

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
Департамента наличного
денежного обращения
Банка России

_____ В. Г. Демиденко

_____ 2024 года

Программа проверки возможности адаптации
оборудования для обработки денежной наличности
без привлечения иностранных физических или юридических лиц,
а также без передачи данных за пределы Российской Федерации

Настоящая программа (далее – Программа) составлена для проведения проверки в Сервисном центре (г. Санкт-Петербург) возможности адаптации оборудования для обработки денежной наличности без привлечения иностранных физических или юридических лиц, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации, в соответствии со статьями 57.5-1 и 57.5-2 федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», с изменениями и дополнениями.

Проверка возможности адаптации оборудования для обработки денежной наличности без привлечения иностранных физических или юридических лиц осуществляется не реже одного раза в два года для каждой модели Оборудования.

В документе приняты следующие определения и сокращения:

МРХ Северо-Западного ГУ Банка России – Межрегиональное хранилище Северо-Западного главного управления Центрального банка Российской Федерации;

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

Оборудование – оборудование для совершения операций с денежной наличностью, подлежащее проверке в Банке России с целью проверки возможности адаптации Оборудования для обработки денежной наличности без привлечения иностранных физических или юридических лиц, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации, успешно прошедшее тестирование в Сервисном центре;

ПО – программное обеспечение;

Поставщик – организация, поставщик (производитель, разработчик ПО адаптации) Оборудования для проведения проверки;

технологический возврат – факт ошибочной классификации банкноты как «сомнительной» или отказ в приеме банкноты как платежеспособной, обусловленный причинами, не связанными с процессом детекции машиночитаемых защитных признаков банкноты;

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

средства адаптации – программные и аппаратные средства, используемые представителем Поставщика для проведения 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 N 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 дополнительные искажения в машиночитаемых защитных признаках;

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

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1. ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ	5
1.1. Объект проверки	5
1.2. Цели проверки	5
1.3. Общие положения	5
1.4. Объем проверки	7
1.5. Порядок проведения проверки	7
1.6. Материально-техническое обеспечение проверки	8
1.7. Отчетность	9
2. МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ	10
2.1. Проверка документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения для проведения адаптации	10
2.2. Предварительная проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России	10
2.3. Процедура адаптации Оборудования	11
2.4. Проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России после проведенной адаптации	13
2.5. Итоги проверки	14
Приложение 1	15
Приложение 2	17
Приложение 3	26
Приложение 4	31

1. ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ

1.1. Объект проверки

1.1.1. Объектом проверки является Оборудование (счетно-сортировальные машины, банкоматы, электронные кассиры и другие программно-технические средства), прошедшее тестирование с положительным результатом в Сервисном центре (г. Санкт-Петербург) в соответствии с Указанием 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».

1.1.2. Перед началом проверки Поставщик предоставляет основные технические характеристики Оборудования по форме, приведенной в приложении 4, документацию, подтверждающую правомерность использования программного обеспечения для проведения адаптации (лицензия на право использования, либо Свидетельство о государственной регистрации программного обеспечения, если Поставщик является разработчиком ПО, Свидетельство о прохождении обучения сотрудников Поставщика, если Поставщик не является производителем оборудования и ПО).

1.2. Цели проверки

1.2.1. Проверка возможности адаптации Оборудования для обработки денежной наличности без привлечения физических или юридических лиц, находящихся под контролем иностранного государства, и (или) международной организации, и (или) иностранного юридического или физического лица, и (или) иностранной структуры без образования юридического лица, в том числе иностранных граждан и иностранных компаний, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации, и соответствия разработанной адаптации требованиям Банка России.

1.3. Общие положения

1.3.1. Место проведения проверки: Сервисный центр,
адрес: 195253, г. Санкт-Петербург, проспект Энергетиков, 45.

1.3.2. Проверку возможности адаптации проводят работники Сервисного центра в количестве не менее двух человек, обладающие необходимой квалификацией для проведения проверки (далее – рабочая группа).

1.3.3. Адаптацию Оборудования для обработки денежной наличности проводят работники Поставщика - граждане Российской Федерации, представляющие юридические лица,

зарегистрированные на территории Российской Федерации, без привлечения физических или юридических лиц, находящихся под контролем иностранного государства, и (или) международной организации, и (или) иностранного юридического или физического лица, и (или) иностранной структуры без образования юридического лица, в том числе иностранных граждан и иностранных компаний.

1.3.4. В ходе проведения адаптации, а также после её проведения, запрещается передача любых полученных данных за пределы Российской Федерации.

1.3.5. Документы, используемые для проведения проверки:

- Положение о Сервисном центре (г. Санкт-Петербург) от 03.04.2024 № СЦ-29-1-2024;
- Письмо Банка России от 25.05.2016 № 02-29-1/4010 «О порядке совершения операций с резервными фондами банкнот и монеты, региональными резервными фондами, денежной наличностью оборотной кассы, драгоценными металлами и другими ценностями в МРХ Северо-Западного ГУ Банка России»;
- 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»;
- 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»;
- 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);
- ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения»;
- Руководства по эксплуатации, техническому обслуживанию Оборудования. Документация, подтверждающая правомерность использования программного обеспечения для проведения адаптации (лицензии на право использования, либо Свидетельства о государственной регистрации программного обеспечения, если Поставщик является разработчиком ПО, Свидетельство о прохождении обучения сотрудников Поставщика, если Поставщик не является производителем оборудования и ПО).

1.4. Объем проверки

1.4.1. Проверка проводится по методике пп.2.1-2.4. Программы. Проверка по п. 2.3.3 не проводится для Оборудования, у которого отсутствует функция сортировки по ветхости.

1.4.2. Адаптация по п.2.3 проводится в течение двух рабочих дней. В течение первого рабочего дня проводится проверка по пп.2.3.1 и 2.3.2, в течение второго рабочего дня – проверка по п.2.3.3. В течение каждого рабочего дня адаптация является непрерывным процессом. В случае прерывания или отрицательного результата прохождения проверки, для повторной проверки возможности адаптации используется новый, отличающийся от использованного при первичной проверке набор имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот.

1.5. Порядок проведения проверки

1.5.1. Для проведения проверки используются банкноты Банка России образца 1997 г., включая модификации 2004 и 2010 г., образца 2017 г., выпуска 2022 г., выпуска 2023 г. и последующие, вышедшие в обращение имитаторы банкнот, тестовые образцы имитаторов банкнот, тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости.

1.5.2. Проверка проводится:

- в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 при естественном или искусственном освещении;
- с соблюдением требований действующей технической и эксплуатационной документации на Оборудование;
- с соблюдением действующих в МРХ Северо-Западного ГУ Банка России нормативных документов по технике безопасности;
- в помещении, в котором могут быть установлены технические средства, исключающие возможность выхода средств адаптации оборудования в сеть «Интернет» (подавители сотовой связи и т.д.).

1.5.3. Представители Поставщика выполняют операции по обеспечению функционирования Оборудования в процессе проведения проверки.

