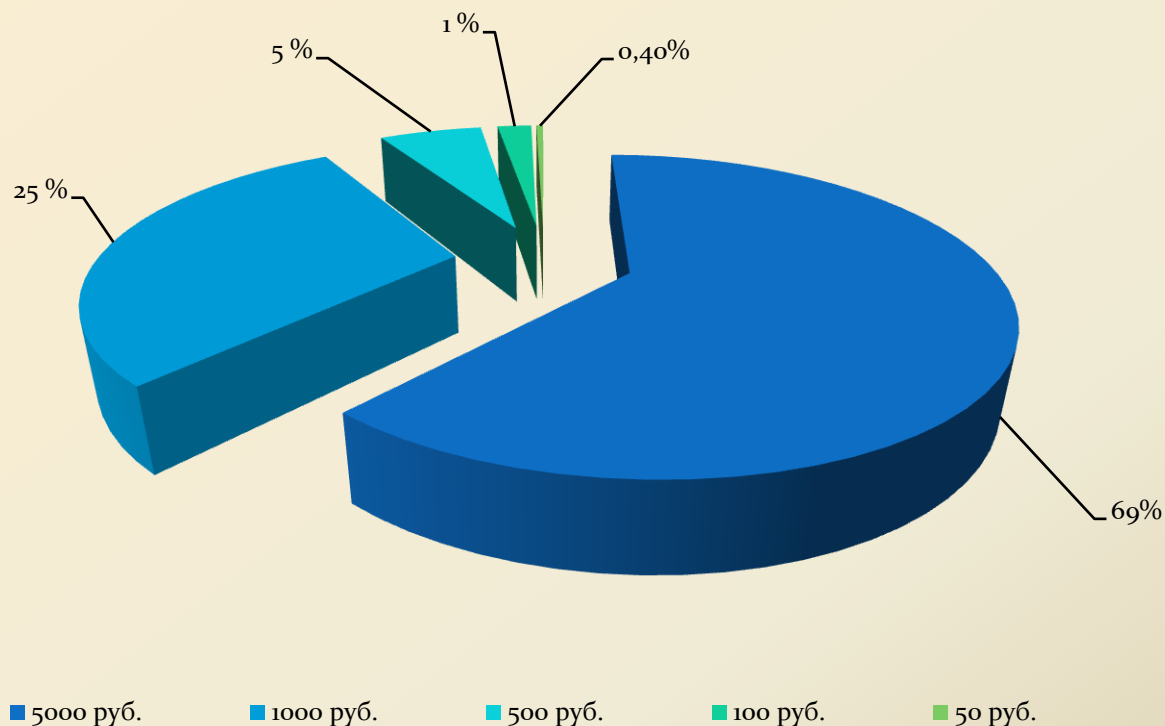


Рисунок 2 – Удельный вес отдельных банкнот в общей сумме денежной наличности

Удельный вес отдельных купюр в общем количестве банкнот представлен на Рисунке 3.

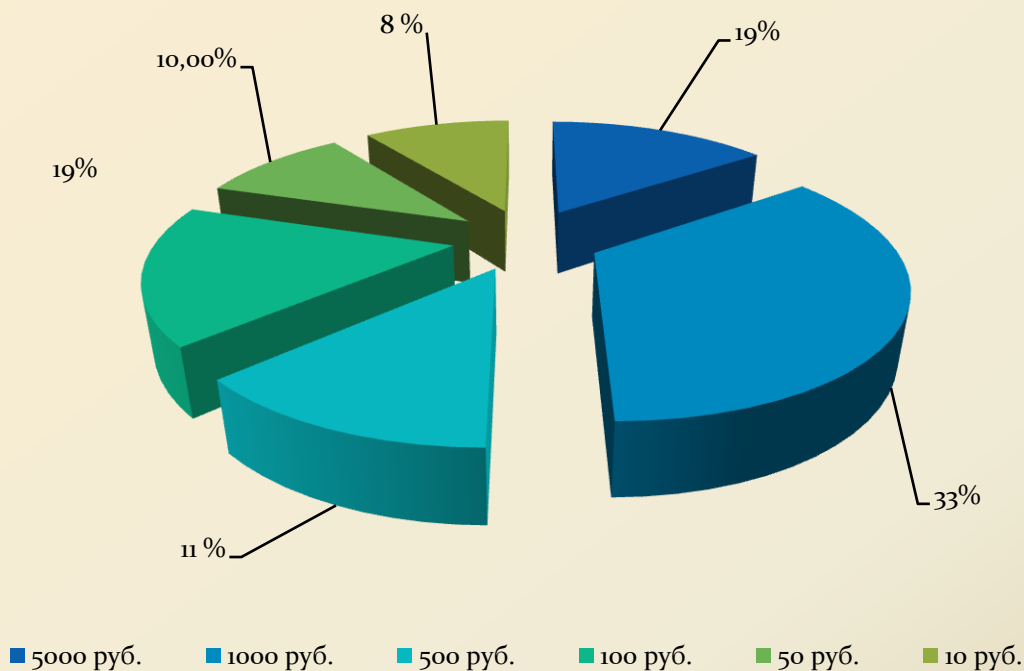


Рисунок 3 – Удельный вес отдельных купюр в общем количестве банкнот

Из всех банкнот Банка России самой ходовой по праву считается банкнота номиналом 1000 рублей, но она же пока остается и самой проблемной.

