УНИФИЦИРОВАННАЯ ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

счетно-сортировальных машин, эксплуатируемых в кредитных организациях, осуществляющих кассовое обслуживание с использованием наличных денег Банка России

2026 г.

Настоящий документ предназначен для обеспечения проведения тестирования счетно-сортировальных машин, эксплуатируемых в кредитных организациях, осуществляющих кассовое обслуживание с использованием наличных денег Банка России, на соответствие требованиям Банка России к обработке банкнот Банка России.

В документе приняты следующие сокращения:

ССМ – счетно-сортировальная машина;

АС КНБ – автоматизированная система контроля серийных номеров банкнот;

банкнота – билет Банка России;

СПО – специализированное программное обеспечение, осуществляющее учет результатов обработки банкнот на ССМ, формирование отчетных протоколов, xml-файлов для АС КНБ;

ДНДО Банка России – Департамент наличного денежного обращения Банка России;

Северо-Западное ГУ Банка России – Северо-Западное главное управление Центрального банка Российской Федерации;

ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России – Операционно-кассовый центр № 1 (на правах Управления) Северо-Западного ГУ Банка России;

Сервисный центр – Сервисный центр (г. Санкт-Петербург);

Программа – настоящая программа и методика тестирования;

Тестирование – проверка счетно-сортировальных машин, эксплуатируемых в кредитных организациях на соответствие требованиям Банка России к обработке банкнот Банка России по настоящей Программе;

ЭД – эксплуатационная документация;

УПМТ КО – актуальная на момент проведения тестирования редакция «Унифицированной программы и методики тестирования оборудования, предназначенного для обработки банкнот в кредитных организациях»;

ПП адаптации – актуальная на момент проведения тестирования редакция «Программы проверки возможности адаптации оборудования для обработки денежной наличности без привлечения иностранных физических или юридических лиц, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации»;

ПЭКР ПБО – подсистема эмиссионных и кассовых работ Платформы банковских операций;

адаптация – процесс изменения набора данных «цифрового образа банкноты», выполняемый для обеспечения возможности обработки банкнот на ССМ;

средства адаптации – программные и аппаратные средства, используемые представителем поставщика (производителя) ССМ для проведения работ по адаптации;

имитатор банкноты – любое полиграфическое изделие, сходное по оформлению с банкнотами (рекламная и сувенирная продукция, банкноты иностранных государств или билеты Банка России) или полиграфическое изделие, имитирующее банкноту, имеющее защитный комплекс из набора машиночитаемых защитных признаков в соответствии с Положением Банка России от 29.01.2018 № 630-П "О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации" (с изменениями);

тестовый образец имитатора банкноты – имитатор банкноты, который имеет искажения в машиночитаемых защитных признаках;

тестовый образец имитатора банкноты по ветхости – имитатор банкноты, который имеет следующие повреждения в физическом состоянии: отсутствующие участки края (вырывы), наличие на поверхности фрагментов клеящей ленты, штампы, отверстия, надписи, общее загрязнение.

СОДЕРЖАНИЕ

1 **ПРОГРАММА ТЕСТИРОВАНИЯ** 4
1.1 Объект тестирования 4
1.2 Цель тестирования 4
1.3 Общие положения 4
1.4 Объем тестирования 5
1.5 Условия и порядок проведения тестирования 5
1.6 Материально-техническое обеспечение тестирования 6
1.7 Отчетность 6
2 **МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ** 7
2.1 Подготовка к проведению тестирования 7
2.2 Проверка возможности ССМ к обработке банкнот Банка России 7
2.3 Проверка возможности адаптации ССМ к обработке банкнот Банка России 7
2.4 Проверка возможности ССМ к многоуровневой сортировке банкнот 7
2.5 Проверка возможности ССМ к сортировке банкнот, имеющих различный уровень общего загрязнения поверхности 8
2.6 Проверка функции протоколирования результатов обработки банкнот 9
2.7 Проверка корректности формирования xml-файлов для АС КНБ 9
2.8 Оценка вероятности безошибочного распознавания серийных номеров банкнот 10
2.9 Определение соответствия ССМ требованиям Банка России к обработке банкнот Банка России 11
Приложение А 12

1 ПРОГРАММА ТЕСТИРОВАНИЯ

1.1 Объект тестирования

Объектом тестирования являются ССМ, эксплуатируемые в кредитных организациях, с установленным комплектом адаптации для обработки банкнот Банка России всех номиналов и модификаций, находящихся в обращении на момент проверки, за исключением банкнот Банка России номиналом 100 рублей образцов 2014, 2015 и 2018 годов.

