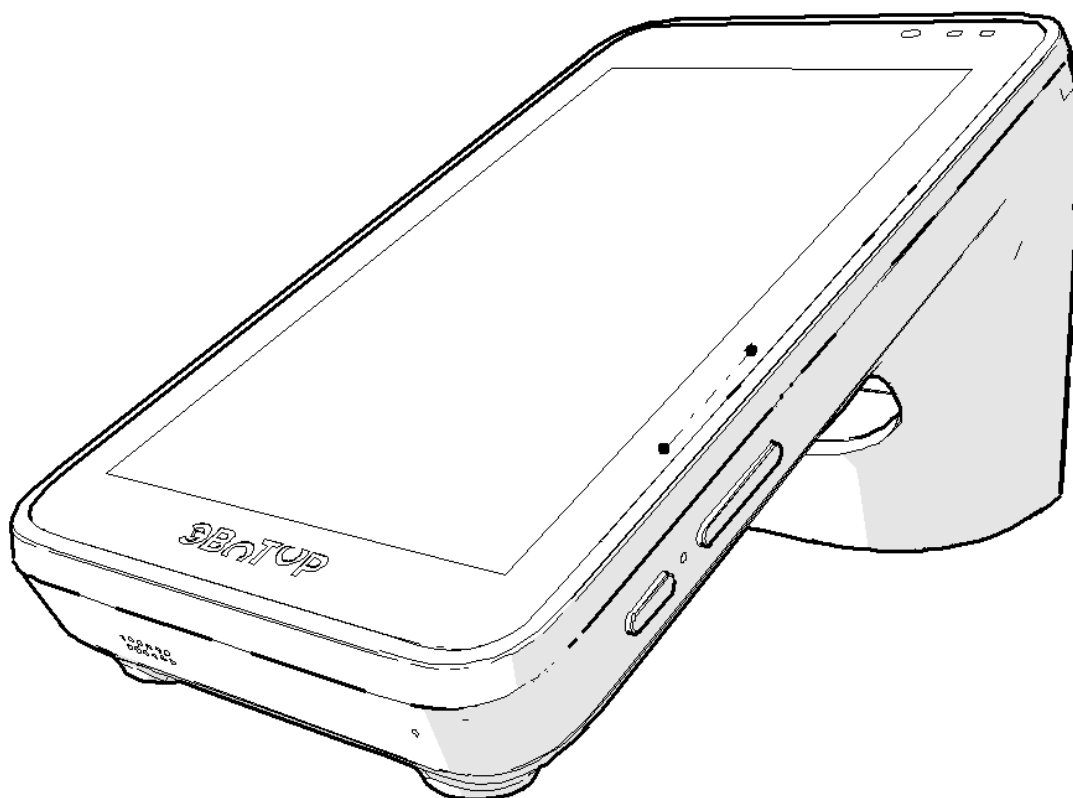


# ЭВОТОР

ЭВОЛЮЦИЯ ТОРГОВЛИ

## СМАРТ-ТЕРМИНАЛ ЭВОТОР 7.3

Инструкция по сервисному обслуживанию и ремонту



---

Инструкция по сервисному обслуживанию и ремонту Р-И-СТ7.3-001-01.

---

## Содержание

Содержание.....	3
Введение.....	5
Основные положения.....	5
Используемые сокращения.....	5
Основные характеристики.....	6
Технические характеристики.....	7
Эксплуатационные характеристики.....	8
Описание смарт-терминала.....	9
Внешний вид.....	9
Питание смарт-терминала.....	10
Основные составляющие.....	11
Модуль ФР.....	11
Термопечатающий механизм.....	11
Планшетный модуль.....	12
Фискальный накопитель.....	13
Рекомендации по проведению технического обслуживания.....	14
Организация ремонта.....	15
Последовательность разбора и сборки СТ.....	16
Компоновочная схема СТ.....	16
Разбор смарт-терминала.....	18
Сборка смарт-терминала.....	30
Замена комплектующих.....	42
Замена фискального накопителя.....	42
Замена по истечении срока годности.....	42
Замена после некорректного ввода пользовательских данных.....	45
Замена аккумуляторных батарей.....	46
Замена крышки батарейного отсека.....	46
Замена рычага крышки лотка.....	47

---

Замена крышки лотка .....	47
Замена панели задней.....	47
Замена лотка в сборе с отрезным ножом.....	47
Замена корпуса ФР.....	47
Замена модуля ФР .....	48
Замена ТПМ.....	48
Замена ТПМ без прижимного вала .....	48
Замена прижимного вала.....	48
Замена корпуса СТ, кнопок и/или контактных групп для подключения аккумуляторных батарей.....	48
Замена камеры.....	49
Замена антенн.....	49
Замена модуля управления, дисплея и/или сенсорного экрана .....	50
Диагностика модуля ФР.....	51
Визуальный контроль .....	51
Проверка модуля на наличие короткого замыкания (без включения питания).	
Проверка цепей формирования питающих напряжений.....	52
Проверка на наличие КЗ (без питания).....	52
Проверка питающих напряжений .....	52
Программирование модуля ФР .....	53
Установка «прошивки» в модуль ФР .....	53
Технологическое обнуление .....	55
Маркировка и пломбировка .....	58
Перечень инструментов и оборудования .....	59
Сервисная документация .....	60

# Введение

## Основные положения

В настоящем документе приведены основные технические данные смарт-терминала ЭВОТОР (в дальнейшем – СТ), а также данные, необходимые для ремонта, настройки и проверки СТ в условиях Сервисных центров (СЦ).

Смарт-терминал состоит из следующих блоков:

- устройство управления (Планшетный модуль);
- ККТ (контрольно-кассовая техника).

При ремонте СТ, владелец СТ должен предоставить документацию из его комплекта поставки.

В состав Смарт-терминала входит ККТ, которая предназначена для осуществления денежных расчетов и выполнения кассовых операций учета, контроля и регистрации итоговой информации в фискальном накопителе (далее - ФН) и на печатаемых документах. В ККТ устанавливается фискальный накопитель, средство криптографической защиты информации (СКЗИ), изготовленный в соответствии с техническими условиями: ИПФШ.467756.007 ТУ (ФН-1), имеющий сертификат соответствия системы сертификации РОСС RU. 0001.030001 ФСБ России.



Запрещается включать СТ до ознакомления с разделом «Требования безопасности», описанным в «Руководстве» из комплекта поставки СТ.

## Используемые сокращения

СТ	Смарт- терминал
ККТ	Контрольно-кассовая техника
ЧЛ	Чековая лента
ПК	Персональный компьютер
СЦ	Сервисный центр
ПО	Программное обеспечение
НИ	Налоговый инспектор
ТПМ	Термопечатающий механизм
ФН	Фискальный накопитель – программно-аппаратное средство криптографической защиты фискальных данных (СКЗФД).
ФР	Аппаратный модуль ККТ, предназначенный для выполнения записи сведений о платежных операциях на кассе в фискальную накопитель.

## Основные характеристики

При проведении товарно-денежного обмена, включая предоставление платных услуг, при котором происходит прием денег, в том числе безналичных, изделие формирует соответствующий учетный документ и выводит его на печать. Вся информация о денежных расчетах, хранится в ФН, который представляет собой комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающий запись, регистрацию и некорректируемое энергонезависимое долговременное хранение фискальных данных.



Во избежание бесконтрольного демонтажа корпуса СТ, он должен быть опломбирован организацией-производителем СТ. Места пломбировки и маркировки корпуса СТ смотрите в Паспорте СТ.

Корпус СТ опломбирован предприятием-изготовителем.

Питание СТ осуществляется от четырёх литий-ионных аккумуляторов, входящих в комплект поставки, а также может осуществляться от внешнего источника питания постоянного тока, также входящего в комплект поставки.

В состав СТ входят следующие основные узлы:

- Модуль ФР - обеспечивает выполнение всех функций, предусмотренных техническими требованиями к контрольно-кассовой технике;
- Термопечатающий механизм - выполняет печать на чековой ленте;
- Планшетный модуль - устройство управления СТ, включает в себя сенсорный экран, дисплей, камеру, модуль управления в сборе с микрофоном и динамиком, антенну 3G-модуля, антенну Wi-Fi-модуля и контактные группы «+» и «-» для подключения аккумуляторов;
- Фискальный накопитель - программно-аппаратное средство криптографической защиты фискальных данных.

## Технические характеристики

Дисплей	7", ёмкостный тип
Разрешение экрана	1024x600
Плотность экрана	170 DPI
Процессор компьютера	MediaTek MTK8321A, 1.3GHZ
Операционная система	уточнить у И. Линника
Объём оперативной памяти	1 Гб
Объём физической памяти	8 Гб
Дополнительная память	Нет
Поддерживаемые беспроводные сети	Wi-Fi (протокол IPv4), Bluetooth 4.0, GSM 2G, 3G
Навигация	GPS
Доступ в Интернет	Карта mini-SIM; операторы: Мегафон, МТС, Билайн, Теле2, SIM SIM
Ethernet	Есть
Количество USB-портов для подключения внешних устройств	5 (в нижней части корпуса)
Дополнительные интерфейсы	Денежный ящик, 2 COM порта
Камера	5 Мп
Тип печатающего устройства	Термопечатающий механизм APS SS205-V4-LV
Скорость печати	До 90 мм/с
Ширина печатной ленты	57 мм
Резак	2 стальные гребенки
Основные характеристики фискальной памяти	Нет
Время сохранности информации в регистрах после выключения питания	Не менее 1440 ч.
Срок сохранности информации в ФН	Не менее 5 лет
Электропитание	Внешний сетевой адаптер с кабелем USB type B, 5V,3A
Аккумулятор	2600 мА·ч x 4
Время автономной работы	8-14 ч
Габаритные размеры, мм	226x111x111
Вес без сетевого адаптера	860 г

---

## Эксплуатационные характеристики

Время непрерывной работы (от электросети)	Не менее 16 ч
Средняя наработка на отказ	Не менее 3000 часов
Срок службы	Не менее 5 лет
Ресурс печатающего устройства	100 км
Климатические условия для эксплуатации	Температура: от 0 до +45 °С; Относительная влажность: не выше 85% при температуре +35 °С
Климатические условия для хранения и транспортировки (в заводской упаковке)	Температура: от -30 до +45 °С; Относительная влажность: не выше 85% при температуре +35 °С



# Описание смарт-терминала

## Внешний вид

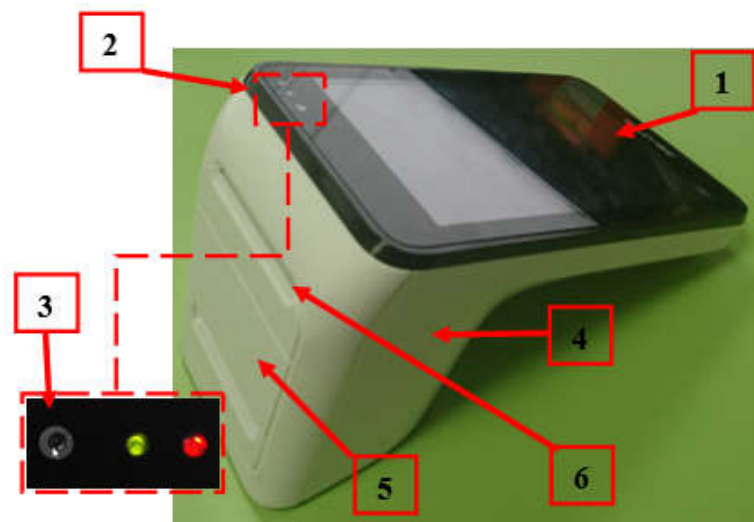


Рисунок 1. Вид сверху/сзади.