1.5.4. При необходимости в ходе проведения предварительной проверки допускается регулировка или настройка механических узлов Оборудования, конфигурация режимов обработки банкнот.

1.5.5. Аппаратная модернизация Оборудования в ходе проведения проверки не допускается. При выявлении перечисленных фактов проверка прерывается, Оборудование может быть подвергнуто повторной проверке.

1.5.6. Оборудование, вывезенное из Сервисного центра после прохождения тестирования или проходившее тестирование в Сервисном центре более одного месяца назад от предполагаемой даты начала проверки адаптации, предварительно проходит тестирование по п.2.3 «Унифицированной программы и методики тестирования устройств определения подлинности банкнот (валидаторов), входящих в состав программно-технических средств, с функцией приема денежной наличности».

1.5.7. В ходе проведения проверки не допускается использование съёмных носителей информации Поставщика, а также передача данных с использованием сети «Интернет».

1.5.8. В рамках проведения одной проверки допускается предоставление второй попытки адаптации, которая должна быть проведена не позднее второго дня после первой попытки, закончившейся с отрицательным результатом, при этом для второй попытки предоставляется новый набор имитаторов банкнот, тестовых образцов имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости.

1.5.9. В случае отказа от второй попытки или отрицательного результата проверки повторная проверка может быть проведена не ранее чем через один месяц при условии получения разрешения Департамента наличного денежного обращения Банка России.

1.5.10. Вынос Оборудования или средств адаптации из помещения, в котором проводятся работы по адаптации, не допускается, при нарушении правил порядка проверки рабочая группа прекращает проверку, проверка возможности адаптации считается не пройденной.

1.6. Материально-техническое обеспечение проверки

1.6.1. Оборудование для проведения проверки и ПО для проведения адаптации предоставляет Поставщик.

1.6.2. Персональный компьютер для проведения адаптации предоставляет Сервисный центр. Если Поставщик при проведении адаптации использует собственный персональный компьютер, то данная информация отражается в отчетных документах с указанием причин и обоснований.

1.6.3. Банкноты Банка России для проведения проверки Оборудования предоставляет МРХ Северо-Западного ГУ Банка России (в количестве и номенклатуре в соответствии с таблицей 1 приложения 1 настоящей Программы).

1.6.4. Имитаторы банкнот, тестовые образцы имитаторов банкнот и тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости для проведения проверки Оборудования предоставляет Сервисный центр (в количестве и номенклатуре в соответствии с таблицами 2, 3, 4 приложения 1 настоящей Программы).

1.6.5. Подготовка имитаторов банкнот, тестовых образцов имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости осуществляется в соответствии с приложением 2 настоящей Программы.

1.7. Отчетность

1.7.1. По завершении проверки по настоящей Программе составляется Протокол проверки возможности адаптации оборудования для обработки денежной наличности без привлечения иностранных физических или юридических лиц, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации, (далее – протокол проверки) (приложение 3) и отчет по результатам проверки в произвольной форме.

1.7.2. Отчет и протокол по результатам проверки подписываются рабочей группой по проведению проверки и направляются в Департамент наличного денежного обращения Центрального банка Российской Федерации.

2. МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ

2.1. Проверка документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения для проведения адаптации

2.1.1. Проверить наличие документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения для проведения адаптации (лицензий на право использования, либо Свидетельств о государственной регистрации программного обеспечения, если Поставщик является разработчиком ПО, Свидетельств о прохождении обучения сотрудников Поставщика, если Поставщик не является производителем оборудования и ПО).

2.1.2. В случае использования лицензированного ПО, убедиться в том, что срок окончания использования лицензии составляет не менее двух лет с даты проверки.

2.1.3. При наличии замечаний к составу и содержанию документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения, Поставщик предоставляет необходимую для проведения проверки информацию не позднее дня окончания работ по проверке возможности адаптации Оборудования.

2.1.4. Проверка по п.2.1 считается пройденной при условии наличия документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения (всех соответствующих лицензий на право использования, а также сроков их действия, либо Свидетельств о государственной регистрации программного обеспечения, если Поставщик является разработчиком ПО, Свидетельств о прохождении обучения сотрудников Поставщика, если Поставщик не является производителем оборудования и ПО).

2.1.5. Полученные результаты занести в таблицу 1 протокола проверки.

2.2. Предварительная проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России

2.2.1. Подготовить банкноты Банка России в количестве и номенклатуре в соответствии с приложением 1 настоящей Программы.

2.2.2. Подготовить банкноты для проведения предварительной проверки Оборудования на возможность к обработке банкнот: банкноты Банка России номиналом 50 и 100 рублей образца 1997 г. модификации 2004 г., номиналом 500 и 1000 рублей образца 1997 г. модификаций 2004 и 2010 г., номиналом 5000 рублей образца 1997 г. и модификации 2010 г., номиналом 200 и 2000 рублей образца 2017 г., номиналом 100 рублей выпуска 2022 г., номиналом 5000 рублей выпуска 2023 г. и последующие, вышедшие в обращение, качества «годные» (из обращения) в количестве по 1000 шт. каждого номинала и модификации.

2.2.3. Провести обработку всех подготовленных банкнот, последовательно во всех ориентациях банкнот в режиме, обеспечивающем проверку машиночитаемых защитных признаков банкнот (рис.1). Банкноты, классифицированные как «сомнительные» по причине технологического возврата, подвергнуть повторной обработке.



Рис.1. Ориентация банкноты при различном направлении подачи

2.2.4. Полученные результаты занести в таблицу 2 протокола проверки.

2.2.5. Оборудование допускается к процедуре адаптации и дальнейшей проверке, если для каждого номинала и модификации банкнот, после повторной обработки банкнот в целях исключения технологического возврата, классифицируются как «сомнительные» менее 10 % от количества обработанных банкнот в каждой ориентации.

2.2.6. Результат проверки Оборудования по п.2.2.5 занести в таблицу 1 протокола проверки.

2.3. Процедура адаптации Оборудования.

2.3.1. Проверка возможности Оборудования к обработке имитаторов банкнот

2.3.1.1. Подготовить набор имитаторов банкнот в соответствии с приложением 2 настоящей Программы. Если проверка для Оборудования является повторной, должен быть подготовлен набор, отличный от подготовленного при первичной проверке.

2.3.1.2. Перед проведением адаптации убедиться, что имитаторы банкнот подготовленного набора при обработке на Оборудовании классифицируются как «сомнительные».

2.3.1.3. Предоставить набор имитаторов банкнот с информацией о комплексе машиночитаемых защитных признаков имитаторов банкнот представителям Поставщика. В ходе работ, с применением средств адаптации, представители Поставщика обеспечивают возможность обработки Оборудованием имитаторов банкнот с их распознаванием и пересчётом согласно установленному для данного набора номиналу имитаторов банкнот.