1.2 Цель тестирования

1.2.1 Проверка следующих функциональных возможностей ССМ:

1.2.1.1 Распознавание на всей площади банкноты не менее четырех машиночитаемых защитных признаков банкнот Банка России.

1.2.1.2 Адаптация ССМ к обработке банкнот Банка России, в том числе новых номиналов и модификаций, без привлечения иностранных физических и юридических лиц, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации.

1.2.1.3 Чтение и сравнение серийных номеров банкнот Банка России.

1.2.1.4 Сортировка банкнот Банка России на годные к обращению банкноты и ветхие банкноты с использованием многоуровневой шкалы сортировки банкнот, применяемой в Банке России.

1.2.1.5 Формирование файлов с серийными номерами обработанных на ССМ банкнот, предназначенных для выдачи клиентам кредитных организаций, в формате, возможном для направления в АС КНБ Банка России.

1.2.2 Оценка потенциала проверки ССМ защитных признаков.

1.2.3 Оценка возможности применения ССМ в кредитных организациях, осуществляющих кассовое обслуживание с использованием наличных денег Банка России.

1.3 Общие положения

1.3.1 Документы, на основании которых проводится тестирование:

– настоящая Программа и методика тестирования;
– УПМТ КО;
– ПП адаптации;
– комплект ЭД для ССМ;
– Инструкция Банка России от 06.07.2018 № 189-И «О порядке ведения эмиссионных и кассовых операций в подразделениях Банка России, хранения и перевозки банкнот и монеты резервных фондов, наличных денег и ценностей» с изменениями (далее – Инструкция № 189-И);
– Положение Банка России от 29.01.2018 № 630-П «О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации» с изменениями;
– «Автоматизированная система контроль номеров банкнот. Техническое задание. ЦБРФ.506410. 39586.ТЗ»;
– Положение о Сервисном центре (г. Санкт-Петербург) от 25.11.2024 № Ц-29-2-2024;
– ГОСТ 27.102-2021 «Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения»;
– Указание Банка России от 22.12.2014 № 3502-У «О порядке проведения тестирования оборудования для совершения операций с денежной наличностью, предполагаемого к использованию кредитными организациями при приеме, выдаче и обработке денежной наличности, на соответствие требованиям нормативных актов Банка России».

1.3.2 Место проведения тестирования.

Тестирование проводится в Сервисном центре по адресу: 195253, г. Санкт-Петербург, пр. Энергетиков, 45.

1.3.3 Тестирование проводит рабочая группа, состоящая из представителей следующих организаций:

– ДНДО Банка России (по согласованию);

– Сервисный центр;

– контролирующие и кассовые работники ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России;

– представители поставщика (производителя) ССМ.

1.4 Объем тестирования

1.4.1 Тестирование проводится по методике, изложенной в разделе 2 настоящей Программы.

1.4.2 В случае, если отдельные требования п. 2.1 настоящей Программы уже были проверены в рамках предыдущего тестирования ССМ, повторная проверка, по решению рабочей группы, по данным требованиям может не проводиться.

1.4.3 Результаты тестирования заносятся в Протокол тестирования, рекомендуемая форма которого приведена в Приложении Д.

1.4.4 Замечания, рекомендации рабочей группы по проведению тестирования фиксируются в «Перечне замечаний, рекомендаций» (см. Приложение Д).

1.4.5 Отказы, сбои или аварийные ситуации, возникшие в работе ССМ при проведении тестирования, фиксируются в «Перечне отказов, сбоев и аварийных ситуаций» (см. Приложение Д).

1.4.6 Корректировки параметров, программного обеспечения, технической документации ССМ, выполненные при проведении тестирования, фиксируются в «Перечне корректировок параметров, программного обеспечения, технической документации» (см. Приложение Д).

1.4.7 В случае обнаружения в процессе проведения тестирования нарушения работоспособности ССМ тестирование приостанавливается и проводятся ремонтно-восстановительные работы. В случае невозможности произвести ремонт в Протоколе тестирования фиксируется необходимость переноса сроков проведения тестирования.

1.5 Условия и порядок проведения тестирования

1.5.1 Условия проведения тестирования.

Тестирование проводится в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 при естественном или искусственном освещении.

При проведении тестирования следует соблюдать требования действующей технической документации на ССМ.

При проведении тестирования следует руководствоваться действующими на объекте места тестирования нормативными документами по технике безопасности.

1.5.2 Порядок взаимодействия организаций, участвующих в тестировании.

Тестирование проводит рабочая группа из представителей ДНДО Банка России (по согласованию), Сервисного центра, ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России, поставщика (производителя) ССМ.