СТ в сборе:

1. Сенсорный экран;
2. Панель индикации (индикатор красного цвета – индикатор ошибки, индикатор зеленого цвета – индикатор питания СТ);
3. Камера;
4. Корпус СТ;
5. Крышка лотка для ЧЛ;
6. Два ножа для отрезки бумаги.



Рисунок 2. Вид сверху/спереди.

СТ в сборе:

1. Устройство управления – Планшетный модуль.

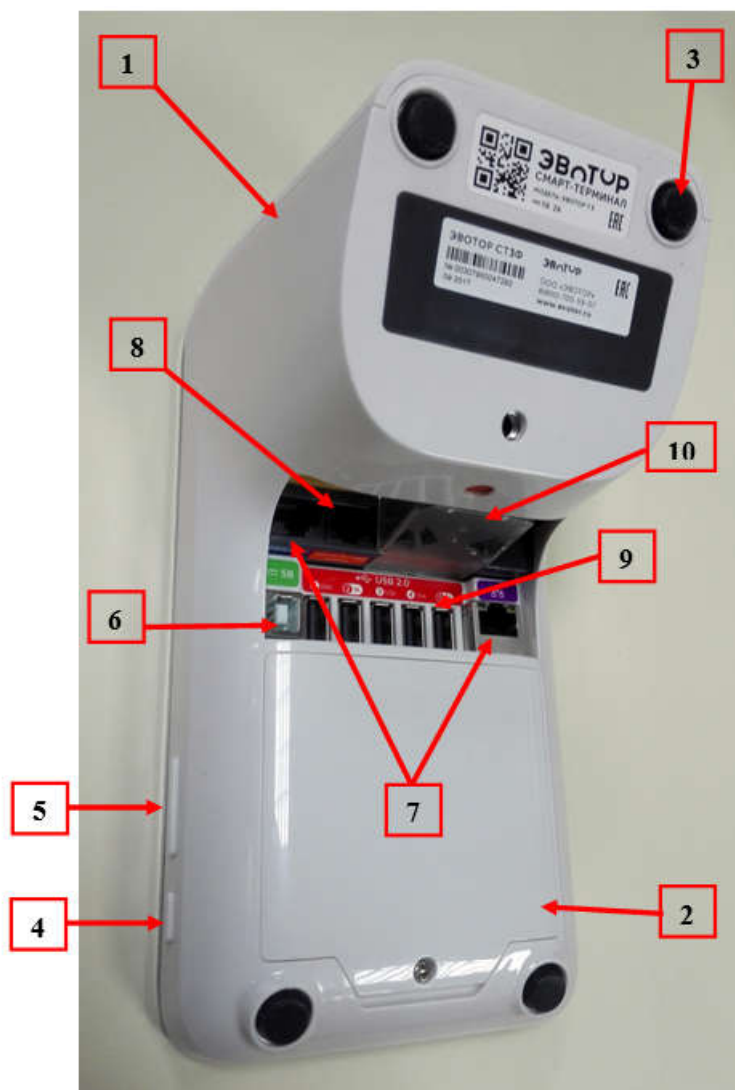


Рисунок 3. Вид снизу/сбоку.

СТ в сборе:

1. Корпус СТ;
2. Крышка батарейного отсека;
3. Клейкая ножка (4 шт.);
4. Кнопка включения смарт-терминала;
5. Кнопки регулировки громкости;
6. Разъем для подключения внешнего сетевого адаптера;
7. Разъем RJ45 (2 шт.);
8. Разъем RJ11;
9. Разъемы USB-A (5 шт.);
10. Крышка ФН.

## Питание смарт-терминала

Питание СТ осуществляется от 4-х литий-ионных аккумуляторов (2600 мА·ч) или от внешнего сетевого адаптера (5V, 3A). При подключении или отключении разъема блока питания необходимо убедиться, что шнур сетевого кабеля отключен от электрической розетки.



При использовании аккумуляторов и блоков питания с другими параметрами не гарантируется работоспособность СТ, и в случае выхода из строя изделие не подлежит гарантийному обслуживанию и ремонту.

При включении СТ проводится его автоматическое самотестирование, которое занимает до 5 секунд, при успешном его окончании загорается зеленый индикатор и печатается короткий чек о готовности СТ к работе.

---

## Основные составляющие

### *Модуль ФР*

В смарт-терминале СТ7.3 используется модуль ФР EV.M030.48.000. Он представляет собой электронный блок, обеспечивающий полнофункциональную работу СТ в соответствии с техническими требованиями к контрольно-кассовой технике.



Рисунок 4. Модуль ФР EV.M030.48.000 (вид сверху).

Описание процесса замены комплектующего в разделе «Замена комплектующих».

В случае неработоспособности терминала по причине сбоя в работе модуля ФР, необходимо осуществить его замену на основании документа «Ведомость комплекта запасных частей для ремонта».

### *Термопечатающий механизм*

В смарт-терминале СТ7.3 используется термопечатающий механизм APS SS205-V4-LV. Печать производится на термохимической бумаге.

Основу печатающего механизма составляет термопечатающая головка (ТПГ), на которой в одну линию размещены нагревательные резисторы, обеспечивающие возможность формирования на термохимической бумаге печатаемых знаков. При протекании электрического тока через резистор в месте его контакта с термочувствительным слоем бумаги выделяемое тепло проявляет точку, являющуюся элементом символа.

После экспонирования необходимых элементов в линии термобумага перемещается лентопотяжным валом, приводимым в движение шаговым

---

двигателем через редуктор, на расстояние, задаваемое программой. Рабочая часть вала подачи бумаги изготовлена из специальной резины для обеспечения сцепления с бумагой и плотного прижима ее к поверхности ТПГ в зоне нагревательных элементов.



Рисунок 5. Термопечатающий механизм APS SS205-V4-LV.

Описание процесса замены комплектующего в разделе «Замена комплектующих».

В случае сбоя работы термопечатающего механизма сначала необходимо устранить возможные загрязнения на печатающей головке с помощью кисти с жесткой щетиной.

Если причиной сбоя работы термопечатающего механизма является тусклая печать, необходимо заменить прижимной вал на основании документа «Ведомость комплекта запасных частей для ремонта», в остальных случаях необходимо произвести полную замену термопечатающего механизма на основании документа «Ведомость комплекта запасных частей для ремонта».

## ***Планшетный модуль***

Планшетный модуль - устройство управления СТ, включает в себя сенсорный экран, дисплей, камеру, модуль управления в сборе с микрофоном и динамиком, антенну 3G-модуля, антенну Wi-Fi-модуля и контактные группы «+» и «-» для подключения аккумуляторов.

В случае неработоспособности смарт-терминала по причине выхода из строя одного или нескольких комплектующих планшетного модуля, необходимо осуществить их замену на основании документа «Ведомость комплекта запасных частей для ремонта».

Описание процесса замены комплектующего в разделе «Замена комплектующих».



Рисунок 6. Планшетный модуль.

## Фискальный накопитель

Фискальный накопитель «ФН-1» ИПФШ.467756.007 – программно-аппаратное средство криптографической защиты фискальных данных (СКЗФД). Сертифицирован в Системе сертификации РОСС RU. 0001.030001 и допущен ФСБ России к эксплуатации в составе ККТ в установленном порядке.



Рисунок 7. Фискальный накопитель «ФН-1» ИПФШ.467756.007.

Фискальный накопитель нужно менять по истечении срока эксплуатации (через 13, 15 или 18 месяцев, а некоторых моделей 1 раз в 36 месяцев), а также в случае блокировки ККТ, вызванной аварией ФН.



**Неисправный ФН подлежит замене. Любые действия по ремонту ФН, как в составе ККТ, так и вне него, не допускаются!**

Описание процесса замены комплектующего в разделе «Замена комплектующих».

## Рекомендации по проведению технического обслуживания

Период технического обслуживания может определяться договором на техническое обслуживание между пользователем и Сервисным Центром. Проведение технического обслуживания допускается на месте установки СТ, в присутствии владельца или представителя владельца СТ.

Порядок проведения технического обслуживания Сервисными Центрами, уполномоченными осуществлять Техническое обслуживание оборудования:

1. Проверить работоспособность (смотрите раздел «Диагностика работоспособности СТ») и наличие всех компонентов. В случае обнаружения несоответствия выдать пользователю рекомендации по их устранению.
7. Осмотреть корпус СТ на отсутствие повреждений маркировки и пломбировки.



Ремонт и профилактическое обслуживание проводить только при отключенном питании изделия.

8. Проверить целостность механических узлов печатающего механизма. При необходимости удалить засорения и бумажную стружку с движущихся узлов СТ и ТМП с помощью пылесоса или мягкой кисточки. Протереть записывающую поверхность ТПМ мягкой тканью, увлажненной изопропиловым спиртом, или специальными салфетками (карандашом) для чистки и удаления налипших частиц термочувствительного вещества бумаги с поверхности резинового валика ТПМ. Не допускать попадания жидкостей на элементы плат СТ. Запрещается использование растворителей и кетонов для чистки пластмассовых поверхностей. Запрещается воздействовать на рабочую область ТПМ принтера металлическими предметами во избежание поломки головки.
9. Провести технологический прогон для диагностики всех узлов и основных схем СТ согласно разделу «**Ошибка! Источник ссылки не найден.**». В случае обнаружения неисправностей, не подлежащих ремонту на месте эксплуатации СТ, произвести его изъятие для ремонта в условиях СЦ.
10. Проверить состояние ФН. В случае если временной ресурс или память ФН близка к заполнению, произвести замену ФН в соответствии с разделом «Последовательность разбора и сборки СТ. Замена комплектующих».
11. Если во время технического обслуживания вскрывался корпус СТ, то необходимо его опломбировать пломбой СЦ, проводившего осмотр.
12. По окончании технического обслуживания произвести запись в «Паспорте» изделия.

