

Акционерное общество
Научно-производственный центр «СПЕКТР»

УТВЕРЖДЕН
ПГКД.466137.055 РЭ-ЛУ

ТЕРМИНАЛ ДЛЯ ПРОДАЖИ БИЛЕТОВ
НА ПОЕЗДА ПРИГОРОДНОГО СООБЩЕНИЯ
«СПЕКТР-ПСМ-Ф»
(мобильный вариант)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПГКД.466137.055 РЭ

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Назначение изделия | 5 |
| 2 Основные технические данные | 6 |
| 2.1 Технические характеристики | 6 |
| 2.2 Конструктивное исполнение терминала | 7 |
| 2.3 Режимы работы терминала | 7 |
| 2.4 Функциональные характеристики | 8 |
| 2.5 Реквизиты фискальных документов | 9 |
| 3 Устройство и работа изделия | 10 |
| 4 Подготовка изделия к использованию | 12 |
| 4.1 Общие указания | 12 |
| 4.2 Подготовка терминала к работе | 12 |
| 4.3 Регистрация и получение регистрационного номера терминала | 14 |
| 4.4 Подключение к оператору фискальных данных | 14 |
| 4.5 Работа с терминалом при осуществлении расчетов | 15 |
| 4.6 Заправка ленты в печатающее устройство | 15 |
| 5 Техническое обслуживание | 16 |
| 6 Схема подключения к техническим средствам оператора фискальных данных | 17 |
| 7 Схема подключения к техническим средствам контроля налоговых органов | 18 |
| 8 Проверка на соответствие эталонному образцу | 19 |

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с терминалом для продажи билетов на поезда пригородного сообщения «СПЕКТР-ПСМ-Ф» ПГКД.466137.055, мобильный вариант (далее – терминал). Устанавливает правила эксплуатации терминала, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в постоянной готовности к работе.

Терминал выполнен в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации №54-ФЗ от 22 мая 2003 года "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа" (редакция от 03 июля 2016 года).

РЭ содержит сведения о принципе действия, характеристиках терминала, его составных частях и указаниях, необходимых для правильной эксплуатации изделия.

При постановке терминала на учет и снятии с учета в налоговых органах, на техническую поддержку, вводе в эксплуатацию, постановке, замене фискального накопителя и опломбировании терминала сведения должны соответствовать данным, приведенным в паспорте ПГКД.466137.055ПС.

В данном документе приняты следующие сокращения:

- АСЦ – аккредитованный изготовителем сервисный центр
- БСО – бланк строгой отчетности
- ИНН – идентификационный номер налогоплательщика
- НДС – налог на добавленную стоимость
- ОФД – оператор фискальных данных
- ТС КНО – технические средства контроля налоговых органов
- ФН – фискальный накопитель

1 Назначение изделия

1.1 Терминал предназначен для использования на территории Российской Федерации организациями и индивидуальными предпринимателями при осуществлении ими денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа.

1.2 Терминал обеспечивает запись и хранение фискальных данных в фискальных накопителях, формирование фискальных документов, передачу фискальных документов в налоговые органы через операторов фискальных данных и печать фискальных документов на бумажных носителях в соответствии с правилами, установленными законодательством Российской Федерации о применении контрольно-кассовой техники.

1.3 Терминал может эксплуатироваться в режиме передачи в момент расчета всех фискальных данных в виде фискальных документов, сформированных с применением контрольно-кассовой техники, в налоговые органы через оператора фискальных данных или в режиме, не предусматривающем обязательной передачи фискальных документов в налоговые органы в электронной форме через оператора фискальных данных. Выбор режима осуществляется в процессе регистрации (перерегистрации) терминала в налоговых органах.

