

Комментарии к «Признакам ветхих банкнот Банка России»

Банкноты Банка России, содержащие повреждения, перечень которых установлен в приложении к Указанию 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», зарегистрированному Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2010 № 16687, кредитными организациями и их внутренними структурными подразделениями выдаче клиентам не подлежат и сдаются в учреждения Банка России.

Указанное требование распространяется на банкноты, обработанные с использованием счетно-сортировальных машин, осуществляющих сортировку банкнот на годные к обращению и ветхие, и имеющих функцию распознавания машиночитаемых признаков банкнот Банка России, а также на банкноты, принятые кассовыми работниками от клиентов полистным пересчетом и предназначенные к выдаче данными кассовыми работниками клиентам в течение рабочего дня отдельными банкнотами.

Приведенные ниже рекомендации будут учитываться при проведении испытаний счетно-сортировального оборудования в Сервисном центре Межрегионального хранилища (г. Санкт-Петербург) Центрального хранилища Центрального банка Российской Федерации.

1. Ветхими являются следующие платежеспособные банкноты Банка России:

1.1. имеющие загрязнение поверхности лицевой и (или) оборотной сторон, приводящее к снижению яркости изображения на 8 процентов и более. Величина снижения яркости изображения определяется любым устройством спектрофотометрического или колориметрического измерения цвета, позволяющим преобразовывать результаты измерений в параметры колориметрической системы CIE LAB, либо путем визуального сравнения с банкнотами Банка России, имеющими указанное загрязнение, определенное с помощью вышеупомянутых устройств;

Под загрязнением банкноты подразумевается равномерное общее загрязнение банкноты без локальных контрастных потемнений (пятен).

Для визуального определения степени загрязнения банкноты рекомендуется ориентироваться на банкноты, имеющие указанный в пункте 1.1 уровень загрязнения, (далее - банкноты сравнения).

Подготовка банкнот сравнения

В качестве количественного параметра, определяющего уровень загрязнения банкноты, используется снижение показателя L^* колориметрической системы CIE LAB. В технической документации к измерительным устройствам этот показатель может называться по-разному: светлотой, светлостью, яркостью (в зависимости от перевода). Перечень измерительных устройств, с помощью которых может быть определено значение параметра L^* в системе CIE LAB Банком России не ограничивается. Рекомендуется использовать устройства, предназначенные для определения характеристик бумажной и печатной продукции.

Процент снижения данного показателя вычисляется для каждого номинала относительно значения L_0^* , определенного для новых банкнот соответствующего номинала, взятых из упаковки ФГУП «Гознак».

Измерения рекомендуется выполнять на широком купонном поле на лицевой стороне банкноты вне зон печатного изображения (рис. 1), предварительно расположив банкноту на стопе белой бумаги (не менее 10 листов). Измерения проводятся в видимом диапазоне спектра. Количество измерений в зависимости от диаметра единичного измеряемого участка, обеспечиваемого измерительным устройством, выбирается таким образом, чтобы получить достоверные значения для фрагмента банкноты, выделенного на рис. 1. Например, при диаметре единичного измеряемого участка банкноты равном 4.0 мм, рекомендуется провести не менее десяти измерений в разных точках фрагмента, указанного на рис. 1, а затем вычислить среднее из полученных десяти значений.

Рис. 1





ΔL^* - снижение показателя L^* вычисляется по формуле:

$$\Delta L^* = \frac{L_0^* - L^*}{L_0^*} \cdot 100\%, \text{ где}$$

L_0^* - показатель для новых банкнот одного номинала, взятых из упаковки ФГУП «Гознак». (Новые банкноты из разных упаковок ФГУП «Гознак» могут иметь различные показатели L_0^* . Для расчетов следует использовать максимальное значение показателя L_0^* , что соответствует наиболее светлым новым банкнотам).

L^* - показатель для загрязненной банкноты.

1.2. Банкноты, имеющие один и более разрывов края банкноты, длина каждого из которых составляет 7 мм и более;

При сортировке банкнот по данному признаку требуется выводить в ветхие банкноты с одним и более разрывами, если, по крайней мере, один из них имеет длину 7 мм и более.

Длина разрыва определяется длиной отрезка, проведенного из точки окончания разрыва перпендикулярно к краю банкноты, с которым пересекается разрыв (см. рис. 2).

Если банкнота имеет несколько разрывов меньшей длины, то ее выведение в ветхие остается на усмотрение кредитной организации.

Рис. 2



С учетом того, что счетно-сортировальные машины в основном не имеют возможности обнаружения краевых разрывов, не сопровождающихся утратой части площади, банкноты, отсортированные на счетно-сортировальных машинах в годные, могут иметь сомкнутые разрывы.

Для минимизации количества банкнот с такими дефектами рекомендуется осуществлять настройку счетно-сортировальных машин по площади отсутствующей части банкноты, вычисленной, исходя из площади разрыва длиной 7 мм, шириной 2 мм, имеющего форму прямоугольного треугольника (рис. 2).

1.3. Банкноты, имеющие одно и более сквозных отверстий (проколов), диаметр каждого из которых составляет 4 мм и более;

Для отнесения банкноты к категории ветхих по данному признаку, достаточно наличия на банкноте хотя бы одного отверстия средним диаметром 4 мм и более.

При наличии на банкноте нескольких отверстий меньшего диаметра ее выведение в ветхие остается на усмотрение кредитной организации.