---

## Организация ремонта

До подключения СТ к сети необходимо провести его осмотр на предмет механических повреждений или нарушения правил эксплуатации.

При подключении, запусках, тестовых включениях СТ следует выполнять требования «Руководство по эксплуатации» EV.M030.10.000 РЭ.

Изделие удовлетворяет требованиям по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 26104-91 и имеет I класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 50377-92.

Корпуса используемых при ремонте и техническом обслуживании приборов и источников питания должны быть заземлены.

Перечень применяемого для ремонта оборудования и приборов приведен в разделе «**Ошибка! Источник ссылки не найден.**» настоящей инструкции и может корректироваться в зависимости от оборудования, имеющегося в наличии.

В случае обнаружения неисправностей ремонту в условиях сервисных центров подлежат все компоненты смарт-терминала, описанные в настоящей инструкции.

В случае фатальной аварии, переполнения или завершения временного ресурса ФН, ФН не подлежит ремонту, а только замене. Замена ФН производится в соответствии с порядком замены, приведенном в разделе «Последовательность разбора и сборки СТ. Замена комплектующих».

# Последовательность разбора и сборки СТ

## Компоновочная схема СТ

№	Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.
1	Сенсорный экран в сборе с рамкой и световодами		1
2	Дисплей 7 дюймов в сборе с переходной платой		1
3	Камера в сборе со шлейфом		1
4	Антенна Wi-Fi-модуля планшета		1
5	Антенна 3G-модуля планшета		1
6.1	Термопечатающий механизм без прижимного вала		1
6.2	Прижимной вал		1
7	Винт самонарезающий ГОСТ Р ИСО 7049-ST2.2x6.5		2
8	Рычаг крышки лотка	EV.M030.10.004	1
9	Крышка лотка в сборе с отрезным ножом	EV.M030.14.000	1
10	Панель задняя	EV.M030.00.001	1
11	Лоток в сборе с отрезным ножом	EV.M030.12.000	1
12	Модуль ФР	EV.M030.48.000	1
13	Корпус ФР	EV.M030.11.000	1
14	Винт ISO 7045-M3x6		3
15	Крышка ФН	EV.M030.10.005	1
16	Пломба Эвотор	EV.M030.00.009	2
17	Винт самонарезающий ST1,7x5		5
18	Пластина	EV.M030.00.008	1
19	Корпус СТ	EV.M030.13.000	1
20	Кнопки	EV.M030.00.006	1
21	Аккумуляторная батарея EVOTOR ICR 18650		4
22	Крышка батарейного отсека	EV.M030.00.004	1
23	Клейкая ножка SJ5012 черная		4
24	Контактная группа «+» для подключения аккумуляторов		1
25	Контактная группа «-» для подключения аккумуляторов		1
26	Модуль управления в сборе с микрофоном и динамиком		1



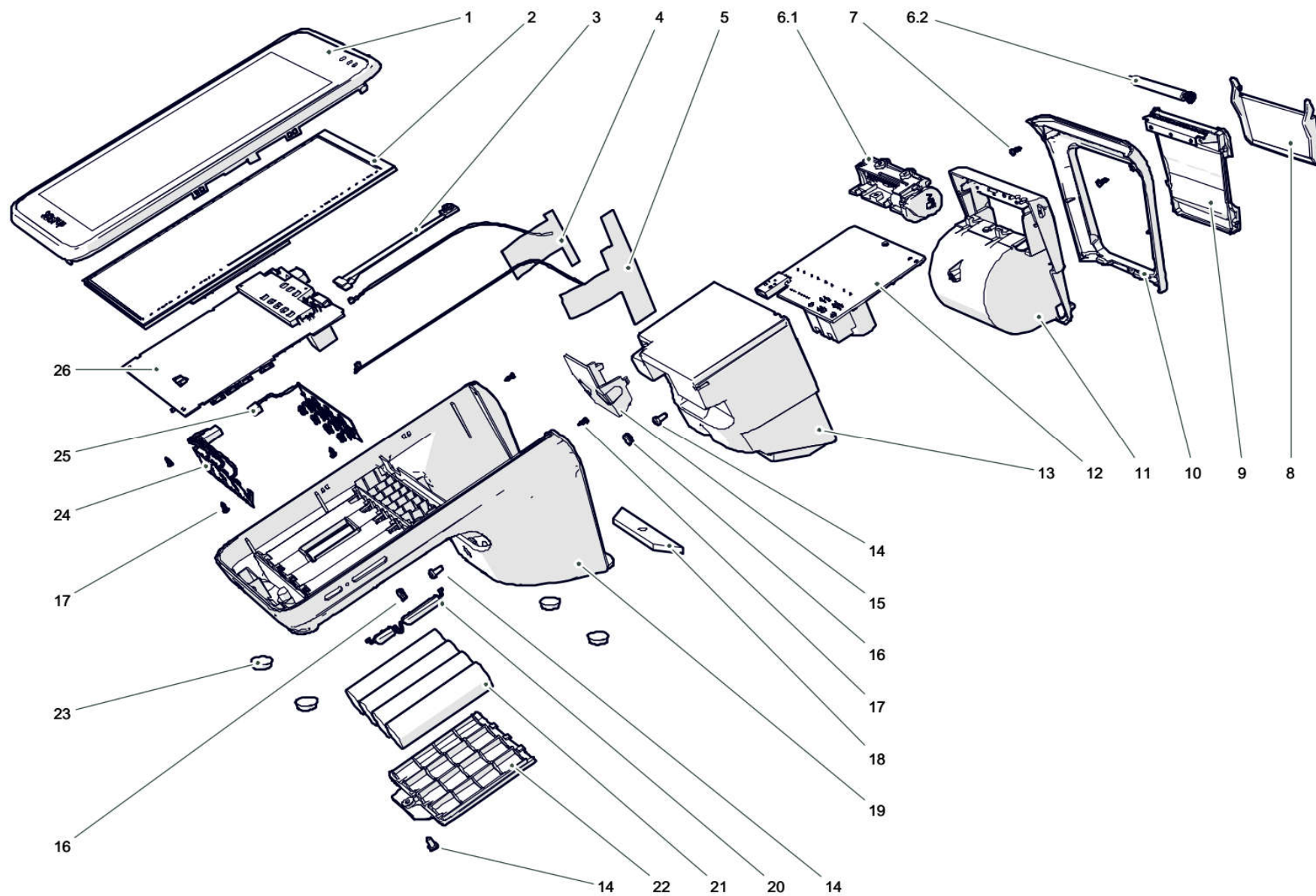


Рисунок 8. Компоновочная схема СТ7.3.

## Разбор смарт-терминала

1. Выключить СТ.
2. Отключить блок питания от сети питания, затем от разъема питания СТ.
3. Снять крышку ФН, аккуратно взяв её за боковые части и потянуть на себя, а затем вверх.



Рисунок 9. Демонтаж крышки ФН.

4. Извлечь ФН из разъёма ХР5.



Рисунок 10. Демонтаж ФН.

5. Выкрутить винт, удерживающий крышку батарейного отсека в корпусе СТ, снять крышку батарейного отсека.



Рисунок 11. Винт крышки батарейного отсека.

6. Изъять аккумуляторы из корпуса СТ.



Рисунок 12. Извлечение аккумуляторов из батарейного отсека СТ.

7. Открыть крышку лотка и изъять чековую ленту.



Рисунок 13. Извлечение чековой ленты.

8. Снять пломбу и выкрутить винт крепления лотка с корпусом СТ.



Рисунок 14. Винт крепления лотка с корпусом СТ.

- 
9. Демонтировать сборку с лотком из корпуса СТ, потянув за заднюю панель в направлении, обозначенном стрелками на *рис. 14*.

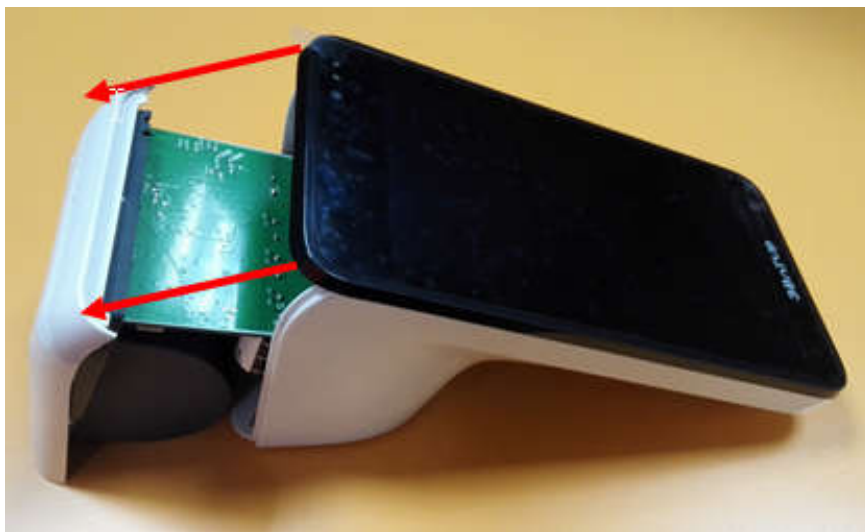


Рисунок 15. Демонтаж сборки с лотком.

10. Снять модуль ФР EV.M030.48.000, который крепится к лотку фиксатором. Для этого осторожно надавить на печатную плату в месте её фиксации и потянуть на себя так, чтобы фиксатор вышел из специального отверстия.



Рисунок 16. Демонтаж модуля ФР.

11. Отключить шлейф термопечатающего механизма от разъема ХР2 печатной платы. Для этого необходимо поднять фиксатор разъема с помощью пинцета.
-

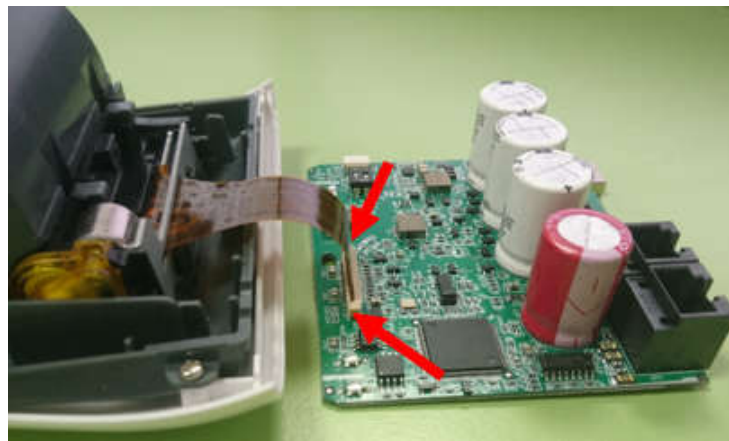


Рисунок 17. Отключения шлейфа ТПМ.