1.4 Терминал может комплектоваться фискальным накопителем, который должен отвечать требованиям Федерального закона Российской Федерации №54-ФЗ от 22 мая 2003 года (редакция от 03 июля 2016 года) и быть внесенным в Государственный реестр фискальных накопителей. Реестр фискальных накопителей размещен на официальном сайте ФНС Российской Федерации.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики

2.1.1 Технические характеристики терминала указаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Параметр | Значение |
|---------------------------------------|--|
| Метод печати | Термопечать |
| Количество знаков в строке | Не менее 42 |
| Скорость печати | 18 строк/сек |
| Размер бумаги | Ширина - не менее 45 мм, диаметр – 40 мм |
| Тип термобумаги | NTP080-80 (TP50KS-E) |
| Интерфейсы подключения | WiFi, Bluetooth, 3G/GPRS |
| Бесконтактный считыватель карт | ISO 14443 Тип A/B, Mifare, ISO 18092 compliant |
| Электропитание терминала | От аккумуляторной батареи |
| Электропитание зарядного устройства | От сети переменного тока напряжением 220В + 20%, минус 15%, частотой (50 ± 1) Гц |
| Время заряда аккумулятора | Не более 1 часа |
| Среднее время безотказной работы | 360 000 часов |
| Температура при эксплуатации | От 10 до 35°C |
| Влажность при эксплуатации | 60% при температуре 25°C |
| Атмосферное давление при эксплуатации | От 630 до 800 мм рт.ст. |
| Габаритные размеры | Не более 80 x 195 x 60 мм |
| Вес (масса) | Не более 0,6 кг |
| Поддержка эквайринга | Опционально |

2.2 Конструктивное исполнение терминала

2.2.1 Терминал имеет следующие встроенные составные части:

- плата системная;
- TFT монитор;
- сканер штрих-кода;
- считыватель NFC с возможностью считывания карт Mifare;
- печатающее устройство;
- специализированное программное обеспечение.

2.2.2 Терминал имеет:

- корпус;
- заводской номер, нанесенный на корпус;
- возможность замены составных частей, входящих в терминал.

2.2.3 Терминал производит печать на термобумаге шириной 57 мм / 45 мм и диаметром до 40 мм.

2.2.4 Электропитание терминала осуществляется от аккумуляторной батареи.

Время работы от аккумуляторной батареи при средней загрузке составляет не менее 8 часов, аккумулятор съемный.

Электропитание зарядного устройства аккумуляторной батареи осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В+20%, минус 15%, частотой (50±1)Гц.

2.3 Режимы работы терминала

2.3.1 Терминал эксплуатируется в режиме передачи в момент расчета всех фискальных данных в виде фискальных документов, сформированных с применением контрольно-кассовой техники, в налоговые органы через оператора фискальных данных или в режиме, не предусматривающем обязательной передачи фискальных документов в налоговые органы в электронной форме через оператора фискальных данных.

Выбор режима осуществляется в процессе регистрации (перерегистрации) терминала в налоговых органах.

2.4 Функциональные характеристики

2.4.1 При каждом включении питания терминал выполняет автотестирование.

При автотестировании терминал проводит диагностику программно-аппаратной части, интерфейсов ФН, ОФД.

В случае успешного завершения тестирования терминал перейдет в рабочее состояние.

В случае выявления проблем на экране терминала будет выведен код ошибки.

2.4.2 На терминале обеспечивается:

- оформление кассовых чеков;
- оформление бланков строгой отчетности (в случае регистрации/перерегистрации терминала в соответствующем режиме).

2.4.3 Терминал выполняет следующие функции:

- передача фискальных данных в фискальный накопитель, установленный внутри терминала;
 - формирование фискальных документов в электронной форме;
 - передача фискальных документов любому ОФД сразу после записи фискальных данных в ФН;
 - печать фискальных документов;
 - прием от технических средств ОФД подтверждения оператора, в том числе в зашифрованном виде;
 - информирование пользователя об отсутствии подтверждения оператора переданного фискального документа в налоговые органы в электронной форме через ОФД, а также о неисправностях в работе терминала;
 - обеспечение для проверяющего лица налогового органа возможность печати фискального документа в любое время;
 - обеспечение возможности поиска любого фискального документа, записанного в ФН, по его номеру и его печать на бумажном носителе.
- 2.4.4 Блокировки терминала осуществляются в следующих случаях:
- в случае неисправности или неготовности печатающего устройства;
 - в случае отсутствия чековой ленты;
 - в случае отсутствия ФН;
 - при окончании срока эксплуатации ФН в составе терминала;
 - при заполнении памяти ФН;

- при неисправности ФН;
- в случае превышения продолжительности смены;
- в случае превышения временного интервала в 30 календарных дней с момента формирования фискального признака для фискального документа до получения подтверждения оператора для этого фискального документа. Блокировка снимается после получения подтверждения оператора;
- при расхождении определения временных интервалов по часам терминала и по таймеру ФН более чем на 5 минут.
- в случае попытки формирования отчета об открытии смены, кассового чека, бланка строгой отчетности (БСО), отчета о закрытии смены, отчета о состоянии расчетов до завершения отчета о регистрации.