Именно купюру «тысяча рублей» наиболее часто изготавливают фальшивомонетки. И подделки настолько качественные, что их очень сложно отличить от настоящих купюр. Даже аппараты проверки купюр, работающие на основе ультрафиолета, иногда пропускают подделки.

Хотя уровень защиты наших денег достаточно высок, фальшивые деньги продолжают вновь и вновь появляться в обороте. В связи с этим становится важным умение бухгалтера-кассира определять подлинность банкнот Банка России в момент их получения, в противном случае не исключена возможность обнаружить фальшивую купюру, и понести ощутимый убыток.

Для визуальной проверки банкноты и определения ее подлинности необходимо знать и проверять не менее трех защитных признаков, смонтированных в изображение банкнот.

2. Определение платежеспособных денежных знаков

Платежеспособными являются банкноты и монета Банка России, имеющие силу законного средства наличного платежа на территории Российской Федерации (в том числе изымаемые из обращения), не содержащие признаков подделки, без повреждений или имеющие повреждения следующего характера:

- банкноты Банка России: загрязненные, изношенные, надорванные; имеющие потертости, небольшие отверстия, проколы, посторонние надписи, пятна, оттиски штампов; утратившие углы, края;
- монета Банка России, имеющая мелкие механические повреждения, но полностью сохранившая изображение на аверсе и реверсе.

Денежные билеты и монеты, не соответствующие признакам платежности или имеющие явные признаки умышленного повреждения, являются неплатежными и обмену не подлежат.

На предмет возможности их обмена осуществляется экспертиза денежных знаков.

3. Основные элементы защиты подлинных

денежных знаков

3.1 Бумага

Денежные знаки печатают на высококачественной прочной бумаге, специально предназначенной для печати банкнот.

В качестве сырья для изготовления банкнот используются обрезки хлопчатобумажных и льняных тканей. Цветные волокна для внедрения в бумагу поступают в мотках, причем волокна каждого цвета закупаются у разных фирм. Волокна разрезают согласно техническим требованиям.

Готовая бумага поступает для печати в «Гознак». Полученная бумага выдерживает многократный изгиб (до 4000 раз), устойчива к разрыву и продавливанию, имеет характерный хруст.

Бумага денежных знаков не содержит оптического отбеливателя и поэтому в фильтрованном ультрафиолетовом свете (длина волны 366 нм) выглядит темной.

Бумага же общего назначения будет люминесцировать голубым или ярко-голубым светом. Это хорошо заметно, даже если осветить боковую сторону пачки бумаги.

Однако, следует заметить, что если денежный билет попал в раствор стирального порошка (например при случайной стирке), то бумага адсорбирует порошок и будет люминесцировать в Уф свете.

3.2 Защитная нить

Часто в бумагу денежных билетов вводят пластиковые, металлизированные или металлические нити, иногда выходящие на поверхность денежного билета с лицевой стороны, так называемые «плавающие». Нить может иметь магнитные свойства или флуоресцировать под воздействием УФ-излучения, при этом свечение может быть как одноцветным, так и многоцветным. Обычно нить содержит повторяющийся микротекст.

3.3 Краски

Магнитной краской часто печатают серийные номера (рубли России) или фрагменты металлографских изображений (доллары США). Одноцветный рисунок может быть выполнен двумя красками, имеющими один цвет, но разные магнитные свойства.

3.4 Способы печати

Высокая печать. Формы высокой печати устроены таким образом, что рельефные печатающие элементы расположены в одной плоскости и выше, чем пробельные элементы.

При печати лист бумаги прижимают к печатающей форме и находящаяся на печатающих элементах краска выдавливается к краям элементов. При этом по краям получаемых изображений образуется характерный «бортик» из краски и создаётся небольшая деформация бумаги. Именно таким образом выполнены изображения серий и номеров купюр на большинстве валют мира, в том числе и на российских рублях.