12. Демонтировать термопечатающий механизм из лотка. Для этого необходимо приподнять его в центральной части тонкой шлицевой отвёрткой и осторожно второй отвёрткой отогнуть до характерного щелчка два фиксатора, удерживающих ТМП в лотке. После чего изъять ТМП.



Рисунок 18. Демонтаж ТПМ.

13. Изъять термопечатающий механизм, потянув его вверх.



Рисунок 19. Демонтаж ТПМ.

---

14. Изъять из крышки лотка прижимной вал.



Рисунок 20. Демонтаж прижимного вала ТПМ.

15. Выкрутить два винта, удерживающие лоток и заднюю панель вместе. Снять заднюю панель.



Рисунок 21. Винты крепления лотка к задней панели.

16. Снять крышку лотка, аккуратно отогнув пинцетом с двух сторон лотка зажимы, фиксирующие её.



Рисунок 22. Зажимы лотка, фиксирующие крышку.

---

17. Снять рычаг крышки лотка, аккуратно отогнув с двух его сторон зажимы, удерживающие рычаг в крышке лотка.



Рисунок 23. Зажимы рычага крышки лотка.

18. Снять пломбу и выкрутить винт, удерживающий корпус ФР в корпусе СТ.



Рисунок 24. Винт крепления корпуса принтера к корпусу СТ.

19. Демонтировать из корпуса СТ корпус ФР, надавив на него сверху в месте расположения шильда ККТ и протолкнув вперёд.

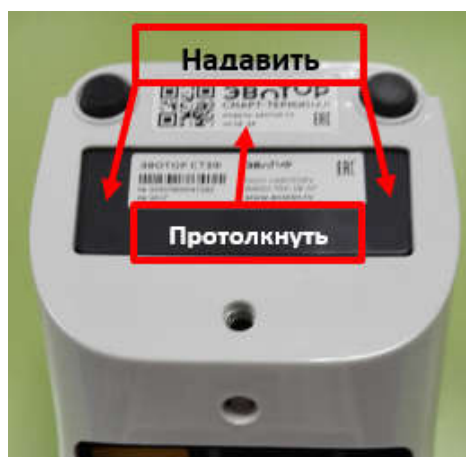


Рисунок 25. Демонтаж корпуса принтера.

---

20. Отклеить пластину.



Рисунок 26. Пластина.

21. Открутить два крепёжных винта рамки сенсорного экрана и корпуса СТ.



Рисунок 27. Винты крепления рамки сенсорного экрана к корпусу СТ.

22. Аккуратно отклеить антенны (Wi-Fi-модуля и 3G-модуля), приклеенные на правой и левой стенках корпуса СТ соответственно.

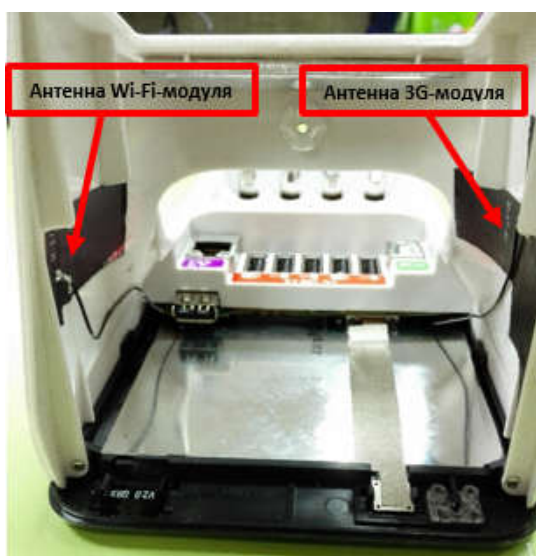


Рисунок 28. Антенны Wi-Fi-модуля и 3G-модуля.

---



23. Вскрыть корпус СТ. Для этого надавить до характерного щелчка с внутренней стороны на левую и правую стенки корпуса в местах крепления его к рамке сенсорного экрана.

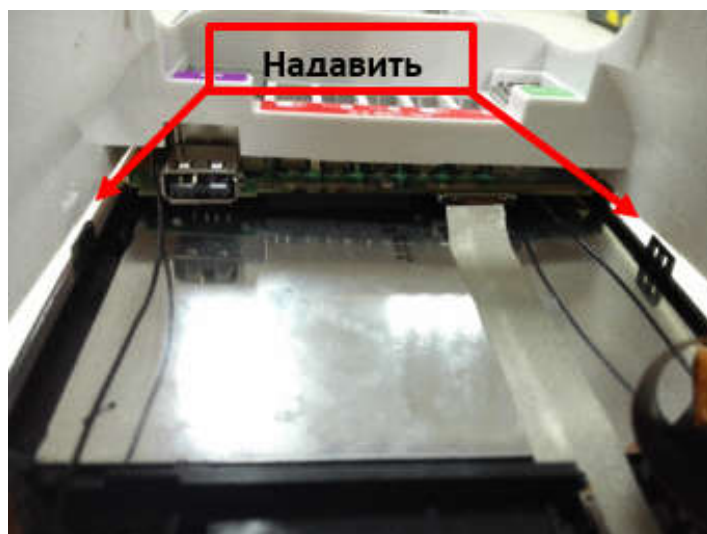


Рисунок 29. Пластиковые защёлки корпуса СТ и рамки сенсорного экрана.

24. Приподнимать корпус СТ постепенно по всему периметру, отделяя его рамки сенсорного экрана. Для этого рекомендуется воспользоваться тонкой шлицевой отвёрткой.



**ВНИМАНИЕ!** Корпус СТ не снимать!



Рисунок 30. Раскрытие корпуса СТ.

25. Приподнять корпус над рамкой сенсорного экрана. Демонтировать пинцетом из пазов в корпусе СТ микрофон и динамик, не снимая корпуса.

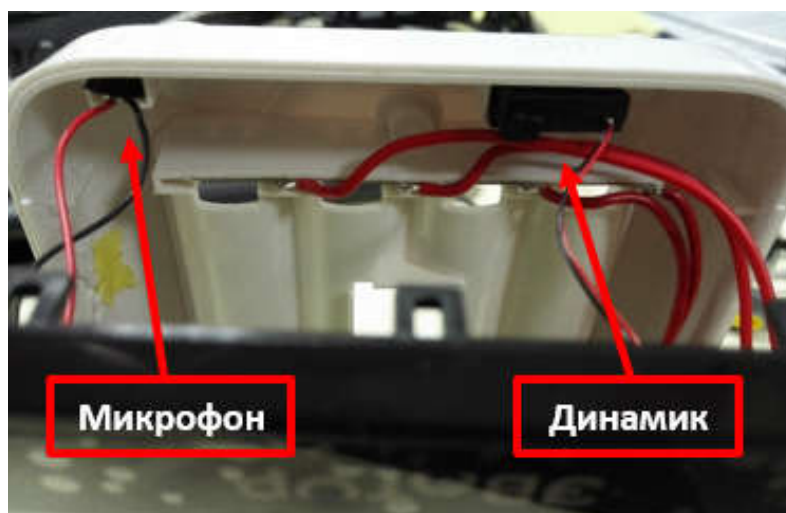


Рисунок 31. Демонтаж микрофона и динамика из корпуса СТ.

26. Снять корпус и положить его рядом с рамкой сенсорного экрана. Отсоединить жгуты контактных групп «+» и «-» от соответствующих разъёмов модуля управления.

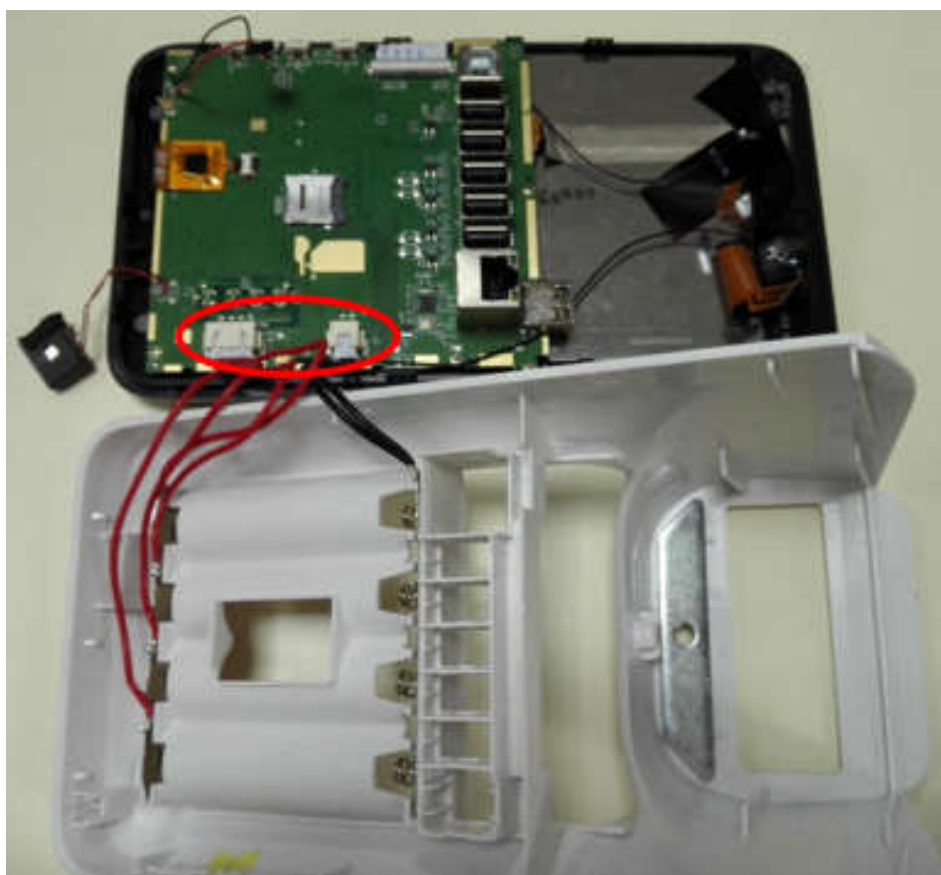


Рисунок 32. Расположение разъёмов контактных групп «+» и «-» на модуле управления.

27. Демонтировать пинцетом контактные группы «+» и «-» из пазов корпуса СТ.