2.3.1.4. По окончании процесса адаптации провести обработку на Оборудовании подготовленного набора имитаторов банкнот, последовательно во всех режимах,

обеспечивающих проверку машиночитаемых защитных признаков банкнот, во всех ориентациях банкнот (рис.1 п.2.2.3). Имитаторы банкнот, классифицированные как «сомнительные» по причине технологического возврата, подвергнуть повторной обработке. Если после повторного прогона не менее 80% имитаторов банкнот подготовленного набора классифицированы как «годные» в каждой ориентации распознаны, пересчитаны и направлены в соответствующие карманы/емкости согласно установленному для данного набора номиналу, рабочая группа продолжает проверку.

2.3.1.5. Убедиться, что после окончания процесса адаптации произошла смена версии ПО Оборудования.

2.3.1.6. Полученные результаты занести в таблицы 1, 3 протокола проверки.

2.3.1.7. Проверка по п.2.3.1 считается пройденной при условии, что выполнены требования пп.2.3.1.4, 2.3.1.5 Программы.

2.3.2. Проверка возможности Оборудования к выявлению нарушений комплекса машиночитаемых защитных признаков тестовых образцов имитаторов банкнот

2.3.2.1. Предоставить набор тестовых образцов имитаторов банкнот с информацией о внесенных изменениях в комплекс машиночитаемых защитных признаков имитаторов банкнот представителям Поставщика. В ходе работ, с применением средств адаптации, представители Поставщика обеспечивают возможность к выявлению нарушений комплекса машиночитаемых защитных признаков тестовых образцов имитаторов банкнот.

2.3.2.2. По окончании процесса адаптации, провести обработку на Оборудовании подготовленного набора тестовых образцов имитаторов банкнот, последовательно во всех режимах, обеспечивающих проверку машиночитаемых защитных признаков банкнот и во всех ориентациях банкнот (рис.1 п.2.2.3).

2.3.2.3. Тестовые образцы имитаторов банкнот, классифицированные как «сомнительные» по причине технологического возврата, подвергнуть повторной обработке.

2.3.2.4. Полученные результаты занести в таблицу 4 протокола проверки.

2.3.2.5. Проверка по п.2.3.2 считается пройденной при условии, что все тестовые образцы имитаторов банкнот подготовленного набора классифицируются как «сомнительные» по соответствующему признаку во всех режимах, обеспечивающих проверку машиночитаемых защитных признаков банкнот для всех ориентаций банкнот.

2.3.2.6. Результаты проверки занести в таблицы 1, 4 протокола проверки.

2.3.3. Проверка возможности Оборудования к детектированию и сортировке тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости

2.3.3.1. Предоставить подготовленный набор имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости (далее подготовленный набор) с информацией о комплексе внесённых искажений в физическое состояние имитаторов банкнот представителям Поставщика. В ходе работ, с применением средств адаптации, представители Поставщика обеспечивают возможность обработки Оборудованием тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с их распознаванием и пересчётом согласно установленному для данного набора номиналу имитаторов банкнот.

2.3.3.2. По окончании процесса адаптации провести обработку на Оборудовании всего подготовленного набора в режиме, осуществляющем сортировку банкнот по ветхости на «годные» и «ветхие», последовательно во всех ориентациях банкнот (рис.1 п.2.2.3).

2.3.3.3. Имитаторы банкнот и тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости, классифицированные как «сомнительные» по причине технологического возврата, подвергнуть повторной обработке.

2.3.3.4. Проверка по п.2.3.3 считается пройденной при условии классификации не менее 80% тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости как «ветхие» («сомнительные») и их направлении в соответствующие карманы/ёмкости согласно установленному для данного набора номиналу для каждой ориентации банкнот, при этом причины классификации тестовых имитаторов банкнот по ветхости как «ветхие» должны соответствовать внесённым в тестовые образцы искажениям.

2.3.3.5. Полученные результаты занести в таблицы 1, 5 протокола тестирования.

2.3.3.6. Результаты проверки Оборудования занести в таблицу 1 протокола тестирования.

2.4. Проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России после проведённой адаптации

2.4.1. Подготовить банкноты Банка России в количестве и номенклатуре в соответствии с приложением 1 настоящей Программы.

2.4.2. Подготовить банкноты для проведения проверки Оборудования на возможность обработки банкнот после проведённой адаптации: банкноты Банка России номиналом 50 и 100 рублей образца 1997 г. модификации 2004 г., номиналом 500 и 1000 рублей образца 1997 г. модификаций 2004 и 2010 г., номиналом 5000 рублей образца 1997 г. и модификации 2010 г., номиналом 200 и 2000 рублей образца 2017 г., номиналом 100 рублей выпуска 2022 г., номиналом 5000 рублей выпуска 2023 г. и последующие, вышедшие в обращение

банкноты, качества «годные» (из обращения) в количестве по 1000 шт. каждого номинала и модификации.

2.4.3. Провести обработку всех подготовленных банкнот, последовательно во всех ориентациях банкнот в режиме, обеспечивающем проверку машиночитаемых защитных признаков банкнот (рис.1 п.2.2.3). Банкноты, классифицированные как «сомнительные» по причине технологического возврата, подвергнуть повторной обработке.

2.4.4. Полученные результаты занести в таблицу 6 протокола проверки.

2.4.5. Проверка по п.2.4 считается пройденной при условии, что при обработке всех подготовленных для проверки банкнот, каждого номинала, каждой модификации, для каждой ориентации обработки, классифицируются как «сомнительные» менее 10 % от количества обработанных банкнот.

2.4.6. Результат проверки Оборудования по п.2.4.5 занести в таблицу 1 протокола проверки.

2.5. Итоги проверки

Возможность адаптации Оборудования для обработки денежной наличности без привлечения физических или юридических лиц, находящихся под контролем иностранного государства, и (или) международной организации, и (или) иностранного юридического или физического лица, и (или) иностранной структуры без образования юридического лица, в том числе иностранных граждан и иностранных компаний, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации считается подтвержденной, если выполнены условия пп. 2.1.4, 2.2.5., 2.3.1.7., 2.3.2.5., 2.3.3.4., 2.4.5. Программы.

Количество и номенклатура банкнот Банка России для проведения проверки Оборудования

Номинал, модификация	Кол-во, шт.	Качество	Назначение	Пункт методики проверки
50 руб. обр.1997 г. мод. 2004 г	1000	«годные» (из обращения)	Для использования в качестве «годных»	2.2, 2.4
100 руб. обр.1997 г. мод. 2004 г.	1000			
100 руб. выпуска 2022 г.	1000			
200 руб. образца 2017 г.	1000			
500 руб. обр.1997 г. мод. 2004 г.	1000			
500 руб. обр.1997 г. мод. 2010 г.	1000			
1000 руб. обр.1997 г. мод. 2004 г.	1000			
1000 руб. обр.1997 г. мод. 2010 г.	1000			
2000 руб. образца 2017 г.	1000			
5000 руб. образца 1997 г.	1000			
5000 руб. обр.1997 г. мод. 2010 г.	1000			
5000 руб. выпуска 2023 г	1000			
вышедшие в обращение банкноты после 2023 г.	1000			