Представители Сервисного центра организуют проведение тестирования.

Контролирующие и кассовые работники ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России, прошедшие обучение правилам эксплуатации ССМ и инструктаж по технике безопасности при работе на ССМ, осуществляют обработку банкнот на ССМ при проведении тестирования. При проведении тестирования контролирующие работники документально оформляют и отражают операции, связанные с приемом, выдачей, обработкой банкнот резервных фондов в ПЭКР ПБО.

Представители поставщика (производителя) ССМ выполняют операции по обеспечению функционирования ССМ при проведении тестирования.

Представители ДНДО Банка России и Сервисного центра контролируют ход проведения и фиксируют результаты тестирования.

1.6 Материально-техническое обеспечение тестирования

1.6.1 ССМ для проведения тестирования предоставляет поставщик (производитель) ССМ.

1.6.2 Банкноты Банка России в соответствии с таблицей А1, тестовые образцы банкнот и тестовые банкноты Банка России в соответствии с таблицами А2-А5 Приложения А к настоящей Программе для проведения тестирования предоставляет ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России.

1.6.3 Персональный компьютер для проведения адаптации предоставляет Сервисный центр. Если представитель поставщика (производителя) ССМ при проведении адаптации использует собственный персональный компьютер, то данная информация отражается в отчетных документах с указанием причин и обоснований.

1.6.4 Имитаторы банкнот, тестовые образцы имитаторов банкнот и тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости для проведения тестирования ССМ предоставляет Сервисный центр (в количестве и номенклатуре в соответствии с таблицами 2, 3, 4 приложения 1 ПП адаптации).

1.6.5 Подготовку тестовых банкнот в соответствии с требованиями Приложений Б, В и Г к настоящей Программе осуществляют контролирующие и кассовые работники ОКЦ № 1 Северо-Западного ГУ Банка России в присутствии работников Сервисного центра.

1.7 Отчетность

1.7.1. По завершении тестирования по настоящей Программе оформляется Протокол тестирования по форме, приведенной в Приложении Д и отчет по результатам тестирования в произвольной форме.

1.7.2. Протокол тестирования и отчет по результатам тестирования подписываются рабочей группой по проведению тестирования и направляются в ДНДО Банка России.

2 МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

2.1 Подготовка к проведению тестирования

2.1.1 Подготовить банкноты Банка России, тестовые образцы банкнот Банка России, тестовые банкноты в количестве и номенклатуре в соответствии с таблицами А1-А5 Приложения А к настоящей Программе.

2.1.2 Подготовку имитаторов банкнот, тестовых образцов имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости осуществить в соответствии с приложением 2 ПП адаптации.

2.1.3 Подготовку тестовых банкнот Банка России осуществить в соответствии с требованиями УПМТ КО.

2.1.4 При проведении проверок возможности ССМ к машинному чтению защитных признаков банкнот Банка России используются тестовые образцы банкнот Банка России. До проведения проверок необходимо на ССМ отключить функцию контроля серийных номеров банкнот. После завершения проверок необходимо на ССМ включить функцию контроля серийных номеров банкнот.

2.1.5 Во всех проверках осуществляется контроль правильности подсчета банкнот, отображения результатов обработки банкнот на экране и в отчетных протоколах ССМ.

2.2 Проверка возможности ССМ к обработке банкнот Банка России

2.2.1 Проверку возможности ССМ к обработке банкнот Банка России выполнить в соответствии с требованиями УПМТ КО с учетом следующих особенностей:

– проверки по п.п. 2.5 – 2.7 не проводятся;

– проверка по п. 2.10 проводится только в части определения возможности ССМ к отбраковке композитных банкнот.

2.2.2 Дополнительно выполняется проверка по п. 2.3 УПМТ КО для тестовых банкнот Банка России номиналом 5 рублей образца 1997 года, номиналом 10 рублей образца 1997 года модификации 2004 года.

2.2.3 Результаты проверки занести в Протокол испытаний.

2.2.4 ССМ допускается к дальнейшему тестированию в случае выполнения условий п.п. 2.2. -2.4, 2.9 УПМТ КО и п 2.2.2 Программы.

2.3 Проверка возможности адаптации ССМ к обработке банкнот Банка России

2.3.1 Проверку возможности адаптации ССМ к обработке банкнот Банка России выполнить в соответствии с требованиями ПП адаптации.