---



Рисунок 33. Демонтаж контактных групп «+» и «-».

28. Снять кнопки.



Рисунок 34. Демонтаж кнопок.

29. Отсоединить антенны Wi-Fi-модуля и 3G-модуля от соответствующих точек подключения к модулю управления СТ.

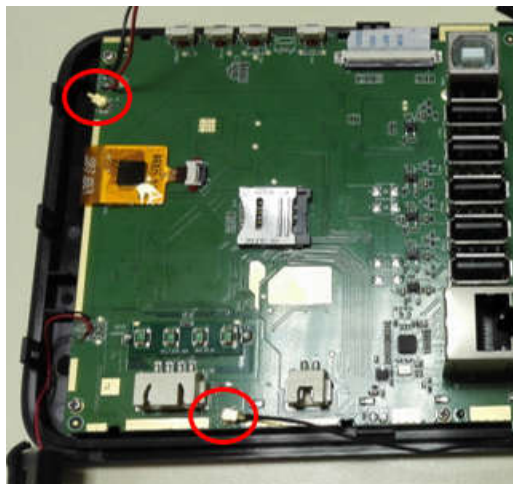


Рисунок 35. Точки подключения антенн к модулю управления.

---

30. Открутить 3 винта крепления модуля управления к рамке сенсорного экрана.

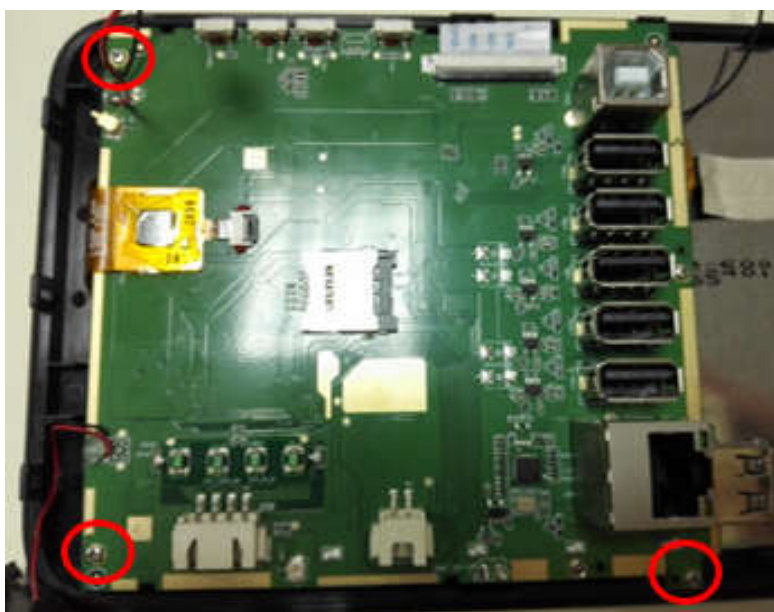


Рисунок 36. Винты крепления модуля управления к рамке сенсорного экрана.

31. Отключить шлейф сенсорного экрана и шлейф переходной платы дисплея от соответствующих разъёмов на модуле управления. Для этого необходимо открыть фиксаторы разъёмов пинцетом.

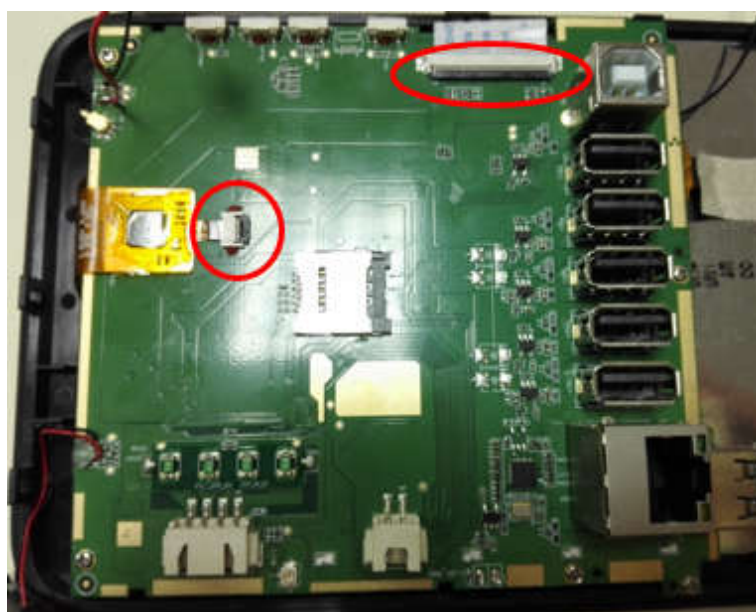


Рисунок 37. Разъёмы подключения шлейфа сенсорного экрана и шлейфа переходной платы.

32. Демонтировать камеру из рамки сенсорного экрана. Для этого необходимо аккуратно отогнуть фиксаторы, удерживающие её, и изъять камеру, отклеивая её шлейф от дисплея.

---

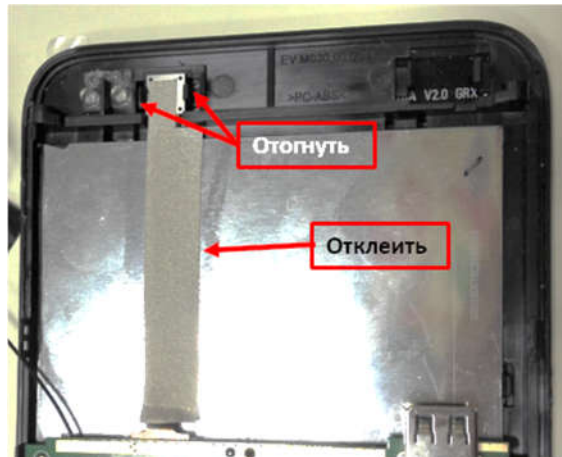


Рисунок 38. Демонтаж камеры.

33. Демонтировать модуль управления.

34. Отсоединить шлейф камеры от разъёма на модуле управления. Для этого необходимо пинцетом открыть фиксатор разъёма.



Рисунок 39. Разъём для шлейфа камеры.

35. Демонтировать дисплей из рамки сенсорного экрана. Для этого необходимо последовательно отогнуть каждый фиксатор, удерживающий дисплей, аккуратно приподнимая в этом месте сам дисплей.



Рисунок 40. Фиксаторы дисплея на рамке сенсорного экрана.

---

36. Изъять дисплей.



Рисунок 41. Демонтаж дисплея.

## Сборка смарт-терминала

1. Установить дисплей в сенсорный экран СТ. Убедиться, что дисплей надёжно удерживается всеми фиксаторами.



Рисунок 42. Фиксаторы дисплея на рамке сенсорного экрана.

2. Уложить антенну 3G-модуля в изгиб шлейфа переходной платы.
-



Рисунок 43. Изгиб шлейфа переходной платы.

3. Подключить шлейф камеры к разъёму модуля управления СТ. Закрепить фиксатор разъёма пинцетом.



Рисунок 44. Подключение камеры к разъёму модуля управления.

4. Установить модуль управления в соответствующие пазы сенсорного экрана так, чтобы провод антенны 3G-модуля остался под модулем управления. Зафиксировать модуль управления винтами.

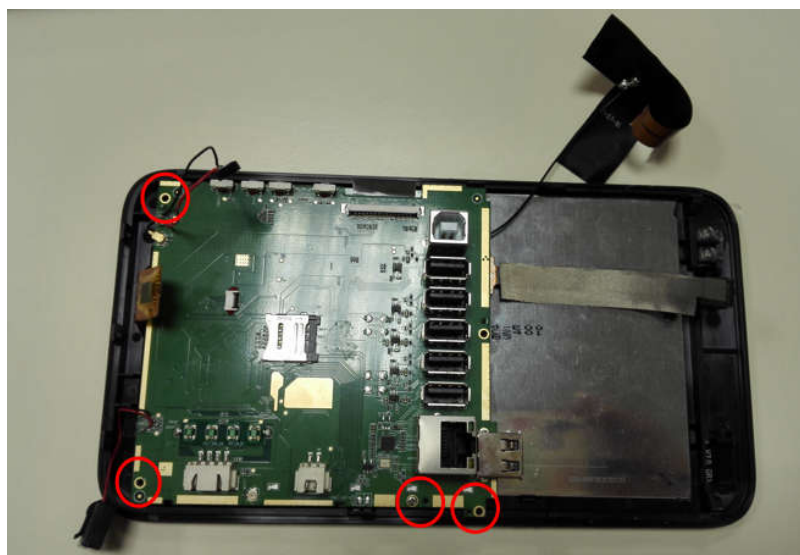


Рисунок 45. Монтаж модуля управления к рамке сенсорного экрана.

- 
5. Установить камеру в рамку сенсорного экрана. Для этого установить камеру в соответствующее углубление в рамке и надавить на фиксаторы до характерного щелчка. Приклеить шлейф камеры к обратной стороне дисплея.



Рисунок 46. Монтаж камеры.

6. Подключить антенны 3G-модуля и Wi-Fi-модуля к модулю управления СТ.

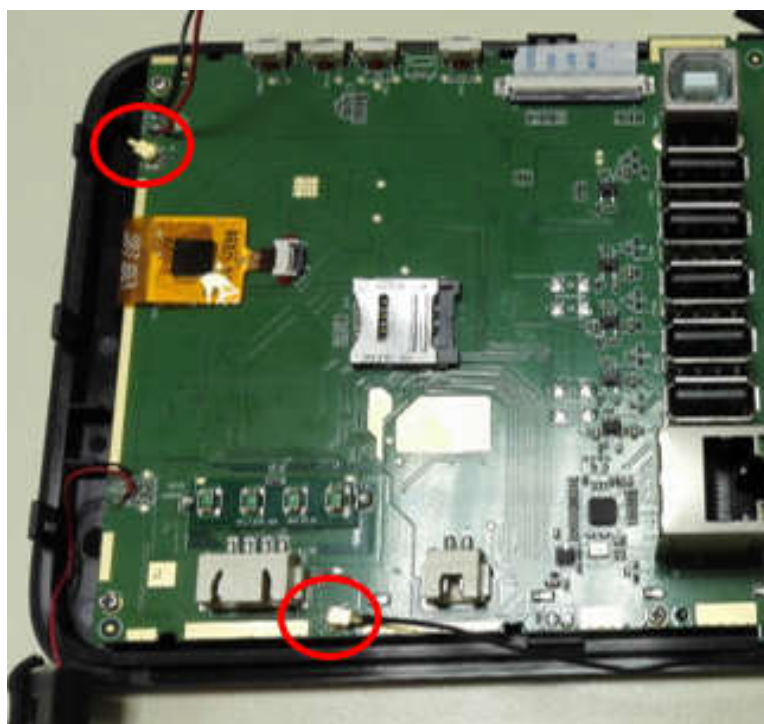


Рисунок 47. Подключение антенн.