Таблица 2

Количество и номенклатура имитаторов банкнот для проведения проверки Оборудования

Номер набора, номинал	Количество, шт.	Назначение	Пункт методики проверки
N, NN	10	Для использования в качестве имитаторов банкнот	2.3

Таблица 3

Количество и номенклатура тестовых образцов имитаторов банкнот для проведения проверки Оборудования

Номер набора, номинал	Количество, шт.	Назначение	Пункт методики проверки
N, NN	5	Для использования в качестве тестовых образцов имитаторов банкнот	2.3

Таблица 4

Количество и номенклатура тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости для проведения проверки Оборудования

Номер набора, номинал	Количество, шт.	Назначение	Пункт методики проверки
N, NN	12	Для использования в качестве тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости	2.3

Методика подготовки имитаторов банкнот, тестовых образцов имитаторов банкнот и тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости для проверки возможности адаптации оборудования

1. Имитаторы банкнот

Имитаторы банкнот изготавливаются на неотбеленной писчей офисной бумаге со сниженной люминесценцией в УФ диапазоне спектра. Геометрические размеры имитаторов банкнот должны соответствовать размерам банкнот Банка России номиналом 10, 50, 100, 200, 500 рублей и 1000, 2000, 5000 рублей (150x65 мм и 157x69 мм).

На одной стороне (лицевой) имитатора банкнот наносится изображение чередующихся смежных геометрических фигур, при этом геометрические фигуры могут быть разного размера.

Для формирования зон контроля машиночитаемого защитного признака «магнитные свойства элементов оформления банкноты» две геометрические фигуры окрашиваются краской, которая имеет магнитные свойства (Рис.1).

Для формирования зон контроля машиночитаемых защитных признаков «видимый образ» и «ИК-образ» в виде «метамерной пары», должен быть создан блок (или несколько блоков) из смежных геометрических фигур (Рис.1, 3, 4, 5, 6), где фигуры окрашены в одинаковый цвет или в цвета, максимально схожие по цветовому восприятию человеческим глазом, при этом одна из фигур блока должна быть окрашена ИК-поглощающей краской.

Изменения расположения блока/блоков метамерной пары и магнитных элементов позволяет получить множество вариантов изготовления имитаторов банкнот, как это показано на Рис.3, 4.

На оборотной стороне имитатора банкнот наносится наименование: «имитатор банкноты», «сервисный центр» и условный номинал имитаторов банкнот (Рис.2). Также на оборотной стороне имитатора банкнот допускается нанесение дополнительного комплекса машиночитаемых защитных признаков банкнот.

Рис.1 Пример имитатора банкнот № 1 (лицевая сторона)

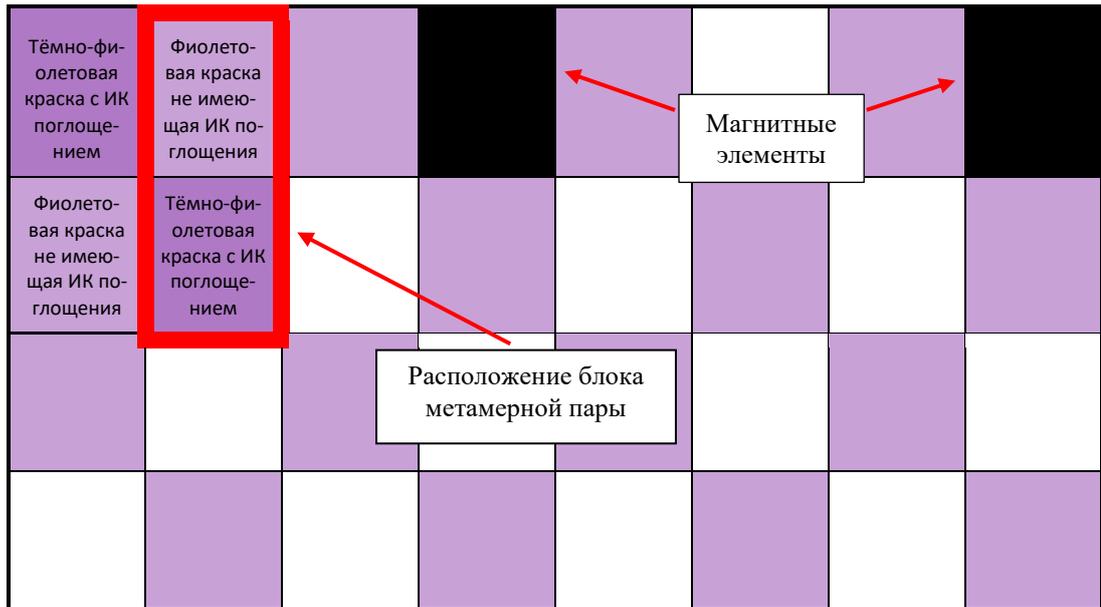


Рис.2 Пример имитатора банкнот (оборотная сторона)