2.3.2 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.4 Проверка возможности ССМ к многоуровневой сортировке банкнот

2.4.1 Подготовить к обработке 11 пакетов банкнот Банка России образца 1997 года номиналами 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 рублей, в том числе различных модификаций для соответствующих номиналов, образца 2017 года номиналами 200, 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года. Каждый пакет должен состоять из 2000 банкнот, в том числе 1000 банкнот качества «Годные» и 1000 банкнот качества «Ветхие», предварительно обработанных на ССМ в режиме сортировки банкнот на годные и ветхие с использованием 10 уровня сортировки.

2.4.2 Убедиться в возможности выбора оператором ССМ любого из 20-ти уровней сортировки, обеспечивающих сортировку банкнот Банка России на годные к обращению и ветхие.

2.4.3 Подготовить ССМ к обработке банкнот номиналом 5 рублей в режиме «Сортировка по ветхости – уровень 1» (название режима может варьироваться в зависимости от СПО ССМ).

2.4.4 Обработать на ССМ подготовленный пакет банкнот последовательно во всех ориентациях банкнот в соответствии с требованиями ЭД. Банкноты, отсортированные ССМ в укладчик «Сомнительные» повторно обработать на ССМ.

2.4.5 Выполнить процедуру сверки, изъять все банкноты из укладчиков ССМ. Зафиксировать количество банкнот, отсортированных в укладчики «Годные», «Ветхие» и «Сомнительные».

2.4.6 Последовательно устанавливая уровни сортировки 5, 10, 15, 20 выполнить операции по п.п. 2.4.4 и 2.4.5.

2.4.7 Для каждого пакета банкнот подготовить ССМ к обработке банкнот соответствующего номинала и выполнить операции по п.п. 2.4.4 – 2.4.6.

2.4.8 ССМ считается прошедшей проверку, если для каждого пакета банкнот:

– при повышении уровня сортировки количество банкнот, отсортированных в категорию «годные», последовательно увеличивается, а количество банкнот, отсортированных в категорию «ветхие» последовательно уменьшается;

– при обработке банкнот на уровне сортировки 1 все банкноты отсортированы в категорию «Ветхие»;

– при обработке банкнот на уровне сортировки 20 все банкноты отсортированы в категорию «Годные».

2.4.9 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.5 Проверка возможности ССМ к сортировке банкнот, имеющих различный уровень общего загрязнения поверхности

2.5.1 Подготовить к обработке специально подготовленные тестовые наборы банкнот Банка России образца 1997 года номиналами 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 рублей, в том числе различных модификаций для соответствующих номиналов, образца 2017 года номиналами 200 и 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года.

2.5.2 Специально подготовленные тестовые наборы банкнот Банка России должны состоять из банкнот, удовлетворяющих следующим условиям:

– качества «Безусловно годные», имеющие уровень естественного (или искусственного) загрязнения поверхности лицевой и/или оборотной сторон, приводящий к снижению яркости изображения до 3%;

– качества «Годные к обращению», имеющие уровень естественного (или искусственного) загрязнения поверхности лицевой и/или оборотной сторон, приводящий к снижению яркости изображения от 4% до 5%;

– качества «Безусловно ветхие», имеющие уровень естественного (или искусственного) загрязнения поверхности лицевой и/или оборотной сторон, приводящий к снижению яркости изображения на 6 % и выше.

2.5.3 В соответствии с требованиями ЭД последовательно обработать на ССМ все специально подготовленные тестовые наборы банкнот во всех ориентациях:

– качества «Безусловно годные» с использованием 5-го уровня сортировки;

– качества «Годные к обращению» с использованием 12-го уровня сортировки;

– качества «Безусловно ветхие» с использованием 16-го уровня сортировки.

2.5.4 Зафиксировать результаты сортировки всех специально подготовленных тестовых наборов банкнот.

2.5.5 Для специально подготовленных тестовых наборов банкнот качества «Безусловно годные» и «Годные к обращению» выполнить визуальный контроль физического состояния банкнот, отсортированных ССМ в категорию «Ветхие». По итогам визуального контроля зафиксировать количество банкнот, необоснованно направленных ССМ в категорию «Ветхие».

2.5.6 Для специально подготовленных тестовых наборов банкнот качества «Безусловно ветхие» выполнить визуальный контроль физического состояния банкнот, отсортированных ССМ в категорию «Годные». По итогам визуального контроля зафиксировать количество банкнот, необоснованно направленных ССМ в категорию «Годные».