7. Подключить шлейф переходной платы и сенсорного экрана к соответствующим разъёмам модуля управления СТ. Закрывать фиксаторы разъёмов пинцетом.
-



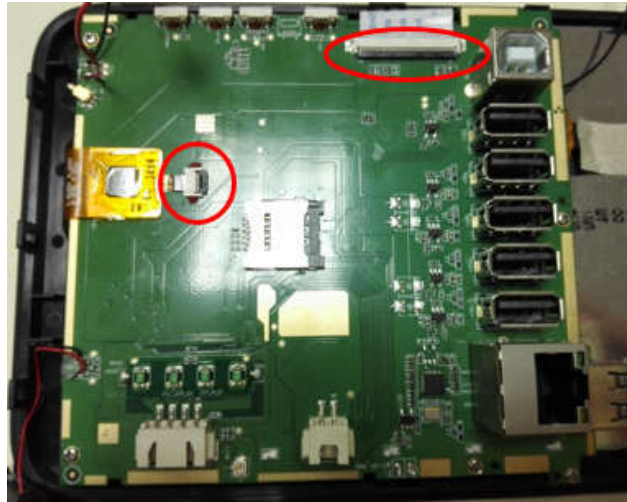


Рисунок 48. Шлейфы переходной платы и сенсорного экрана.

8. Приклеить пластину к корпусу СТ.



Рисунок 49. Монтаж пластины к корпусу СТ.

9. Монтировать пинцетом контактные группы «+» и «-» в пазы корпуса СТ.



Рисунок 50. Монтаж контактных групп в пазы корпуса СТ.

---

10. Установить кнопки в корпус СТ.



Рисунок 51. Установка кнопок.

11. Подключить соединители контактных групп «+» и «-» к соответствующим разъёмам модуля управления.

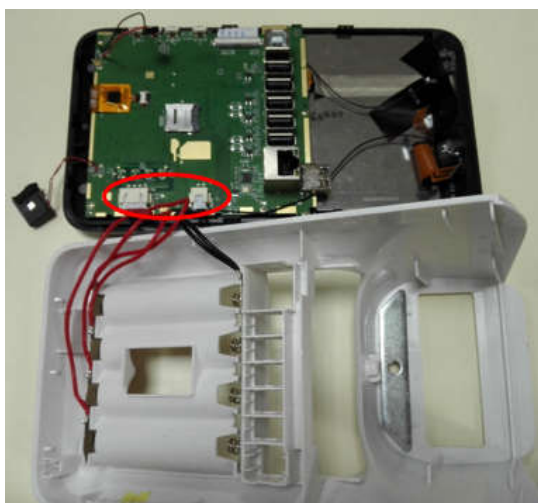


Рисунок 52. Подключение жгутов контактных групп к разъёмам модуля управления.

12. Установить в соответствующие пазы корпуса СТ микрофон и динамик.



Рисунок 53. Установка микрофона и динамика.

---

13. Надеть корпус на рамку сенсорного экрана и закрыть его, прижимая руками по всему периметру до характерного щелчка фиксаторов. Убедиться, что все фиксаторы встали на место. Зафиксировать корпус винтами.



Рисунок 54. Винты крепления корпуса СТ и рамки сенсорного экрана.

14. Приклеить антенны 3G-модуля и Wi-Fi-модуля к стенкам корпуса СТ.

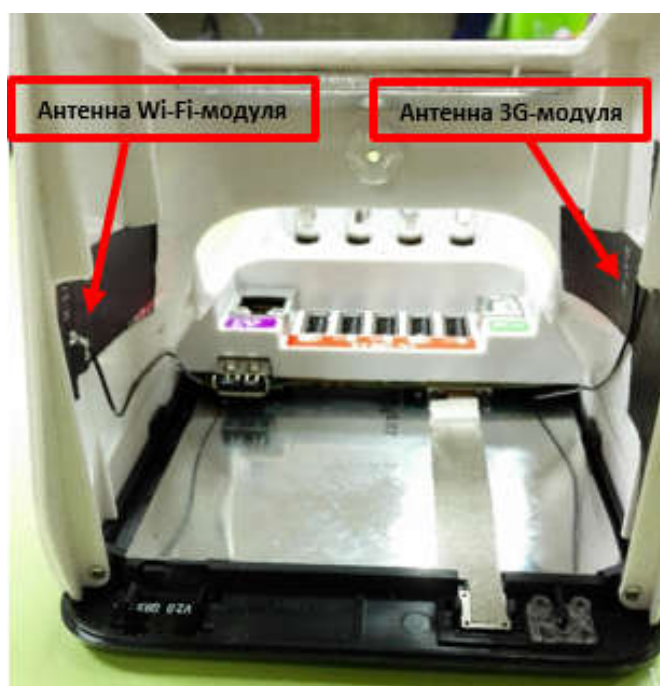


Рисунок 55. Антенны.

15. Установить корпус ФР в корпус СТ до щелчка фиксаторов, совмещая отверстие под USB-разъём в корпусе принтера с самим разъёмом модуля управления.



Рисунок 56. Монтаж корпуса ФР.

16. Зафиксировать корпус ФР в корпусе СТ винтом.



Рисунок 57. Винт крепления корпуса ФР и корпуса СТ.

17. Установить рычаг крышки лотка в крышку лотка, совместив фиксаторы рычага с пазами крышки и надавив на рычаг.



Рисунок 58. Установка рычага крышки лотка.

18. Установить крышку лотка в лоток, совместив фиксаторы лотка с пазами крышки и надавив на крышку.

---



Рисунок 59. Установка крышки лотка.

19. Установить прижимной вал в крышку лотка, соблюдая ориентацию.



Рисунок 60. Установка прижимного вала.

20. Установить лоток в панель заднюю и зафиксировать в ней двумя винтами.



Рисунок 61. Установка лотка в панель заднюю.

21. Установить термопечатающий механизм в лоток, слегка надавив на него сверху до характерного щелчка фиксаторов, удерживающих его.

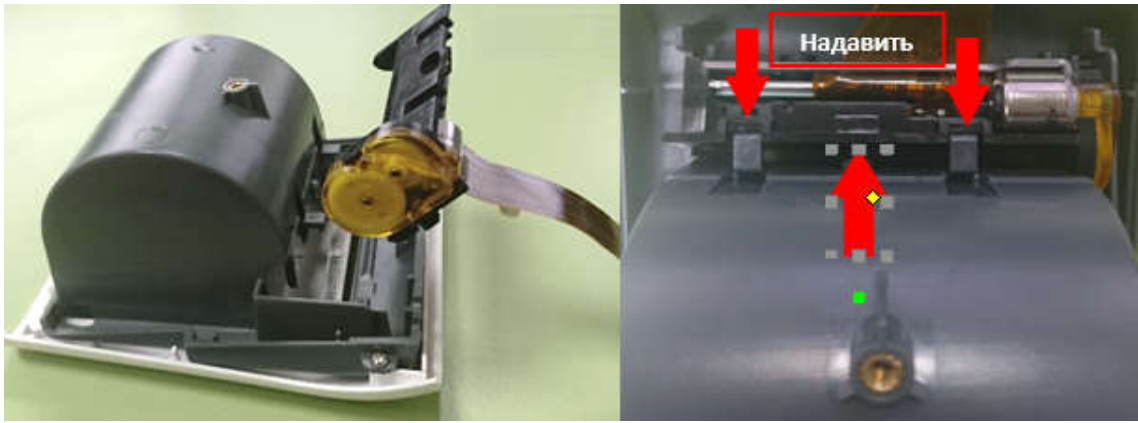


Рисунок 62. Установка ТПМ.

22. Подключить шлейф ТПМ в разъем ХР2 принтерной платы. Плотно прижать фиксатор разъема. (прижимать фиксатор разъема рекомендуется обратной стороной пинцета).

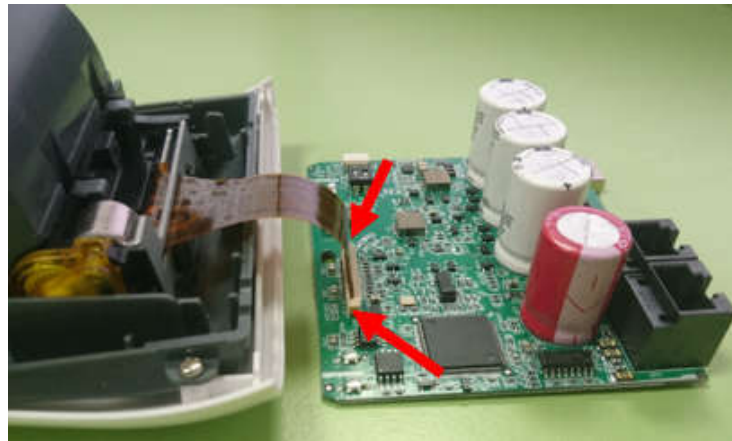


Рисунок 63. Подключение шлейфа ТПМ к модулю ФР.

23. Установить модуль ФР EV.M030.48.000, который крепится к лотку фиксатором. Для этого осторожно надавить сверху на ребро печатной платы так, чтобы фиксатор зашёл в специальную прорезь.

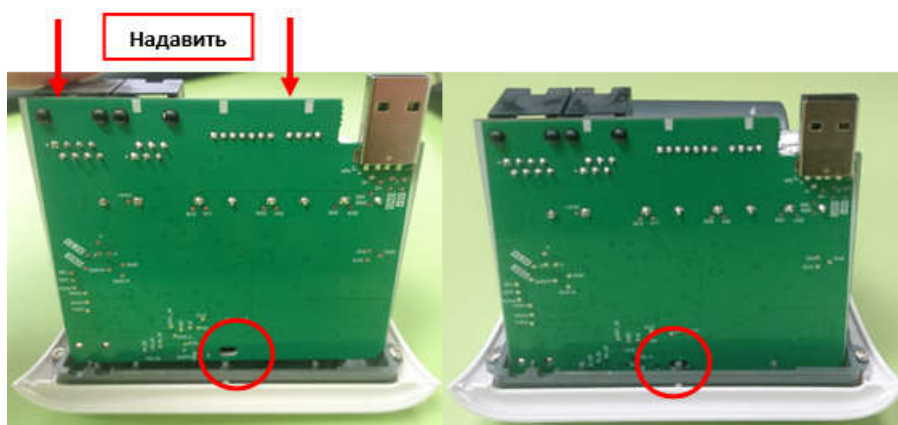


Рисунок 64. Установка модуля ФР в лоток.