Глубокая металлографская печать. Формы глубокой печати устроены противоположным образом, по сравнению с формами высокой печати. Элементы изображений углублены в печатной форме. При печати краска из форм прилипает к бумаге и при высыхании образует выступающий над поверхностью бумаги красочный слой достаточно большой толщины, который легко почувствовать на ощупь. С помощью металлографской печати достигается высокая точность и четкость воспроизведения рисунка. Самые мельчайшие элементы изображений на купюрах выполнены именно данным способом.

Офсетная (плоская) печать. В формах офсетной печати печатающие и пробельные элементы расположены в одной плоскости. Процесс печати с таких форм основан на избирательном смачивании пробельных элементов водой, а печатающих - жирной краской.

Орловская печать. Является разновидностью офсетной печати, при которой в элементах получаемых изображений присутствует переход одного цвета в другой. При этом граница перехода является четкой, отсутствуют перекосы и разрывы штрихов, наложение одного цвета на другой.

Ирисовая печать. Также является разновидностью офсетной печати. При ирисовой печати в элементах получаемых изображений присутствует плавный переход одного цвета в другой. При этом четкая граница перехода отсутствует.

4. Методика определения подлинности российских банкнот

Все признаки подлинности можно разделить на 4 основные группы:

- 1. Признаки подлинности, определяемые на просвет;**
- 2. Признаки подлинности, определяемые с помощью 8х-10х лупы;**
- 3. Признаки подлинности, определяемые при изменении угла зрения;**
- 4. Признаки подлинности, определяемые на ощупь (рельефность).**

С 1 января 1998 года в России в обращение введены купюры нового образца (1997 года), которые и находятся в настоящее время в обращении.

Новая серия банкнот разработана на основе купюр образца 1995 года и включает в себя пять номиналов - 5, 10, 50, 100 и 500 рублей. Все банкноты имеют единый стиль оформления.

Купюры выполнены тремя видами печати - металлографской (глубокой), офсетной и высокой. Кроме обычной офсетной печати на купюрах представлена орловская и ирисовая печати.



Рисунок 4 - Купюра 100 рублей образца 1997 года выпуска

Оборотная сторона 100-рублёвой купюры при облучении УФ-светом (длина волны 366 нм). Отдельные элементы изображений имеют ярко-жёлтое свечение, красные и светло-зелёные волокна имеют соответственно красное и жёлто-зелёное свечение (Рисунок 9).



Рисунок 5 - УФ-свечение Рублей РФ

На купюрах образца 1997 года выпуска серийные номера на купюрах могут иметь как строчные, так и прописные буквы (Рисунок 6).



Рисунок 6 - Варианты серийного номера рублей РФ

На лицевой стороне банкнот справа и слева на купонных полях отпечатаны серийные номера купюр. Номер слева - красного цвета, справа - зеленого. Серийные номера выполнены методом высокой печати.

При рассматривании купюр в косо падающем свете на узорной гильоширной ленте на лицевой части купюр можно увидеть буквы РР (российский рубль). Однако увидеть их достаточно непросто.

На купюрах есть микротекст. Микротекст выполнен способом глубокой печати. Пример микротекста (повторяющиеся цифры 100100100) на купюре 100 рублей образца 1997 года выпуска представлен на Рисунке 7.

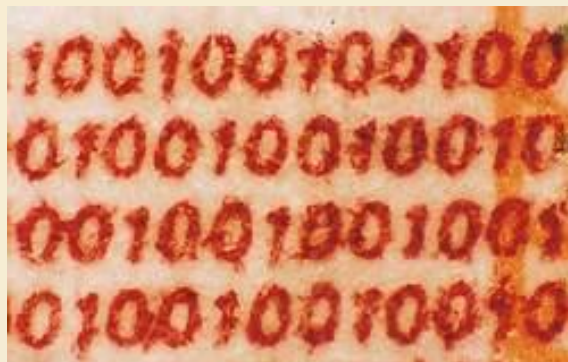


Рисунок 7 - Микропечать (Рубли РФ)

На всех купюрах образца 1997 года присутствуют изображения, выполненные металлографской печатью с повышенной рельефностью. Это надпись на лицевой стороне –«БИЛЕТ БАНКА РОССИИ» (в верхней части справа) и метка для людей с ослабленным зрением в виде кружков и прямоугольников. Указанные реквизиты легко воспринимаются на ощупь у свежотпечатанных купюр.

Буквы серийного номера купюры 100 рублей образца 1997 года выпуска. Хорошо заметны следы давления на бумаге и красочный «бортик» по краям символов - признаки высокой печати.



Рисунок 8 - Буквы серийного номера - высокая печать (Рубли РФ)

На лицевой стороне купюр слева и на оборотной стороне справа (для купюры номиналом 10 рублей - наоборот) изображена орнаментальная полоса, выполненная методом орловской печати - различные цвета штриховых элементов точно совмещены друг с другом без разрывов и смещений.