Рис.3 Пример имитатора банкнот № 2

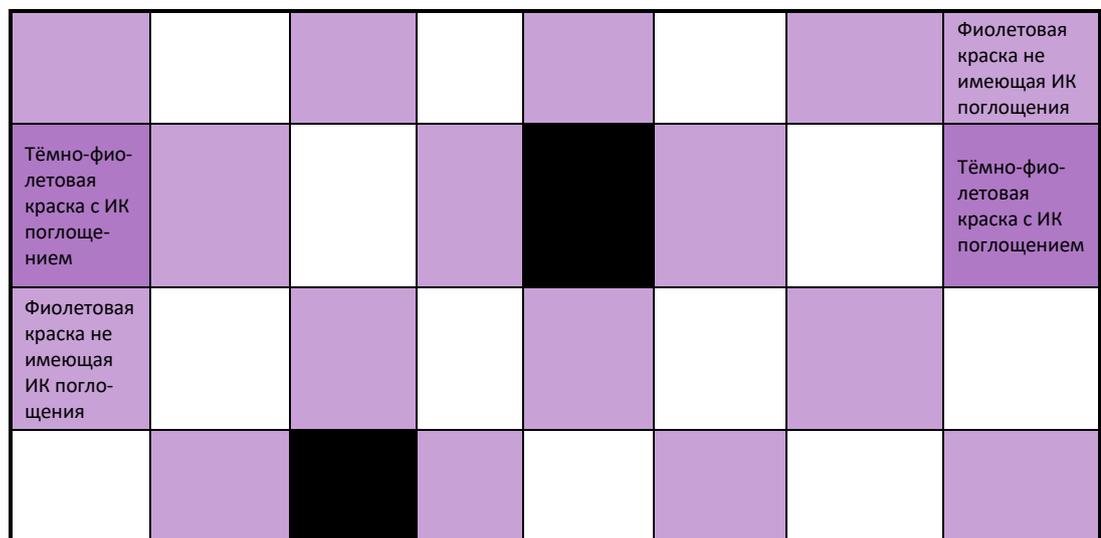


Рис.4 Пример имитатора банкнот № 3



Рис.5 Пример имитатора банкнот № 4

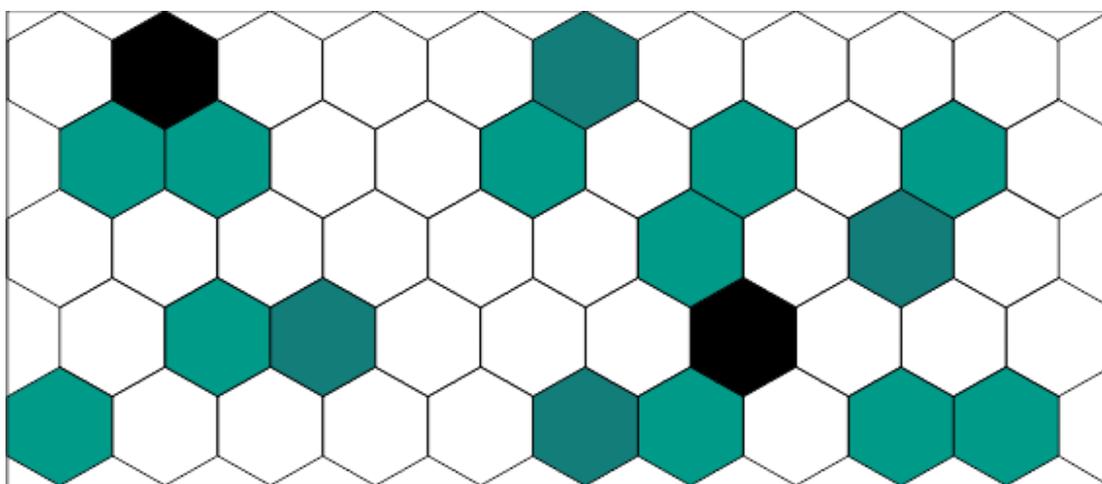
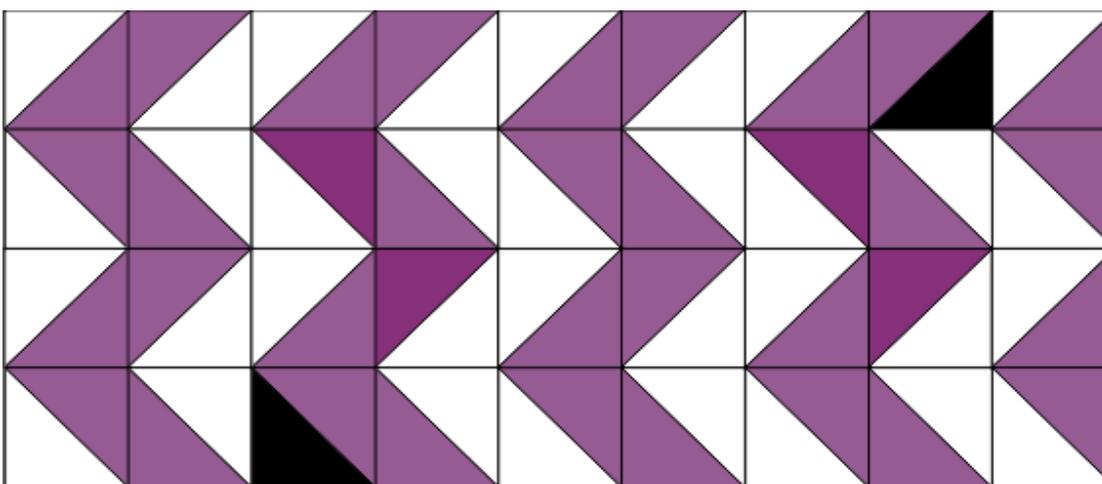


Рис.6 Пример имитатора банкнот № 5



2. Тестовые образцы имитаторов банкнот

Для каждого варианта имитаторов банкнот изготавливается пять тестовых образцов имитаторов банкнот. Размеры тестовых образцов имитаторов банкнот соответствуют размерам конкретных имитаторов банкнот.

Для проверки машиночитаемых защитных признаков «видимый образ» и «ИК-образ» в параметры блока метамерной пары вносятся следующие изменения:

- «видимый образ» - цвет двух фиолетовых прямоугольников изменён на белый - пример тестового образца имитаторов банкнот № 1 (Рис. 7), маркировка «ВИД»;

- «ИК-образ» - цвет двух тёмно-фиолетовых (краска которых имеет ИК – поглощение, максимально схожая по цветовому восприятию человеческим глазом с фиолетовой краской) прямоугольников изменён на фиолетовый (краска без ИК – поглощения), - пример тестового образца имитаторов банкнот № 1 (Рис. 8), маркировка «ИК-»;

- «ИК-образ» - цвет двух фиолетовых (краска без ИК – поглощения) прямоугольников изменён на тёмно-фиолетовый (краска имеет ИК – поглощение, максимально схожая по цветовому восприятию человеческим глазом с фиолетовой краской) - пример тестового образца имитаторов банкнот № 1 (Рис. 9), маркировка «ИК+».

Для проверки машиночитаемого защитного признака «магнитные свойства элементов оформления банкноты» - на тестовом образце имитатора банкнот с неизменённым блоком метамерной пары, геометрические фигуры магнитных элементов выполняются красками, не обладающими магнитными свойствами, маркировка «МГ».

Для проверки машиночитаемого защитного признака «отсутствие фоновой люминесценции бумаги банкноты в видимом диапазоне спектра под воздействием ультрафиолетового излучения» - тестовый образец имитаторов банкнот с неизменённым блоком метамерной пары выполняется на отбеленной офисной бумаге, маркировка «УФЛ».

Рис.7 Пример тестового образца имитаторов банкнот «ВИД»

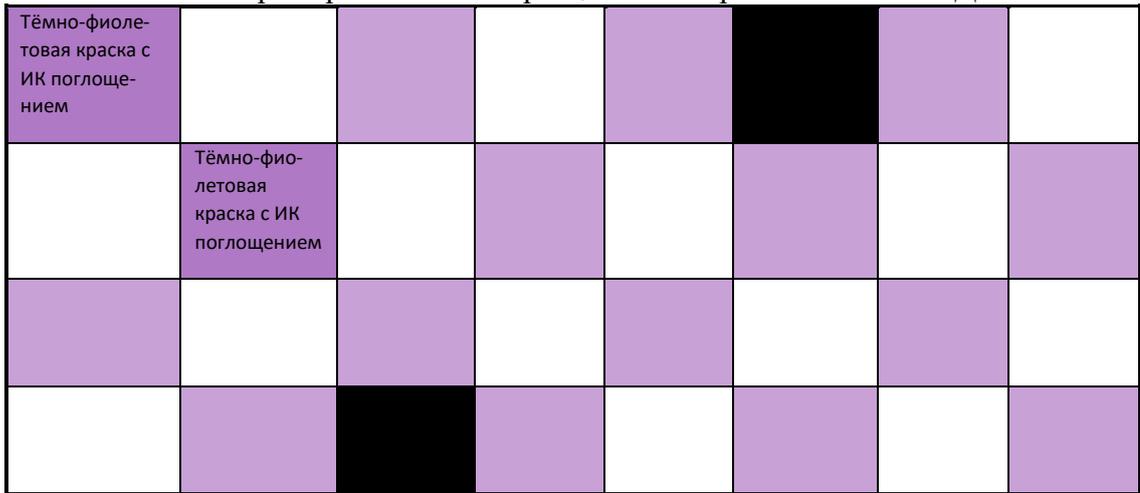


Рис.8 Пример тестового образца имитаторов банкнот 1 «ИК-»