24. Установить сборку с модулем ФР в корпус смарт-терминала. Следить, чтобы при установке разъем USB на модуле ФР попал в специальное отверстие в корпусе. Для этого рекомендуется при установке сборку с модулем ФР заносить в корпус сверху, затем опустить вниз и протолкнуть вперёд, аккуратно надавив на плату в месте расположения разъёма ФН, чтобы не повредить его при установке.

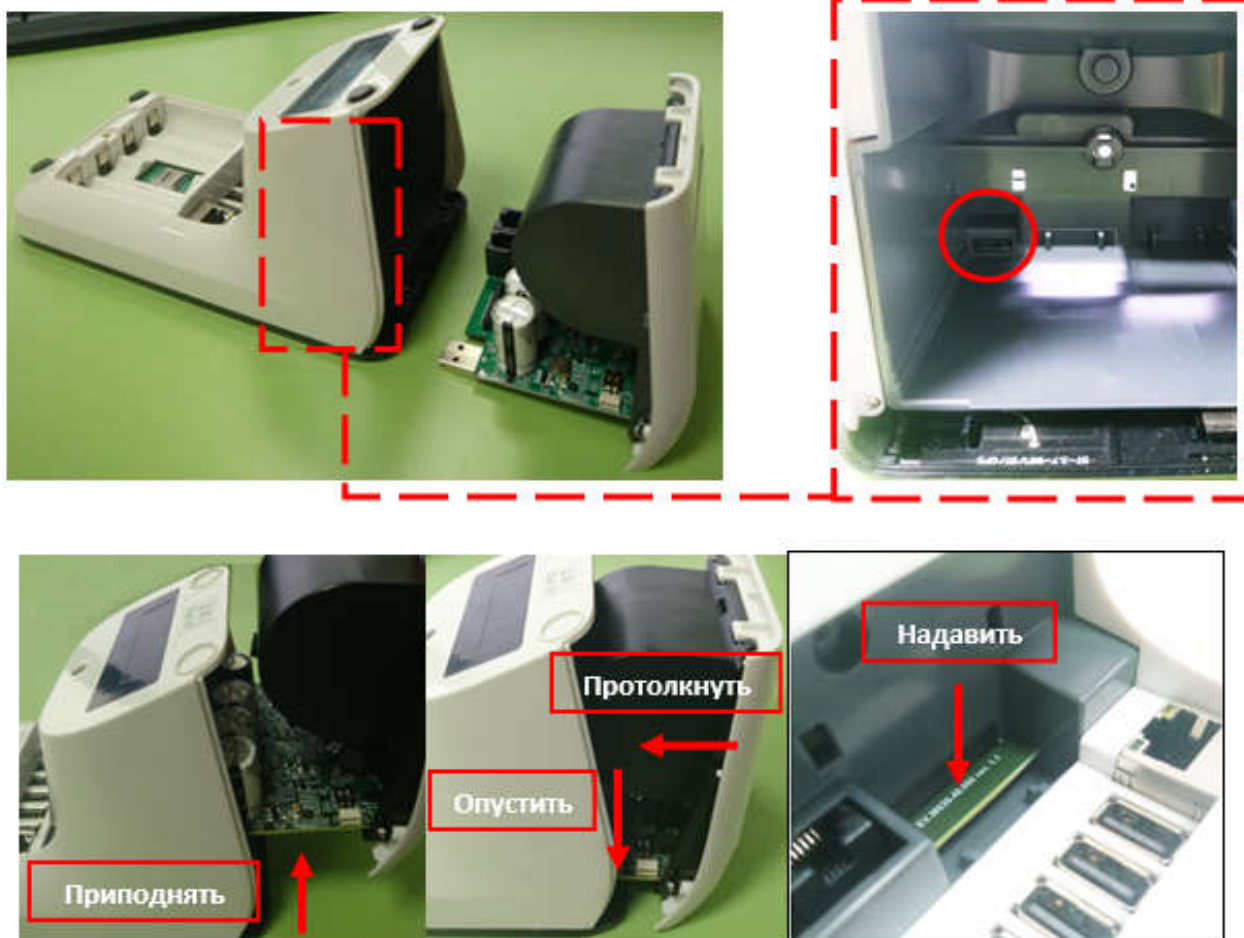


Рисунок 65. Установка лотка с модулем ФР в корпус СТ.

25. Вкрутить винт крепления лотка с корпусом СТ.



Рисунок 66. Винт крепления лотка с корпусом СТ.

26. Установить новые пломбы на два винта в корпусе СТ.



Рисунок 67. Места установки пломб.

27. Установить аккумуляторы в корпус СТ, строго соблюдая полярность.

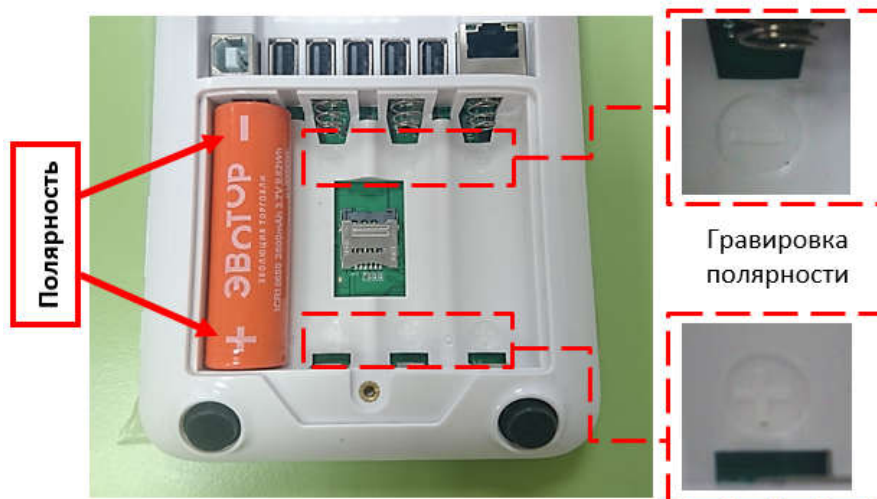


Рисунок 68. Установка аккумуляторов.

28. Установить крышку батарейного отсека и зафиксировать её винтом.





Рисунок 69. Винт крышки батарейного отсека.

29. Установить в разъем ХР5 фискальный накопитель, строго соблюдая ориентацию разъёма.



Рисунок 70. Установка ФН.

30. Установить крышку ФН.



Рисунок 71. Установка крышки ФН.

31. Открыть крышку лотка, установить чековую ленту, после чего закрыть крышку лотка.



Рисунок 72. Установка ЧЛ.

---

# Замена комплектующих

## Замена фискального накопителя

Фискальный накопитель подлежит замене либо по истечении срока эксплуатации, либо в случае блокировки ККТ, вызванной аварией ФН (выходом его из строя, неправильной активацией и др.).

### *Замена по истечении срока годности*

1. **Закрывать смену** в «Кассовых отчетах»:

1.1. Выбрать меню «Отчёты» на главном экране СТ;

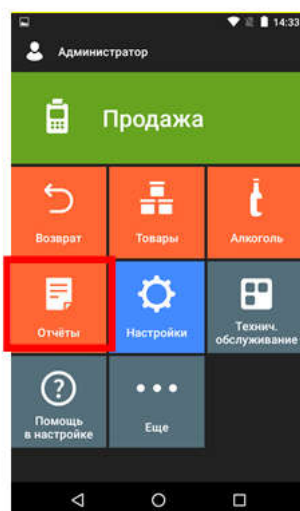


Рисунок 73. Главный экран СТ.

1.2. Нажать кнопку «Кассовый отчёт»;

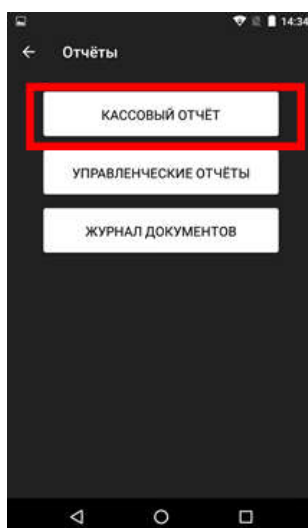


Рисунок 74. Меню «Отчёты».

---

1.3. Нажать последовательно кнопки «Заккрыть смену» → «Распечатать отчёт»;

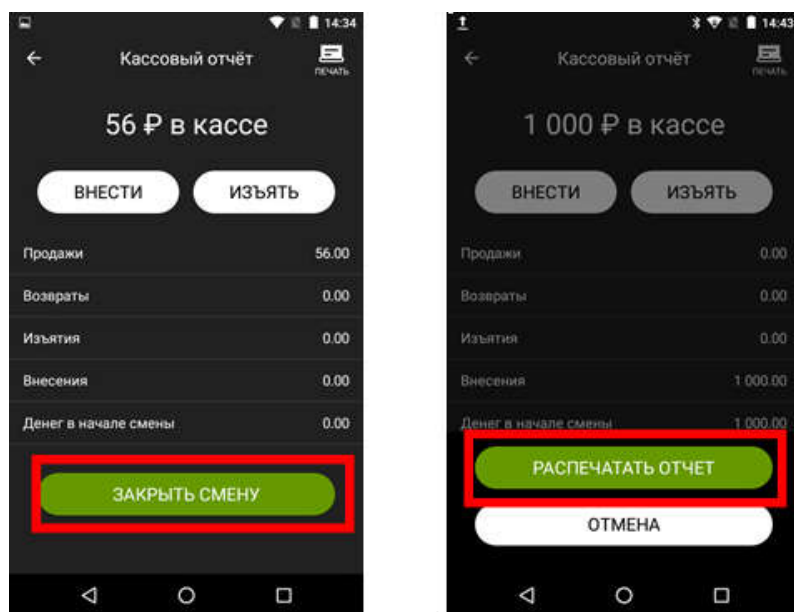


Рисунок 75. Закрытие смены и печать отчёта.