2.5 Реквизиты фискальных документов

2.5.1 Кассовые чеки и БСО содержат следующие обязательные реквизиты:

- наименование документа;
- порядковый номер за смену;
- дата, время и место (адрес) осуществления расчета;
- наименование организации-пользователя;
- идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);
- применяемая при расчете система налогообложения;
- признак расчета (получение средств от пассажира – приход, возврат пассажиру средств, полученных от него – возврат прихода);
- наименование платежа, работ, услуг и их количество, цена за единицу с указанием ставки НДС;
- сумма расчета и сумма НДС;
- форма расчета (наличные денежные средства или электронные средства платежа);
- должность и фамилия лица, осуществившего расчет с пассажиром;
- регистрационный (заводской) номер терминала;
- регистрационный (заводской) номер ФН;
- фискальный признак документа;
- порядковый номер фискального документа;
- номер смены;
- фискальный признак сообщения (для кассового чека или БСО, хранимых в ФН или передаваемых ОФД).

3 Устройство и работа изделия

3.1 Внешний вид терминала показан на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Внешний вид терминала

3.2 Терминал имеет следующие встроенные составные части:

- плата системная;
- TFT-монитор;
- сканер штрих-кода;
- считыватель NFC с возможностью считывания карт Mifare;
- печатающее устройство;
- специализированное программное обеспечение.

Плата системная служит для осуществления процесса логической и арифметической обработки информации, формирования управляющих сигналов и обслуживания запросов прерывания. Плата системная управляет работой всех блоков и узлов.

TFT-монитор служит для отображения информации.

В составе терминала может поставляться фискальный накопитель. Фискальный накопитель - программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство защиты фискальных данных в опломбированном корпусе, содержащее ключи фискального признака, обеспечивающее возможность формирования фискальных признаков, запись фискальных данных в некорректируемом виде (с фискальными признаками), их энергонезависимое долговременное хранение, проверку фискальных признаков, расшифровывание и аутентификацию фискальных документов, подтверждающих факт получения оператором фискальных данных фискальных документов, переданных контрольно-кассовой техникой, направляемых в контрольно - кассовую технику оператором фискальных данных (далее - подтверждение оператора), а также обеспечивающее возможность шифрования фискальных документов в целях обеспечения конфиденциальности информации, передаваемой оператору фискальных данных.

4 Подготовка изделия к использованию

4.1 Общие указания

4.1.1 При получении терминала потребитель обязан произвести осмотр тары и убедиться в сохранности тары и пломб (при их наличии).

В случае обнаружения неисправности тары или нарушения пломб (при их наличии) необходимо составить акт и известить письменно об этом предприятие-изготовитель в 3-х дневный срок. Распаковку производить только в присутствии представителя предприятия-изготовителя.

4.1.2 Перед распаковкой терминала, прибывший с предприятия-изготовителя, тару очистить от пыли и грязи.

Распаковку терминала в зимнее время производить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав тару в этом помещении не распакованной в течение 4-х часов.

4.1.3 Проверку комплектности терминала проводить в соответствии с комплектностью, указанной в паспорте ПГКД.466137.055ПС.

4.1.4 Пуско-наладочные работы производит пользователь.

4.2 Подготовка терминала к работе

4.2.1 К работе для первоначального включения терминала, проведению технического обслуживания, допускаются лица, прошедшие специальную подготовку. Нарушение руководства по эксплуатации и мер безопасности может вызвать выход из строя частей терминала.

4.2.1 Ввод терминала в эксплуатацию и его дальнейшее техническое обслуживание проводятся пользователем терминала или специалистами АСЦ, наделенными соответствующими правами по данному роду деятельности по специальному договору.

4.2.2 Перед вводом в эксплуатацию в терминал должен быть установлен фискальный накопитель (если он не был установлен). Процедура замены фискального накопителя описана в Инструкции по замене фискального накопителя ПГКД.00565-01 92 01.