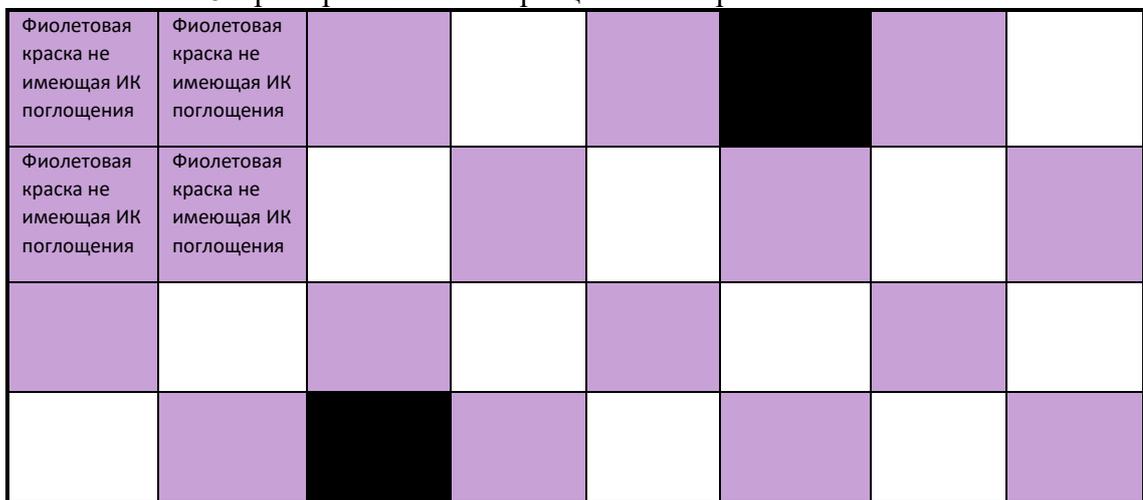
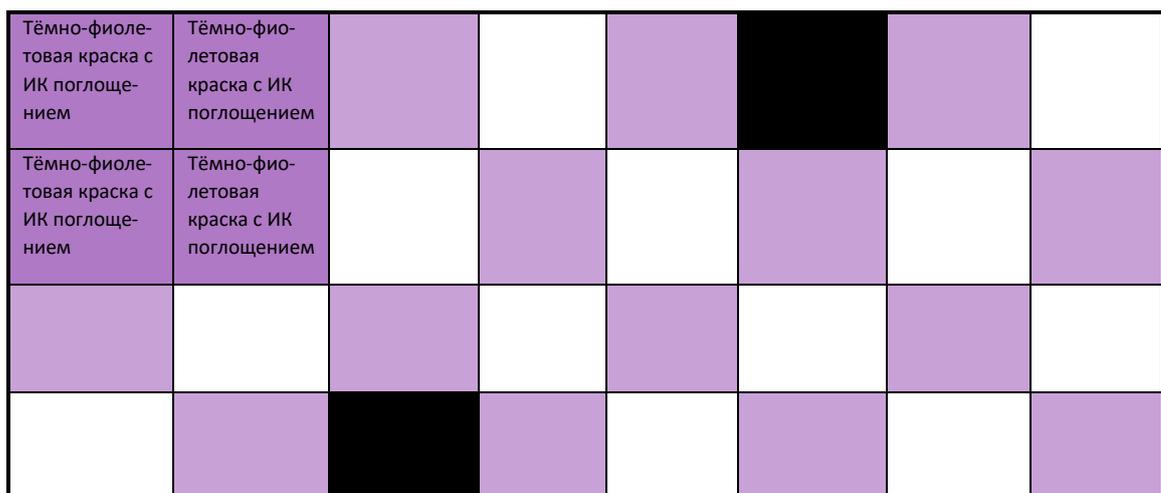


Рис.9 Пример тестового образца имитаторов банкнот 1 «ИК+»



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот из полиграфических изделий, которые сходны по оформлению с банкнотами (рекламная и сувенирная продукция, банкноты иностранных государств или билеты Банка России), в существующий

комплекс машиночитаемых защитных признаков вносятся искажения для подтверждения не менее трех машиночитаемых признаков. По каждому машиночитаемому признаку изготавливается по одному тестовому образцу имитаторов банкнот.

3. Тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости

Тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости изготавливаются из подготовленных имитаторов банкнот в соответствии с рисунками 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Всего изготавливаются 12 тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости:

- с отсутствующими участками края (вырывами) (рис 10) - 2 шт.;
- с отверстием (рис 11) - 2 шт.;
- с наличием на поверхности фрагмента клеящей ленты (рис 12, 13) - 2 шт.;
- со штампом (рис 14) - 2 шт.;
- с надписями (рис 15) - 2 шт.;
- с общим загрязнением (рис 16) - 2 шт.;

Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с отсутствующим участком края (вырывами), на подготовленном имитаторе банкноты вырезается треугольник с катетами 7 мм и 3 мм. Треугольник может быть вырезан в любом месте по периметру имитатора банкноты (рис 10).

Рис.10 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с отсутствующими участками края (вырывами)



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с отверстием, на подготовленном имитаторе банкноты вырезается отверстие диаметром 5 мм. Отверстие может располагаться в любом месте имитатора банкноты (рис 11).

Рис.11 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с отверстием



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с наличием на поверхности клеящей ленты, на подготовленный имитатор банкноты наклеивается прозрачная клеящая лента толщиной 40 ± 5 мкм, шириной 10 мм. Лента наклеивается в любом месте имитатора банкноты параллельно короткой или длинной стороне имитатора банкноты (рис 12, 13).

Рис.12 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с наличием на поверхности клеящей ленты



Рис.13 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с наличием на поверхности клеящей ленты



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости со штампом, на оборотной стороне в центральной части левой или правой четверти имитатора банкноты проставляется штамп размером 5 x 20 мм. (рис 14)

Рис.14 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости со штампом



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с надписями, на оборотной стороне в центральной части левой или правой четверти имитатора банкноты создается надпись, состоящая из трех знаков, выполненных шариковой ручкой синего или черного цвета, размер каждого символа 10 x 5 мм. рис 15.

Рис.15 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с надписями



Для изготовления тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости с общим загрязнением, используется неотбеленная писчая офисная бумага со сниженной люминесценцией в УФ диапазоне спектра, на которую предварительно наносится слой краски, имитирующий общее загрязнение, снижающий яркость бумаги на величину не менее 6%.