Если банкнота имеет сквозное отверстие по форме, отличающееся от круглого, то средний диаметр $d_{\text{сред.}}$ определяется в соответствии с пояснениями, приведенными на рис. 3 по формуле:

$$d_{\text{сред.}} = \frac{d_{\text{min}} + d_{\text{max}}}{2},$$

Рис. 3



При осуществлении сортировки банкнот с помощью счетно-сортировальных машин настройки счетно-сортировальных машин должны обеспечивать выведение в ветхие банкнот, имеющих отдельные отверстия площадью (площадь отсутствующей части) 12 мм² и более.

1.4. Банкноты, утратившие один и более углов, площадь каждого из которых составляет 32 мм² и более;

Для отнесения банкноты к категории ветхих по данному признаку достаточно отсутствия на банкноте хотя бы одного угла площадью 32 мм² и более.

Если банкнота имеет несколько отсутствующих углов меньшей площади, то ее выведение в ветхие остается на усмотрение кредитной организации.

При определении площади отсутствующего угла на банкноте рекомендуется вычислять площадь треугольника в соответствии с пояснениями, приведенными на рис. 4, по формуле:

$$S = 1/2 \cdot a \cdot b$$

Рис. 4



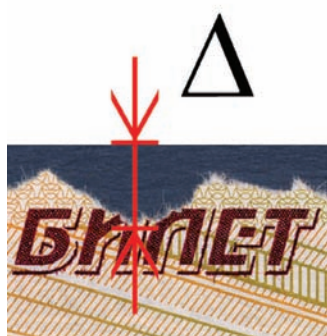
В случае технической возможности счетно-сортировальных машин отличать загнутые углы от отсутствующих, наличие на банкноте загнутого угла не должно являться причиной отбраковки данной банкноты в ветхие.

1.5. Банкноты, утратившие край (края), вследствие чего размеры банкноты по длине и (или) ширине уменьшились на 5 мм и более;

По данному признаку в ветхие выводятся банкноты, изменившие размеры вследствие утраты краев, при которой утрачены оба угла, принадлежащие одной стороне банкноты. Отдельные примеры ветхих банкнот с утраченными краями приведены на рис. 5.

Размер утраченной части края рекомендуется определять по максимальному значению Δ , как показано на рис. 5.

Рис. 5



1.6. Банкноты, имеющие посторонние надписи, состоящие более чем из двух знаков (символов);

В ветхие выводятся банкноты, имеющие посторонние надписи, состоящие более чем из двух знаков (символов) вне зависимости от того, является ли надпись контрастной или нет, нанесена ли она чернилами или карандашом.

Банкноты с надписями, состоящими из двух и менее символов, имеющих большой размер или являющихся контрастными, могут направляться в ветхие по усмотрению кредитной организации.

Отдельные примеры банкнот с надписями, подлежащие выведению в ветхие, приведены на рис. 6.

Рис. 6



Выведение банкнот в ветхие по данному признаку при сортировке с помощью счетно-сортировальных машин осуществляется при наличии у счетно-сортировальных машин такой возможности.

В остальных случаях надпись может рассматриваться, как разновидность пятен, а настройки счетно-сортировальных машин при осуществлении сортировки банкнот должны соответствовать рекомендуемым для выявления банкнот с пятнами.

1.7. Банкноты, имеющие один и более посторонних рисунков (оттисков штампов);

Отдельные примеры банкнот с рисунками, оттисками штампов, подлежащие выведению в ветхие, приведены на рис. 7.

Рис. 7



Выведение в ветхие банкнот по данному признаку при сортировке с помощью счетно-сортировальных машин осуществляется при наличии у счетно-сортировальных машин такой возможности.

В остальных случаях надпись может рассматриваться, как разновидность пятен, а настройки счетно-сортировальных машин при осуществлении сортировки банкнот должны соответствовать рекомендуемым для выявления банкнот с пятнами.

1.8. Банкноты, имеющие одно и более контрастных пятен, диаметр каждого из которых составляет 5 мм и более;

Для отнесения банкноты к категории ветхих по данному признаку, достаточно наличия на банкноте хотя бы одного пятна диаметром, равным 5 мм и более.

Если банкнота имеет несколько пятен диаметрами менее 5 мм, то ее выведение в ветхие остается на усмотрение кредитной организации.

Если банкнота имеет пятно по форме, отличающееся от круглого, то его средний диаметр $d_{\text{сред.}}$ определяется в соответствии с пояснениями, приведенными на рис. 8, по формуле:

$$d_{\text{сред.}} = \frac{d_{\text{min}} + d_{\text{max}}}{2}$$

Рис. 8



Сортировку банкнот по данному признаку с помощью счетно-сортировальных машин рекомендуется производить исходя из площади пятна. При этом настройки счетно-сортировальных машин должны обеспечивать выведение в ветхие банкнот с площадью отдельного пятна 20 мм² и более.

1.9. Банкноты, частично утратившие красочный слой в результате потертости и (или) обесцвечивания;

Отдельные примеры ветхих банкнот с частичной утратой красочного слоя приведены на рис. 9.

Банкноты с утратой красочного слоя, соответствующей примерам, указанным на рис. 9, или с большей степенью утраты красочного слоя, подлежат выведению в ветхие.

Рис. 9



1.10. Банкноты, имеющие одно и более нарушений целостности банкноты, заклеенных клеящей лентой.

При сортировке банкнот по данному признаку требуется выводить в ветхие банкноты, если на них имеется, по крайней мере, хотя бы одно повреждение, заклеенное клеящей лентой.

Отдельные примеры банкнот, подлежащих выведению в ветхие по данному признаку, приведены на рис. 10.

Рис. 10