4.2.3 При работе с терминалом в сетях GPRS/3G необходимо вставить в терминал сим-карту, для чего перевернуть терминал экраном вниз, снять крышку, где находится аккумулятор и фискальный накопитель, снять аккумулятор.

Далее необходимо установить сим-карту в слот SIM1 (рисунок 4.1).



Рисунок 4.1 – Установка СИМ-карты в терминал

4.2.4 В случае необходимости можно скорректировать дату и время в настройках устройства. Для этого необходимо нажать на ярлык «Настройки», перейти к пункту «Дата и время» и произвести корректировку даты и времени.

4.2.5 В случае использования беспроводных сетей необходимо зайти в меню настроек, выбрать пункт «Wi-Fi». Далее необходимо установить переключатель, расположенный справа в положение «Вкл», дождаться появления списка доступных сетей Wi-Fi и выбрать из него необходимую сеть. При этом система предложит ввести пароль для Wi-Fi. После ввода правильного пароля будет осуществлено подключение к выбранной сети.

4.2.6 В случае использования сетей Ethernet необходимо зайти в меню настроек, выбрать пункт «...Еще» в разделе «Беспроводные сети», на экране появится дополнительное меню. В нем необходимо выбрать пункт «Ethernet». Далее необходимо установить переключатель, расположенный справа от наименования «Ethernet» в положение «Вкл». При этом, внизу списка опций есть пункт «Ethernet Ip mode». При нажатии на него предлагается выбор режима работы – «dhcp» или «static». При выборе режима dhcp терминал должен автоматически соединиться с DHCP-сервером и получить IP-адрес. При выборе режима

static система предложит ввести IP-адрес, адрес шлюза, сетевую маску и адреса DNS-серверов.

4.2.7 После проведения мероприятий по подготовке терминала к работе необходимо провести процедуру регистрации терминала.

4.3 Регистрация и получение регистрационного номера терминала

4.3.1 Для применения терминала юридическими и физическими лицами необходимо пройти процедуру регистрации.

4.3.2 Порядок регистрации кассовой техники описан в ст. 4.2 Закона № 54-ФЗ.

4.3.3 После получения регистрационного номера терминала, полученного от ФНС на основании заявления о регистрации терминала, провести процедуру получения отчета о регистрации терминала «СПЕКТР-ПСМ-Ф» согласно руководству пользователя ПГКД.466137.055РП.

4.4 Подключение к оператору фискальных данных

4.4.1 Организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие расчеты, если не предусмотрено иное согласно Федеральному закону № 54-ФЗ, обязаны заключить договор с оператором фискальных данных на обработку фискальных данных.

4.4.2 Для заключения договора необходимо выбрать из списка:

- выбрать ОФД из реестра ОФД, размещенного на сайте ФНС Российской Федерации www.nalog.ru;
- пройти процедуру регистрации личного кабинета на сайте выбранного ОФД, согласно инструкции и внести необходимые реквизиты терминала в личном кабинете;
- настроить терминал на работу с выбранным ОФД согласно руководству пользователя ПГКД.466137.055РП.

4.4.3 Схема подключения терминала к ОФД приведена в п.6 настоящего руководства.

4.5 Работа с терминалом при осуществлении расчетов

4.5.1 После выполнения всех подготовительных действий, приступить к работе с терминалом, согласно руководству пользователя ПГКД.466137.055РП.

4.6 Заправка ленты в печатающее устройство

4.6.1 Открыть крышку на передней панели терминала.

Заправка ленты в печатающее устройство показана на терминале.

5 Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание (ТО) терминала проводится для поддержания его в постоянной готовности к работе с обеспечением требуемых параметров и технических характеристик.

5.2 Техническое обслуживание производится на выключенном изделии.

5.3 Периодичность технического обслуживания устанавливается следующая:

- 1 раз в неделю (ТО-1);
- 1 раз в квартал (ТО-2).

5.4 Продолжительность технического обслуживания по ТО-1 – 0,5 часа.

5.5 Продолжительность технического обслуживания по ТО-2 – 2 часа.

5.6 В объем технического обслуживания по ТО-1 входят следующие работы:

- визуальный осмотр терминала на наличие различных повреждений;
- проверка нарушений изоляции зарядного устройства;
- удаление пыли и грязи с экрана терминала (экран следует протирать чистой, мягкой, слегка влажной тряпкой 1 раз в неделю);

Запрещается использование для протирки аэрозолей и растворителей!