Рис.16 Пример тестового образца имитатора банкноты по ветхости с общим загрязнением



Тестовые образцы имитаторов банкнот по ветхости из полиграфических изделий, которые сходны по оформлению с банкнотами (рекламная и сувенирная продукция, банкноты иностранных государств или билеты Банка России), изготавливаются аналогичным способом в соответствии с п.3 Приложения 2.

Протокол
проверки возможности адаптации оборудования
для обработки денежной наличности
без привлечения иностранных физических или юридических лиц,
а также без передачи данных за пределы Российской Федерации

г. Санкт-Петербург

« ____ » _____ 2022 года

1. Объект проверки: Оборудование для обработки банкнот.

Тип		
Наименование		
Модель		
Год выпуска		
Серийный №		
Версия	до адаптации	после адаптации (тестовая версия)
Версия ПО Оборудования		
Версия ПО блока детекции		
Версия адаптации		
Наименование специализированного программного обеспечения для создания адаптации.		
Разработчик программного обеспечения (ПО) для проведения адаптации		
Разработчик тестового адаптационного пакета		
Производитель оборудования		
Поставщик оборудования		

2. Цели проверки

2.1. Проверка возможности адаптации Оборудования для обработки денежной наличности без привлечения физических или юридических лиц, находящихся под контролем иностранного государства, и (или) международной организации, и (или) иностранного юридического или физического лица, и (или) иностранной структуры без образования юридического лица, в том числе иностранных граждан и иностранных компаний, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации, и соответствия разработанной адаптации требованиям Банка России.

3. Место и продолжительность проверки

3.1. Место проведение проверки:

Сервисный центр (г. Санкт- Петербург),

адрес: 195253, г. Санкт-Петербург, проспект Энергетиков, 45.

3.2. Продолжительность проверки:

с «___» _____ 202 г. по «___» _____ 202 г.

4. Результаты проверки

4.1. Проверка проводилась по пп.2.1–2.4 «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».

4.2. Результаты проверки приведены в таблицах данного протокола.

Таблица 1

№	Проверка	Результат проверки	Примечание
1	Проверка наличия документации, подтверждающей правомерность использования программного обеспечения	<i>да/нет</i>	
2	Предварительная проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России	<i>соответствует/ не соответствует требованиям п.2.2.5</i>	<i>Таблица 2</i>
3	Проверка возможности Оборудования к обработке имитаторов банкнот	<i>соответствует/ не соответствует требованиям п.2.3.1.7</i>	<i>Таблица 3</i>
4	Проверка возможности Оборудования к выявлению нарушений комплекса машиночитаемых защитных признаков тестовых образцов имитаторов банкнот	<i>соответствует/ не соответствует требованиям п.2.3.2.5</i>	<i>Таблица 4</i>
5	Проверка возможности Оборудования к детектированию и сортировке тестовых образцов имитаторов банкнот по ветхости	<i>соответствует/ не соответствует требованиям п.2.3.3.4</i>	<i>Таблица 5</i>
6	Проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России после проведённой адаптации	<i>соответствует/ не соответствует требованиям п.2.4.5</i>	<i>Таблица 6</i>

Таблица 2

Предварительная проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России			
Номинал банкнот, руб.	Количество обработанных банкнот, шт.	Ориентация	Количество банкнот в кармане возврата, шт. (%)
50	1000	1-1 1-2 2-1 2-2	0
100			0
200			0
500			0
1000			0
2000			0
5000			0

Таблица 3

Проверка возможности Оборудования к обработке имитаторов банкнот				
Номер набора, номинал	Количество обработанных имитаторов банкнот, шт.	Ориентация	Классифицировано имитаторов банкнот, шт.	
			как «годные»	как «сомнительные»
№N, NN	10	1-1 1-2 2-1 2-2	10	0
			10	0
			10	0
			10	0

Таблица 4

Проверка возможности Оборудования к выявлению нарушений комплекса машиночитаемых защитных признаков имитаторов банкнот					
Номер набора, условный номинал	Количество обработанных тестовых образцов имитаторов банкнот, шт.		Ориентация	Классифицировано тестовых образцов имитаторов банкнот, шт.	
				как «годные»	как «сомнительные»
№N, NN	Видимое изображение	1	1-1 1-2 2-1 2-2	0	1
	ИК - образ	2		0	2
	Фоновая люминесценция бумаги	1		0	1
	Магнитные свойства изображения	1		0	1

Таблица 5

Проверка возможности Оборудования к детектированию физического состояния имитаторов банкнот					
Номер набора, условный номинал	Ориентация	Физическое состояние банкнот	Количество	Классифицировано	
				«годные»	«ветхие» («сомнительные»)
№N, NN	1-1 1-2 2-1 2-2	«годные»	10	10	0
		- с отсутствующими участками края (вырывами)	2	0	2
		- с отверстием	2	0	2
		- с наличием на поверхности фрагмента клеящей ленты	2	0	2
		- со штампом	2	0	2
		- с надписями	2	0	2
		- с общим загрязнением	2	0	2

Таблица 6

Проверка Оборудования на возможность обработки банкнот Банка России после проведённой адаптации			
Номинал банкнот, руб.	Количество обработанных банкнот, шт.	Ориентация	Количество банкнот в кармане возврата, шт. (%)
50	1000	1-1 1-2 2-1 2-2	0
100			0
200			0
500			0
1000			0
2000			0
5000			0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проверку по пп. 2.1-2.4 «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» Оборудование с версией программного обеспечения ____, версией программного обеспечения блока детекции ____, адаптацией ____ *прошло / не прошло.*

Возможность адаптации Оборудования для обработки денежной наличности без привлечения физических или юридических лиц, находящихся под контролем иностранного государства, и (или) международной организации, и (или) иностранного юридического или физического лица, и (или) иностранной структуры без образования юридического лица, в том числе иностранных граждан и иностранных компаний, а также без передачи данных за пределы Российской Федерации *подтверждена / не подтверждена.*

Основные технические характеристики Оборудования

(заполняется поставщиком)

№ п/п	Вопросы	Описание
1	Общие сведения	
1.1	Тип оборудования	
1.2	Наименование	
1.3	Модель	
1.4	Год выпуска	
1.5	Серийный №	
1.6	Версия ПО	
1.7	Версия ПО блока детекции	
1.8	Версия адаптации	
1.9	Предприятие-поставщик (наименование, адрес, телефон, сайт, электронная почта).	
1.10	Предприятие-разработчик ПО адаптации (наименование, адрес, телефон, сайт, электронная почта).	
1.11	Предприятие-изготовитель (наименование, адрес, телефон, сайт, электронная почта).	
2	Сертификация	
2.1	Сертификаты международного стандарта, срок действия	
2.2	Сертификаты соответствия пожарной безопасности, электромагнитной совместимости и т. д., срок действия	
3	Документация, ПО	
3.1	Состав комплекта технической документации на русском языке (руководство по эксплуатации, руководство по техническому обслуживанию, настройке и т. д.)	
3.2	Используемое программное обеспечение, в том числе для проведения адаптации (версии, лицензии)	
4	Функциональные возможности	
4.1	Пересчет банкнот с проверкой подлинности	
4.2	Сортировка банкнот по ориентации с проверкой подлинности	
4.3	Сортировка банкнот на годные/ветхие с проверкой подлинности	
4.4	Возможность обработки банкнот различных номиналов с проверкой подлинности (мультиноминальная или монономинальная)	
4.5	Возможность обработки банкнот различных валют с проверкой подлинности (мультивалютная или моновалютная)	
4.6	Возможность многоуровневой сортировки банкнот (количество уровней, порогов сортировки)	
4.7	Возможность протоколирования результатов обработки банкнот	
4.8	Режим сверки результатов обработки банкнот (в листах, в сумме, смешанный)	
4.9	Другие функциональные возможности	