2.5.7 ССМ считается прошедшей проверку, если по результатам сортировки с учетом визуального контроля физического состояния банкнот, направленных ССМ в категории «Годные» и «Ветхие»:

– доля банкнот из специально подготовленных тестовых наборов «Безусловно годные» и «Годные к обращению», необоснованно направленных ССМ в категорию «Ветхие», составляет не более 10% от общего количества банкнот соответствующего тестового набора;

– доля банкнот из специально подготовленного тестового набора «Безусловно ветхие», необоснованно направленных ССМ в категорию «Годные», составляет не более 10% от общего количества банкнот в каждом тестовом наборе.

2.5.8 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.6 Проверка функции протоколирования результатов обработки банкнот

2.6.1 Подготовить к обработке 15 пакетов банкнот Банка России образца 1997 года номиналом 5 рублей, образца 1997 года номиналами 10, 50, 100, 500 и 1000 рублей модификации 2004 года, образца 1997 года номиналом 5000 рублей, образца 1997 года номиналами 500, 1000 и 5000 рублей модификации 2010 года, образца 2017 года номиналами 200 и 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года. Каждый пакет должен состоять из 10 000 банкнот (10 пачек) одного номинала качества «годные», специально подготовленных эталонных наборов, предназначенных для проведения расширенного тестирования функции чтения серийных номеров банкнот ССМ, за исключением банкнот номиналами 5 и 10 рублей.

2.6.2 В соответствии с требованиями ЭД подготовить ССМ к обработке банкнот соответствующего номинала в режиме сортировки банкнот на годные и ветхие, уровень сортировки 16. Последовательно обработать на ССМ подготовленные пачки банкнот во всех ориентациях. Повторно обработать банкноты, отсортированные в укладчик «Возврат».

2.6.3 По итогам обработки пачек банкнот всех номиналов сформировать и распечатать на ССМ отчетный протокол «Машинный протокол».

2.6.4 Убедиться в том, что:

– отчетный протокол «Машинный протокол» содержит реквизиты: номер протокола (уникальный номер в течение рабочего дня), дата и время формирования протокола, наименование подразделения кредитной организации, номер ССМ, количество годных банкнот в разрезе номиналов, итоговое количество годных банкнот, количество ветхих банкнот в разрезе номиналов, итоговое количество ветхих банкнот, количество и сумма обработанных банкнот в разрезе номиналов, итоговые количество и сумма обработанных банкнот;

– данные отчетного протокола «Машинный протокол» соответствуют фактическим результатам обработки банкнот всех номиналов;

2.6.5 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.7 Проверка корректности формирования xml-файла для АС КНБ

2.7.1 В соответствии с требованиями ЭД на ССМ по результатам обработки банкнот, выполненной в п. 2.6 сформировать в режиме «Полный» xml-файл для АС КНБ с именем в формате BDDMMYYbbbb, где B – постоянный элемент (буквенный код), DDMMYY – дата, bbbb –3-6 цифры БИК УБР (или кредитной организации).

Примечание: при формировании xml-файла для АС КНБ в режиме «Полный» проверить реализацию возможности задания фильтров серийных номеров банкнот (номинала, года образца, модификации и выпуска, маски серии и номера банкнот), в соответствии с которыми в xml-файл для АС КНБ будет включена информация о причинах возврата и ветхости, а также показателях ветхости обработанных банкнот с привязкой к серийному номеру.

2.7.2 Для проверки корректности формирования xml-файла для АС КНБ осуществить его передачу с использованием электронной почты для тестовой загрузки на стенд соответствующей внешней информационной системы. Данная проверка может быть выполнена с использованием приложения «Banknote Data Loader», разработанного Сервисным центром (г. Санкт-Петербург).

2.7.3 По результатам загрузки и проверки данных xml-файла для АС КНБ убедиться в том, что:

– структура xml-файла для АС КНБ, сформированного в режиме «Полный» соответствует требованиям документа «Автоматизированная система контроль номеров банкнот. Техническое задание. ЦБРФ.506410.39586.ТЗ»;

– данные xml-файла для АС КНБ соответствуют фактическим результатам обработки депозитов банкнот, данным отчетного протокола «Машинный протокол»;

– xml-файл для АС КНБ, сформированный в режиме «Полный», содержит информацию о причинах возврата и ветхости, а также показателях ветхости обработанных банкнот с привязкой к серийным номерам;

– серийные номера банкнот, обработанных на ССМ пользователем с учетной записью «SYSTEM» (встроенная учетная запись ССМ) учтены только в категории «Ручная обработка»;

– xml-файл для АС КНБ, сформированный в режиме «Полный» содержит информации о всех причинах возврата (с учетом всех повторных обработок) банкнот, обработанных на ССМ пользователем с учетной записью «SYSTEM» для всех режимов обработки;

– количественный учет серийных номеров банкнот в разрезе категорий (годная, ветхая и ручная обработка), обработанных на ССМ, соответствует количественному учету результатов обработки банкнот в разрезе категорий в отчетном протоколе «Машинный протокол».