- проверка общей работоспособности терминала.

Нормы расхода на ТО-1 спирта этилового – 0,02л, хлопчато-бумажной ткани – 0,2м².

5.7 В объем технического обслуживания по ТО-2 входят следующие работы:

- все работы по ТО-1;
- проверка работоспособности считывателя NFC;
- проверка четкости печати печатающего устройства путем проведения теста печати (сетки);
- протирка резиновых валиков, термоголовок в печатающем устройстве, удаление остатков бумаги и терминала ККТ влажной хлопчато-бумажной тканью;
- проверка работоспособности сканера штрих-кода.

6 Схема подключения к техническим средствам оператора фискальных данных

6.1 Схема подключения терминала к техническим средствам ОФД представлена на рисунке 6.1.

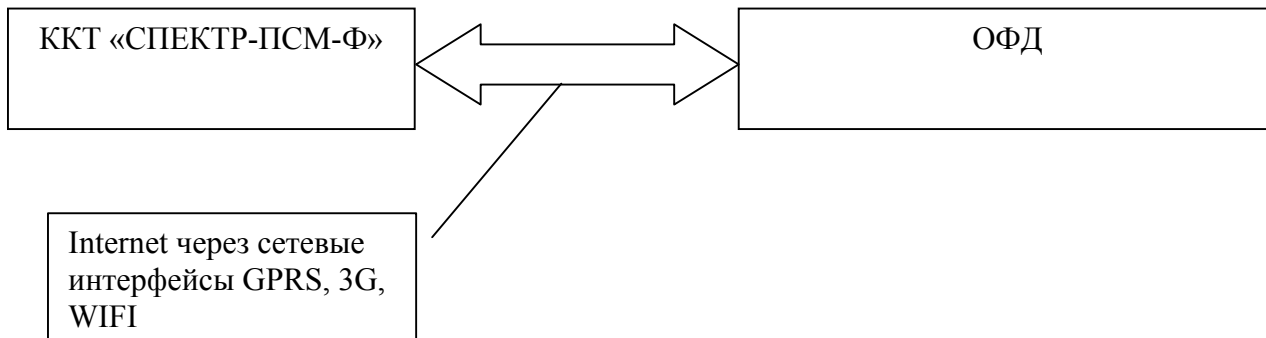


Рисунок 6.1 – Схема подключения терминала к техническим средствам ОФД

7 Схема подключения к техническим средствам контроля налоговых органов

7.1 Схема подключения терминала к техническим средствам контроля налоговых органов (ТС КНО) представлена на рисунке 7.1.

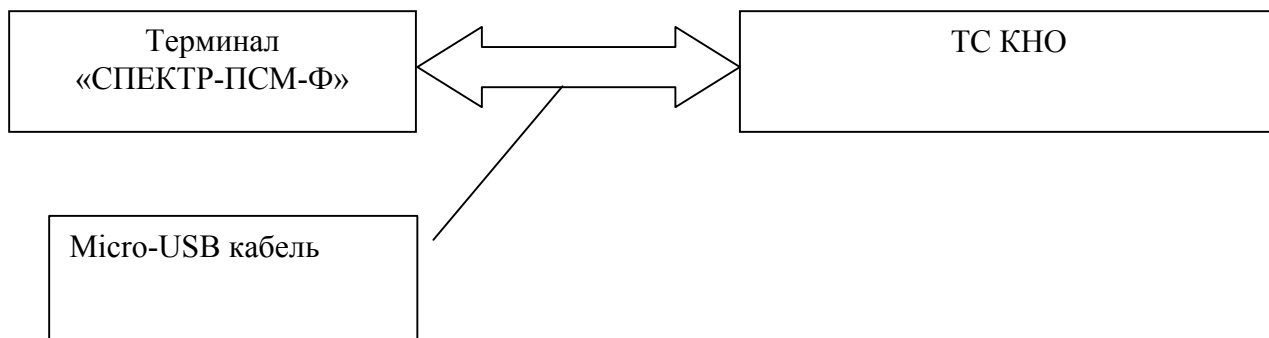


Рисунок 7.1 – Схема подключения терминала к техническим средствам контроля налоговых органов

Для подключения ТС КНО к терминалу нужно обеспечить физический доступ к Micro USB интерфейсу терминала.