4.10	Язык интерфейса, меню пользователя (оператора)	
5	Дополнительные опции по расширению функциональных возможностей	
5.1	Возможность объединения в локальную вычислительную сеть	
5.2	Возможность расширения дополнительными модулями (шредер, выходные карманы, обвязчик)	
5.3	Возможность установки дополнительных датчиков (детекторов)	
5.4	Возможность адаптации к обработке новых номиналов и эмиссий банкнот Банка России	
5.5	Наличие функций самодиагностики, самоконтроля	
5.6	Наличие в комплекте дополнительных модулей (шредер, выходные карманы, обвязчик)	
5.7	Дополнительные опции	
6	Технические характеристики	
6.1	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	
6.2	Масса, кг	
6.3	Количество, емкость карманов возврата	
6.4	Количество, емкость выходных карманов	
6.5	Емкость загрузочного кармана	
6.6	Скорость обработки банкнот, банкнот/сек (указать все возможные скорости на различных режимах)	
6.7	Производительность (банкнот/час)	
6.8	Размер банкнот (ширина, длина, толщина), мм	
6.9	Тип и напряжение сети электропитания (одно - или трехфазная сеть)	
6.10	Время непрерывной работы, час	
6.11	Потребляемая мощность, Вт	
6.12	Уровень шума, дБ	
6.13	Условия эксплуатации (температура, влажность)	
6.14	Площадь установки, кв. м	
6.15	Площадь зоны обслуживания, кв. м	
6.16	Требования к месту установки (освещение, электростатика, нагрузка на пол)	
7	Технические характеристики блока детекции (датчиков, детекторов)	
7.1	Тип блока детекции (модульный, моноблочный)	
7.2	Количество и функции датчиков	
7.3	Количество распознаваемых машиночитаемых признаков банкнот Банка России	
8	Характеристики ИК-датчика	
8.1	Контроль на просвет и/или на отражение	
8.2	Контролируемая площадь банкноты	
8.3	Рабочие спектры излучения и приема	
8.4	Разрешающая способность	
9	Характеристики датчика оптического образа	
9.1	Контроль на просвет и/или на отражение	

9.2	Контролируемая площадь банкноты	
9.3	Рабочие спектры излучения и приема (длина волны, цвет)	
9.4	Разрешающая способность	
10	Характеристики УФ-датчика	
10.1	Двухсторонний или односторонний контроль	
10.2	Контролируемая площадь банкноты	
10.3	Рабочие спектры излучения и приема	
10.4	Разрешающая способность	
11	Характеристики магнитного датчика	
11.1	Контролируемая площадь банкноты	
11.2	Количество измерительных каналов	
12	Характеристики датчика антистоксовой люминесценции элементов изображения под воздействием ИК-излучения	
12.1	Контролируемая площадь банкноты	
12.2	Рабочие спектры излучения и приема	
13	Характеристики датчика толщины	
13.1	Метод контроля (оптический, механический, емкостной, ультразвуковой, смешанный)	
13.2	Контролируемая площадь банкноты	
14	Параметры определения признаков ветхости банкнот	
14.1	Параметры определения загрязнения поверхности лицевой и/или оборотной стороны	
14.2	Параметры определения разрывов края банкноты по длинной, короткой стороне (минимальная длина и ширина, мм)	
14.3	Параметры определения сквозных отверстий (минимальный диаметр, мм)	
14.4	Параметр определения оторванных и/или загнутых углов (минимальная площадь, кв. мм)	
14.5	Параметр определения размеров банкноты по длине и/или ширине (минимальное отклонение, мм)	
14.6	Параметры определения надписей (минимальная площадь кв. мм, размер и количество символов)	
14.7	Параметр определения посторонних рисунков, оттисков, штампов (минимальная площадь кв. мм)	
14.8	Параметр определения контрастных пятен (минимальная площадь, кв. мм)	
14.9	Параметры определения частичной утраты красочного слоя в результате потертости и/или обесцвечивания	
14.10	Параметры определения нарушений целостности банкноты, заклеенных глянцевой клеящей лентой (минимальная толщина клеящей ленты, минимальный размер, мм)	
14.11	Параметры определения нарушений целостности банкноты, заклеенных матовой клеящей лентой (минимальная толщина клеящей ленты, минимальный размер, мм)	

15	Характеристики функции чтения и сравнения серийных номеров банкнот	
15.1	Наличие функции распознавания серийных номеров банкнот	
15.2	Вероятность безошибочного распознавания серийных номеров банкнот	
15.3	Наличие функции сравнения серийных номеров банкнот	
16	Конструктивные особенности	
16.1	Конструктивное исполнение (вертикальное, горизонтальное, смешанное)	
16.2	Способ подачи банкнот (коротким или широким краем)	
16.3	Тип транспорта (ременный, роликовый, пассиковый, смешанный)	
16.4	Принцип работы слистывающего механизма (роликовый, ролико-фрикционный, вакуумный, смешанный)	
16.5	Тип конструкции (модульная, моноблочная)	
16.6	Возможность интеграции в аппаратно-программный комплекс (интегрируемая, неинтегрируемая)	
Дополнительная информация		
17	Гарантийные обязательства	
17.1	Гарантийный срок, месяцев	
17.2	Срок проведения гарантийного ремонта, дней	
17.3	Срок поставки запасных частей, дней	
17.4	Срок полезного использования, лет	
17.5	Значение наработки на отказ при соблюдении правил эксплуатации, час	
18	Опыт работы, локализация производства на территории РФ	
18.1	Объем поставок данного оборудования на рынок РФ, шт.	
18.2	Опыт работы на рынке РФ, лет	
18.3	Локализация производства на территории РФ (процентов)	
18.4	Возможность адаптации без привлечения иностранных физических или юридических лиц, а также без передачи данных за пределы РФ	
18.5	Наличие сервисных центров на территории РФ (количество)	
19	Периодичность, трудоемкость и стоимость технического обслуживания	
19.1	Виды (ежедневное, ежемесячное, ежеквартальное, полугодовое, годовое) и трудоемкость (чел/час)	
19.2	Стоимость годового обслуживания (стоимость запасных частей и расходных материалов), руб.	

М. П. (Должность Ф. И. О. Подпись)