2.7.4 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.8 Оценка вероятности безошибочного распознавания серийных номеров банкнот

2.8.1 Оценка вероятности безошибочного распознавания серийных номеров банкнот Банка России образца 1997 года номиналами 50, 100, 500 и 1000 рублей модификации 2004 года, образца 1997 года номиналом 5000 рублей, образца 1997 года номиналами 500, 1000 и 5000 рублей модификации 2010 года, образца 2017 года номиналами 200 и 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года осуществляется по результатам проведения проверок по п.п. 2.6 и 2.7 Методики тестирования.

2.8.2 Используя данные xml-файла для АС КНБ, содержащего серийные номера обработанных банкнот, сформированного при проведении проверки по п. 2.7, рассчитать значение вероятности безошибочного распознавания всех символов серийных номеров банкнот, отсортированных ССМ в категории «годные» и/или «ветхие» и вероятность необоснованной отбраковки банкнот по причинам, имеющим отношение к чтению, распознаванию или сравнению серийных номеров при проведении проверки по п. 2.6 по следующим формулам:

$P = \frac{Fit + Unfit - Error}{Fit + Unfit}$, где:

P - значение вероятности безошибочного распознавания всех символов серийных номеров банкнот, отсортированных ССМ в категории «годные» и/или «ветхие».

Fit – суммарное (по четырем ориентациям) количество банкнот, отсортированных в категорию «годные»;

Unfit – суммарное (по четырем ориентациям) количество банкнот, отсортированных в категорию «ветхие»;

Error – суммарное (по четырем ориентациям) количество банкнот с ошибочно распознанными серийными номерами, отсортированных в категории «годные» и/или «ветхие».

2.8.3 ССМ, считается прошедшей проверку, если:

– значение вероятности безошибочного распознавания всех символов серийных номеров банкнот Банка России образца 1997 года номиналами 50, 100, 500 и 1000 рублей модификации 2004 года, образца 1997 года номиналом 5000 рублей, образца 1997 года номиналами 500, 1000 и 5000 рублей модификации 2010 года, образца 2017 года номиналами 200 и 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года, отсортированных ССМ в категории «годные» и/или «ветхие», составляет не ниже 0,9998 для каждого номинала, года образца и модификации, года выпуска банкнот;

– количественный учет серийных номеров банкнот, отсортированных ССМ в категории «годные» и/или «ветхие», соответствует фактическим результатам обработки банкнот и данным отчетного протокола «Машинный протокол»;

– серийные номера банкнот, отсортированных ССМ в категории «годные» и/или «ветхие», уникальны и соответствуют маскам LLNNNNNNN и LLNNNNNNNNN для банкнот образца 1997 года и образца 2017 года, выпуска 2022, 2023, 2025 годов соответственно, где L – буквенная часть серийного номера банкноты, N – цифровая часть серийного номера банкноты.

2.8.4 Дополнительно рассчитать:

– вероятность необоснованной отбраковки банкнот Банка России по причинам, имеющим отношение к чтению, распознаванию или сравнению серийных номеров (п.2.10.2.4 УПМТ КО);

– интегральное значение вероятности необоснованной отбраковки банкнот по причинам, имеющим отношение к чтению, распознаванию или сравнению серийных номеров (п.2.10.2.6 УПМТ КО).

2.8.5 Результаты проверки занести в Протокол тестирования.

2.9 Определение возможности применения ССМ кредитными организациями, осуществляющими кассовое обслуживание с использованием наличных денег Банка России

2.9.1 Тестирование ССМ имеет положительный результат, если выполнены условия унифицированной программы и методики тестирования.

2.9.2 Если после завершения тестирования у рабочей группы имеются замечания, подлежащие обязательной реализации, то в зависимости от характера и содержания замечаний составляется заключение:

– если характер и содержание замечаний таково, что рабочая группа не считает необходимым проведение повторного тестирования, то принимается заключение о соответствии ССМ к обработке банкнот Банка России после устранения замечаний;

– если характер и содержание замечаний таково, что рабочая группа не считает возможным принятие заключения о соответствии ССМ к обработке банкнот Банка России, то принимается заключение о необходимости проведения повторного тестирования после устранения замечаний.