8 Проверка на соответствие эталонному образцу

8.1 Для проверки на соответствие эталонному образцу необходимо выполнить следующие шаги.

8.1.1 Выключить терминал (если он был включен).

8.1.2 Включить терминал.

8.1.3 Подсоединить терминал к компьютеру с помощью шнура MicroUSB.

8.1.4 В верхней части экрана опустить вниз шторку и выбрать пункт «USB-подключение установлено» (рисунок 8.1).

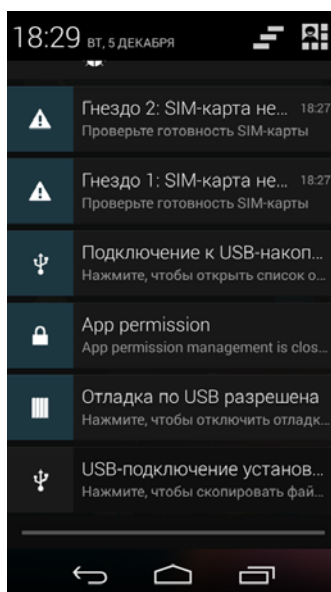


Рисунок 8.1

8.1.5 В появившемся окне нажать на кнопку «Включить USB-накопитель» (рисунок 8.2).

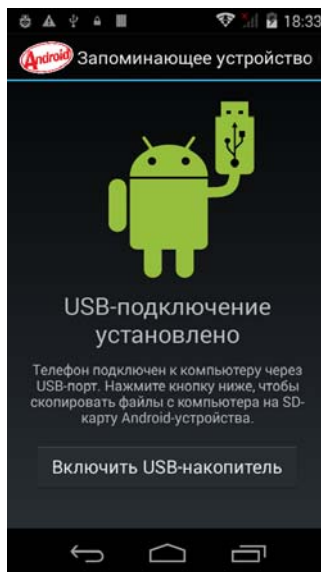


Рисунок 8.2

8.1.6 В компьютере должен появиться USB-диск (рисунок 8.3).

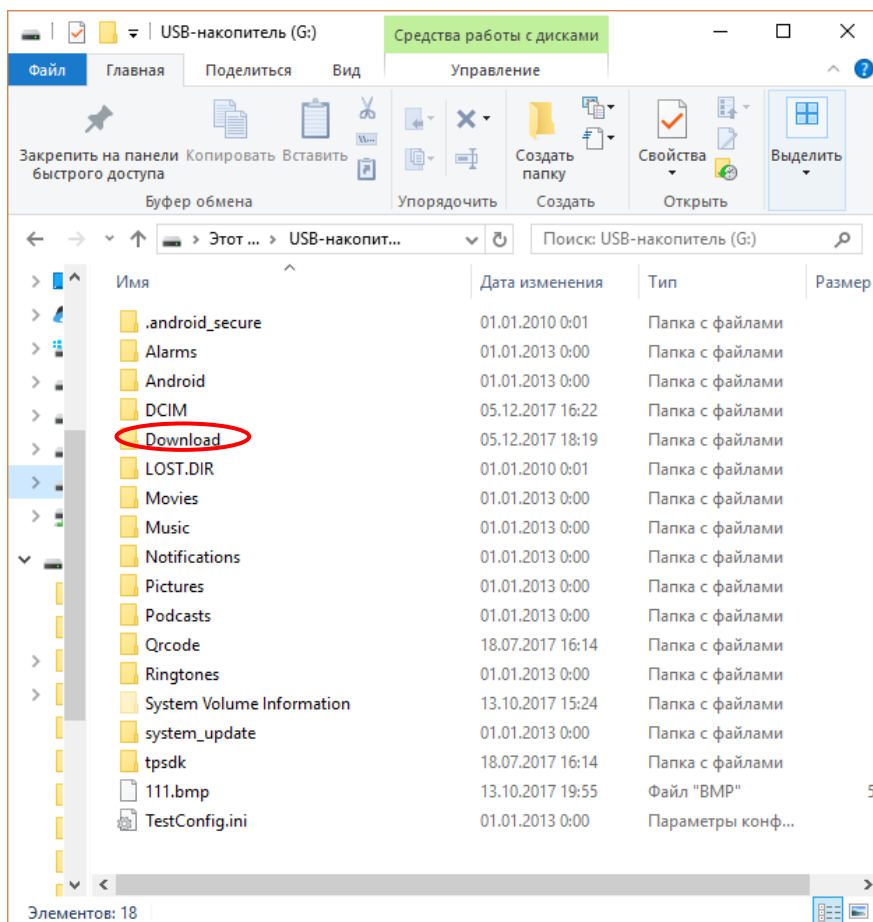


Рисунок 8.3

8.1.7 Скопировать в папку "Download" эталонный файл.