На лицевой стороне купюр слева и на оборотной стороне справа (для купюры номиналом 10 рублей - наоборот) изображена орнаментальная полоса, выполненная методом орловской печати - различные цвета штриховых элементов точно совмещены друг с другом без разрывов и смещений.

При рассмотрении купюры на просвет различные пробельные и закрашенные элементы данных элементов изображений лицевой и оборотной стороны совмещаются, образуя новый узор (Рисунок 9).



Рисунок 9 - Совмещающиеся изображения (Рубли РФ) - купюра 100 рублей образца 1997 года выпуска

Защитные признаки рублей России 2004 года

1. Скрытые радужные полосы (на всех номиналах). На лицевой стороне банкнот расположено поле, заполненное тонкими параллельными линиями. При рассматривании банкноты на расстоянии 30-50 см. перпендикулярно направлению взгляда поле выглядит однотонным.

При рассматривании банкноты под острым углом на поле возникают многоцветные (радужные) полосы (Рисунок 10).



Рисунок 10 - Скрытые радужные полосы

2. Микроперфорация (на банкнотах 100, 500, 1000 рублей). При рассматривании банкноты против источника света на ней видно цифровое обозначение номинала, сформированное микроотверстиями, которые выглядят яркими точками. Бумага в месте расположения микроотверстий не должна восприниматься шероховатой на ощупь.



Рисунок 11 - Микроперфорация

3. Ныряющая металлизированная нить (на всех номиналах). В бумагу банкнот внедрена металлизированная защитная нить, которая видна на оборотной стороне банкнот в виде блестящих прямоугольников, образующих пунктирную линию. При рассматривании банкнот на просвет защитная линия выглядит сплошной темной полосой.



Рисунок 12 - Ныряющая металлизированная нить

- 4. Цветопеременная краска.** Цветопеременная краска меняет цвет при изменении наклона банкноты:
- на банкнотах номиналом 500 рублей цветопеременной краской выполнена эмблема Банка России.
 - на модифицированных банкнотах номиналом 1000 рублей цветопеременной краской выполнен герб г. Ярославля. При рассматривании банкноты под разными углами цвет меняется с малинового на золотисто-зеленый.



Рисунок 13 - Цветопеременная краска

5. Защитные волокна. В бумаге банкнот хаотично расположены цветные защитные волокна.

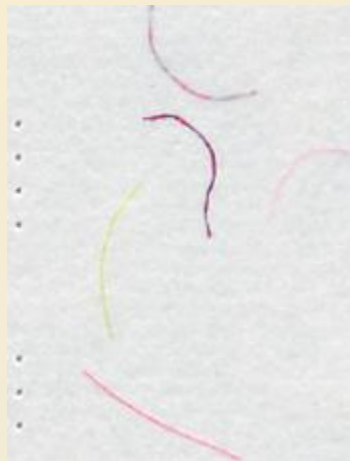


Рисунок 14 - Защитные волокна

6 Рельефное изображение. Текст «БИЛЕТ БАНКА РОССИИ» в верхней части лицевой стороны банкнот и метка для людей с ослабленным зрением в нижней части узкого купонного поля имеют рельеф, воспринимаемый на ощупь.



Рисунок 15 - Рельефное изображение

7. Скрытое изображение. (Кипп-эффект). На орнаментной ленте банкнот при горизонтальном их расположении на уровне глаз под острым углом падающего света видны буквы «РР» (Рисунок 16).

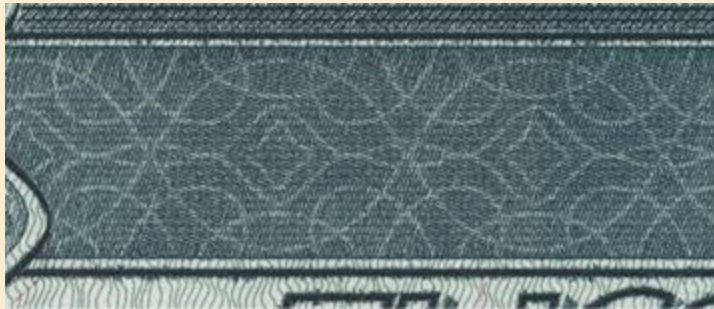


Рисунок 16 - Скрытое изображение - Кипп-эффект

8. Водяной знак. При рассматривании банкноты на просвет на купонных полях видны многотонные водяные знаки. На узком купонном поле изображено цифровое обозначение номинала; на широком – фрагмент сюжета лицевой или оборотной стороны. Водяной знак, расположенный на широком купонном поле, имеет плавные переходы тона от светлых участков к темным.



Рисунок 17 – Водяной знак

9. Микротекст. Микротекст состоит из букв «ЦБР» и цифрового обозначения номинала.



Рисунок 18 - Микротекст