Приложение А

Количество и номенклатура банкнот Банка России, тестовых образцов банкнот, тестовых банкнот для проведения тестирования ССМ

Таблица А1. Количество и номенклатура банкнот Банка России

Номинал	Год образца, выпуска (модификации)	Качество (количество)		Примечание
		«Годные»	«Ветхие»	
5	1997	1 000	1 000	
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
10	1997 (2004)	10 000	2 000	
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
50	1997 (2004)	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
100	1997 (2004)	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
100	2022/2026	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
200	2017	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
500	1997 (2004, 2010)	20 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
1000	1997 (2004, 2010)	20 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
1000	2025	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
			60	Искусственно загрязненные (3, 4 и 6%)
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
2000	2017	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»

Номинал	Год образца, выпуска (модификации)	Качество (количество)		Примечание
		«Годные»	«Ветхие»	
5000	1997 (2010)	20 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»
		2 000		Тестовый набор «Годные к обращению»
			2 000	Тестовый набор «Безусловно ветхие»
5000	2023	10 000		Эталонный набор, предназначенный для проверки функции чтения серийных номеров банкнот
			60	Искусственно загрязненные (3, 4 и 6%)
		2 000		Тестовый набор «Безусловно годные»

Примечание: дополнительно может применяться объем банкнот, используемый при проведении тестирования оборудования по УПМТ КО и ПП адаптации.

Таблица А2. Количество и номенклатура тестовых образцов банкнот Банка России образца 2017 года номиналами 200 и 2000 рублей, номиналом 100 рублей выпуска 2022/2026 года, номиналом 1000 рублей выпуска 2025 года, номиналом 5000 рублей выпуска 2023 года для проверки возможности ССМ к машинному чтению защитных признаков банкнот Банка России

Группа	Шифр тестового образца банкноты	Номер партии тестового образца банкноты	Кол-во, шт.	Ожидаемое решение ССМ / Причина возврата
1	200-100-2022	200	100	в «Годные»
	200-200-2017		100	
	200-1000-2025		100	
	200-2000-2017		100	
	200-5000-2023		100	
2	201-100-2022	201	100	в «Возврат» / Видимый образ
	201-200-2017		100	
	201-1000-2025		100	
	201-2000-2017		100	
	201-5000-2023		100	
3	203-2000-2017	203	100	в «Возврат» / Видимый образ
4	210-100-2022	210	100	в «Возврат» / Видимый образ
	210-200-2017		100	
	210-1000-2025		100	
	210-2000-2017		100	
	210-5000-2023		100	
5	220-100-2022	220	100	в «Возврат» / ИК признак
	220-200-2017		100	
	220-1000-2025		100	
	220-2000-2017		100	
	220-5000-2023		100	
6	221-100-2022	221	100	в «Возврат» / ИК признак
	221-200-2017		100	
	221-1000-2025		100	
	221-2000-2017		100	
	221-5000-2023		100	
7	222-100-2022	222	100	в «Возврат» / ИК признак
	222-200-2017		100	
	222-1000-2025		100	
	222-2000-2017		100	
	222-5000-2023		100	

Группа	Шифр тестового образца банкноты	Номер партии тестового образца банкноты	Кол-во, шт.	Ожидаемое решение ССМ / Причина возврата
8	223-200-2017	223	100	в «Возврат» / ИК признак
	223-1000-2025		100	
	223-2000-2017		100	
	223-5000-2023		100	
9	224-2000-2017	224	100	в «Возврат» / ИК признак
	224-1000-2025		100	
	224-5000-2023		100	
10	230-100-2022	230	100	в «Возврат» / Магнитный признак
	230-200-2017		100	
	230-1000-2025		100	
	230-2000-2017		100	
	230-5000-2023		100	
11	231-200-2017	231	100	в «Возврат» / Магнитный признак
	231-1000-2025		100	
	231-2000-2017		100	
	231-5000-2023		100	
12	240-100-2022	240	100	в «Возврат» / Искажение люминесценции
	240-200-2017		100	
	240-1000-2025		100	
	240-2000-2017		100	
	240-5000-2023		100	
13	250-100-2022	250	100	в «Возврат» / УФ свечение
	250-200-2017		100	
	250-1000-2025		100	
	250-2000-2017		100	
	250-5000-2023		100	
14	260-100-2022	260	100	в «Возврат» / Антистокс
	260-200-2017		100	
	260-1000-2025		100	
	260-2000-2017		100	
	260-5000-2023		100	
15	261-200-2017	261	100	в «Возврат» / Антистокс
	261-1000-2025		100	
	261-2000-2017		100	
	261-5000-2023		100	

Таблица А3. Количество и номенклатура тестовых образцов банкнот Банка России образца 1997 года модификации 2010 года для проверки возможности ССМ к машинному чтению защитных признаков банкнот Банка России