8.1.8 Запустить приложение «Проверка фискального ядра» (рисунок 8.4).

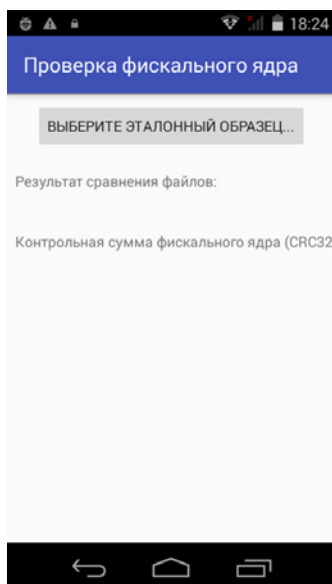


Рисунок 8.4

8.1.9 Нажмите на кнопку «Выберите эталонный образец» (рисунок 8.5).

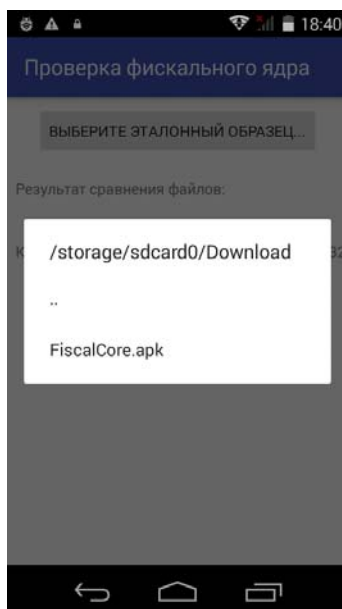


Рисунок 8.5

8.1.10 Нажмите на файл с эталонным образцом. В случае побитовой идентичности установленного фискального ядра и эталонного образца на экране появится сообщение об этом (вместе с рассчитанной по алгоритму CRC32 контрольной суммой в 16-ричном виде) (рисунок 8.6).

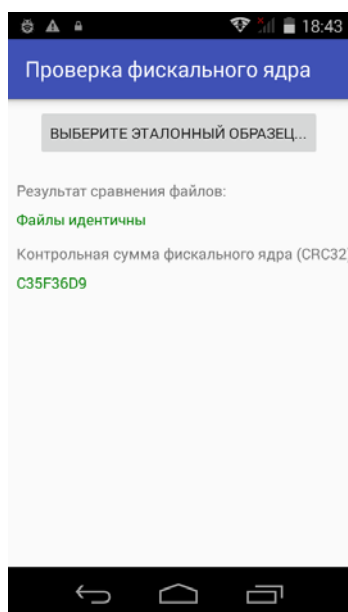


Рисунок 8.6

8.1.11 В случае бинарного несовпадения файлов фискального ядра и эталонного образца на экране появляется окно, показанное на рисунке 8.7.

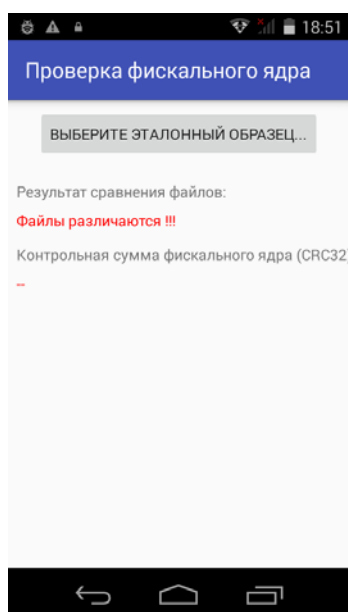


Рисунок 8.7

Предприятие-изготовитель:

АО НПЦ «СПЕКТР», 443022, г. Самара, Заводское шоссе, д. 1
тел. (846) 992-67-46, факс (846) 992-07-49, spektr@mail.radiant.ru, www.spc.com.ru