Группа	Шифр тестового образца банкноты	Номер партии тестового образца банкноты	Кол-во, шт.	Ожидаемое решение ССМ / Причина возврата
1	100-500-2010	100	100	в «Годные»
	100-1000-2010		100	
	100-5000-2010		100	
2	101-500-2010	101	100	в «Возврат» / Видимый образ
	101-1000-2010		100	
	101-5000-2010		100	
3	102-500-2010	102	100	в «Возврат» / ИК признак
	102-1000-2010		100	
	102-5000-2010		100	
4	104-500-2010	104	100	
	104-1000-2010		100	
	104-5000-2010		100	
5	103-500-2010	103	100	
	103-1000-2010		100	
	103-5000-2010		100	
6	105-500-2010	105	100	
	105-1000-2010		100	
	105-5000-2010		100	
7	106-500-2010	106	100	
	106-1000-2010		100	
	106-5000-2010		100	
8	107-500-2010	107	100	в «Возврат» / Видимый образ
	107-1000-2010		100	
	107-5000-2010		100	
9	108-500-2010	108	100	в «Возврат» / Магнитный признак
	108-1000-2010		100	
	108-5000-2010		100	
10	109-500-2010	109	100	в «Возврат» / Магнитный признак
	109-1000-2010		100	
	109-5000-2010		100	
11	111-500-2010	111	100	в «Возврат» / Искажение люминесценции
	111-1000-2010		100	
	111-5000-2010		100	
12	112-500-2010	112	100	в «Возврат» / Искажение люминесценции
	112-1000-2010		100	
	112-5000-2010		100	
13	113-500-2010	113	100	в «Возврат» / УФ свечение
	113-1000-2010		100	
	113-5000-2010		100	

14	114-500-2010	114	100	в «Возврат» / Антистокс
	114-1000-2010		100	
	114-5000-2010		100	
15	124-500-2010	124	100	в «Возврат» / ИК признак
	124-1000-2010		100	
	124-5000-2010		100	
16	135-500-2010	135	100	в «Возврат» / ИК признак
	135-1000-2010		100	
	135-5000-2010		100	

Таблица А4. Количество и номенклатура тестовых образцов банкнот Банка России образца 1997 года модификации 2004 года для проверки возможности ССМ к машинному чтению защитных признаков банкнот Банка России

Группа	Шифр тестового образца банкноты	Номер партии тестового образца банкноты	Кол-во, шт.	Ожидаемое решение ССМ / Причина возврата
1	900-50-2004	900	100	в «Годные»
	900-100-2004		100	
	900-500-2004		100	
	900-1000-2004		100	
	900-5000-1997		100	
2	901-5-1997	901	1*	в «Возврат» / Видимый образ
	901-10-2004		1*	
	901-50-2004		100	
	901-100-2004		100	
	901-500-2004		100	
	901-1000-2004		100	
	901-5000-1997		100	
3	902-5-1997	902	1*	в «Возврат» / ИК признак
	902-10-2004		1*	
	902-50-2004		100	
	902-100-2004		100	в «Возврат» / ИК признак
	902-500-2004		100	
	902-1000-2004		100	
	902-5000-1997		100	
4	903-5-1997	903	1*	в «Возврат» / ИК признак
	903-10-2004		1*	
	903-50-2004		100	
	903-100-2004		100	в «Возврат» / ИК признак
	903-500-2004		100	
	903-1000-2004		100	
	903-5000-1997		100	
5	904-5-1997	904	1*	в «Возврат» / Магнитный признак
	904-10-2004		1*	
	904-50-2004		100	
	904-100-2004		100	
	904-500-2004		100	
	904-1000-2004		100	
	904-5000-1997		100	

6	906-5-1997	906	1*	в «Возврат» / Искажение люминесценции
	906-10-2004		1*	
	906-50-2004		100	
	906-100-2004		100	
	906-500-2004		100	
	906-1000-2004		100	
	906-5000-1997		100	
7	907-5-1997	907	1*	в «Возврат» / УФ свечение
	907-10-2004		1*	
	907-50-2004		100	
	907-100-2004		100	
	907-500-2004		100	
	907-1000-2004		100	
	907-5000-1997		100	
8	908-5-1997	908	1*	в «Возврат» / Антистокс
	908-10-2004		1*	
	908-50-2004		100	
	908-100-2004		100	
	908-500-2004		100	
	908-1000-2004		100	
	908-5000-1997		100	

Примечание: * тестовые банкноты, подготовленные в соответствии с требованиями Приложения В.