2. **Заккрыть архив ФН** в «Обслуживание ККМ»:

2.1. На главном экране выбрать меню «Технич. обслуживание», затем нажать кнопку «Обслуживание ККМ»;

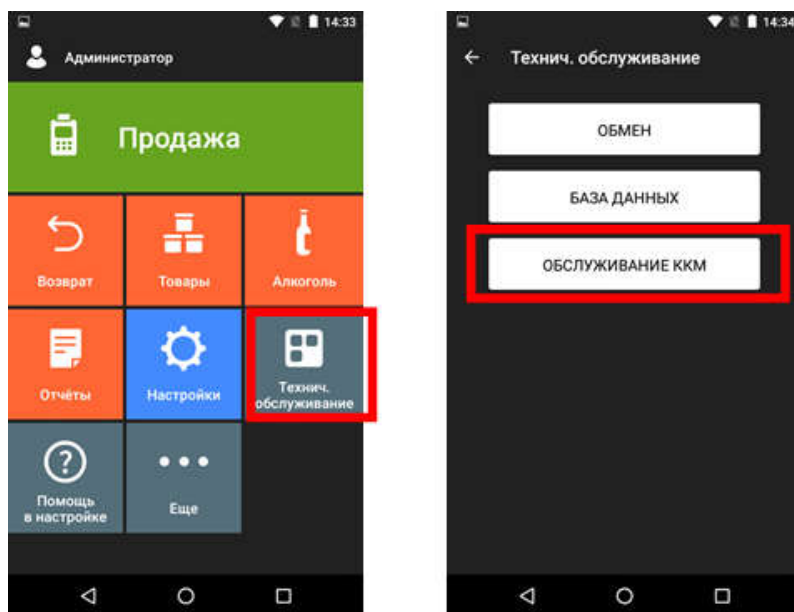


Рисунок 76. Меню «Технич. обслуживание».

2.2. Выбрать меню «Дополнительные операции»:

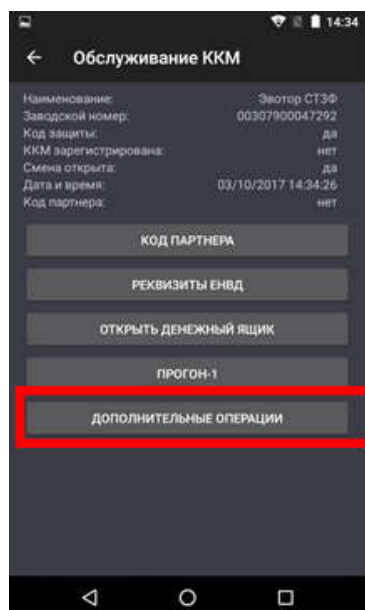


Рисунок 77. Меню «Обслуживание ККМ».

2.3. Выбрать строчку «Закрытие архива ФН» и подтвердить выбор, нажав кнопку «ДА»:

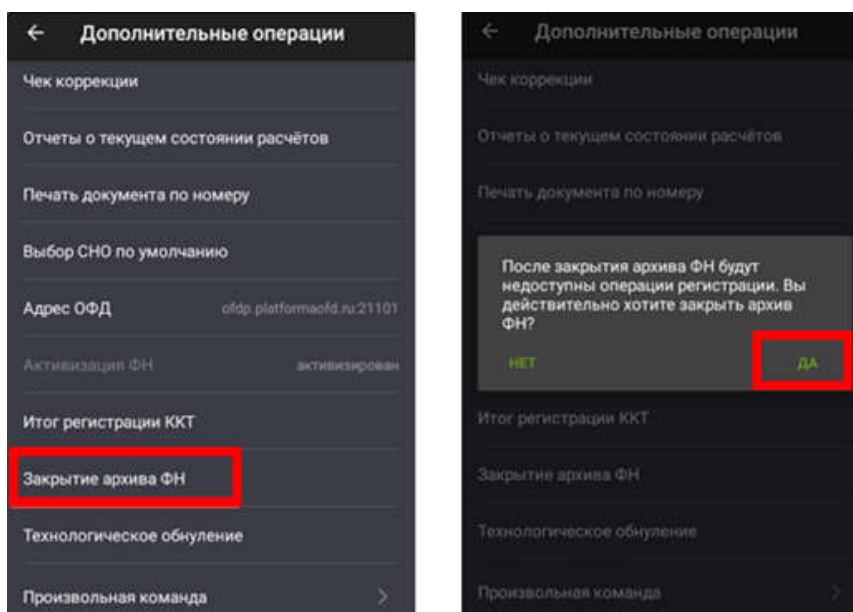


Рисунок 78. Закрытие архива ФН.

3. Выполнить последовательно пункты 1-4 раздела «Разбор смарт-терминала»;
4. Установить новый ФН, выполнив последовательно пункты 29-30 раздела «Сборка смарт-терминала»;
5. Включить СТ;
6. Зайти в меню «Обслуживание ККМ» и провести **перерегистрацию с новым ФН**:
  - 6.1. Последовательно выбрать: «Технич. обслуживание» → «Обслуживание ККМ» → «Изменение реквизитов ККТ».

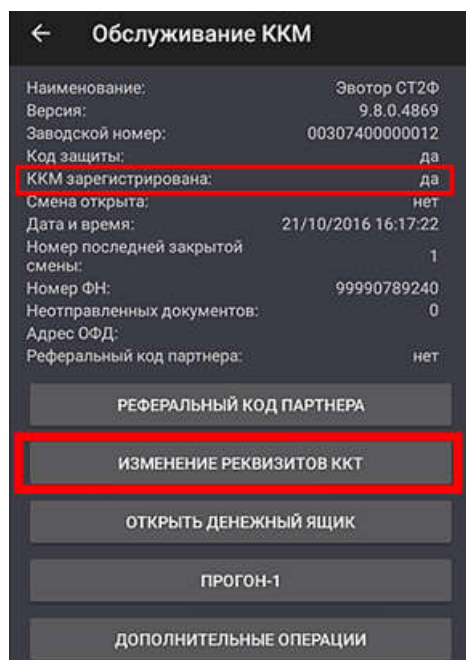


Рисунок 79. Изменение реквизитов ККТ.

6.2. После ввода даты и времени отобразится окно:

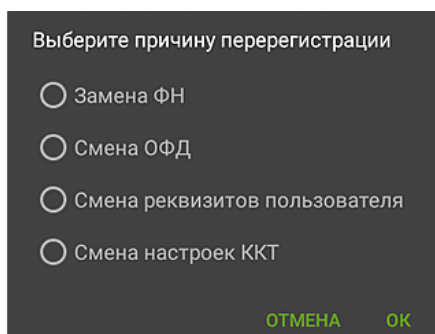


Рисунок 80. Окно выбора причины перерегистрации ККТ.

6.3. В качестве причины перерегистрации указать «Замена ФН» и подтвердить свой выбор, нажав «Да».

### ***Замена после некорректного ввода пользовательских данных***

После некорректного ввода данных в ФН (случайные ошибки, неверные данные, и т.д.) нет возможности удалить их или откорректировать. При этом регистрация ККТ с ФН на сайте ФНС не будет завершена и через некоторое время (ориентировочно через 24 часа) заявления в ЛК ФНС будет аннулировано. После чего появится возможность провести повторную регистрацию ККТ с новым ФН.

Для замены ФН необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить последовательно пункты 1-4 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Прodelать процедуру Технологического обнуления ККТ;

3. Подключить к разъему новый экземпляр ФН, выполнив последовательно пункты 29-30 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Включить СТ;
5. Зайти в раздел «Технич. обслуживание» → «Обслуживание ККМ» → «Изменение реквизитов ККТ» и провести регистрацию с новым ФН.

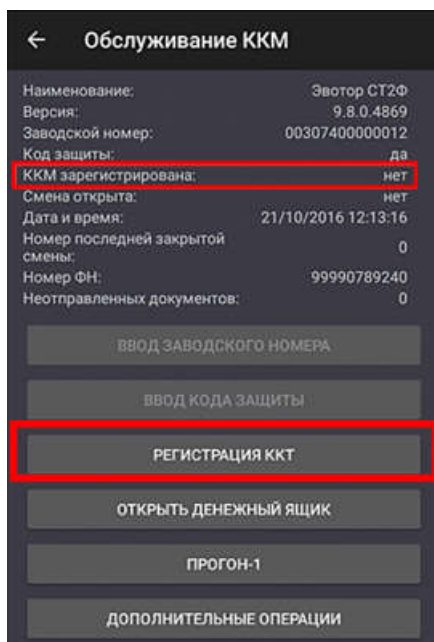


Рисунок 81. Регистрация ККТ.

## Замена аккумуляторных батарей

1. Последовательно выполнить пункты 1-2 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 5-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Установить новые аккумуляторные батареи выполнив последовательно пункты 27-28 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена крышки батарейного отсека

1. Последовательно выполнить пункты 1-2 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Выполнить пункт 5 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Установить новую крышку батарейного отсека, выполнив пункт 28 раздела «Сборка смарт-терминала».

---

## Замена рычага крышки лотка

1. Последовательно выполнить пункты 1-2 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Открыть крышку лотка и выполнить пункт 17 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Установить новый рычаг крышки лотка, как описано в пункте 17 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Закрыть крышку лотка.

## Замена крышки лотка

1. Последовательно выполнить пункты 1-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Выполнить пункты 14-17 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Взять новую крышку лотка, установить в неё рычаг, как описано в пункте 17 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Последовательно выполнить пункты 18-20 раздела «Сборка смарт-терминала»;
5. Последовательно выполнить пункты 24-25 раздела «Сборка смарт-терминала»;
6. Установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ;
7. Последовательно выполнить пункты 27-21 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена панели задней

1. Последовательно выполнить пункты 1-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Снять панель заднюю, как описано в пункте 15 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Заменить панель заднюю, выполнив пункт 20 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Последовательно выполнить пункты 24-25 раздела «Сборка смарт-терминала»;
5. Установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ;
6. Последовательно выполнить пункты 27-21 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена лотка в сборе с отрезным ножом

1. Последовательно выполнить пункты 1-13 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 15-16 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Заменить лоток и выполнить пункт 18 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Выполнить пункт 20 раздела «Сборка смарт-терминала»;
5. Последовательно выполнить пункты 21-25 раздела «Сборка смарт-терминала»;
6. Установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ;
7. Последовательно выполнить пункты 27-31 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена корпуса ФР

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;

- 
3. Последовательно выполнить пункты 18-19 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  4. Заменить корпус ФР и выполнить пункты 15-16 раздела «Сборка смарт-терминала»;
  5. Последовательно выполнить пункты 24-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена модуля ФР

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 8-11 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Заменить модуль ФР и выполнить пункты 22-25 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ;
5. Последовательно выполнить пункты 27-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена ТПМ

В случае необходимости замены ТПМ целиком следует выполнить все пункты подразделов «Замена ТПМ без прижимного вала» и «Замена прижимного вала».

### *Замена ТПМ без прижимного вала*

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 8-13 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Заменить ТПМ и выполнить пункты 21-25 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ;
5. Последовательно выполнить пункты 27-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

### *Замена прижимного вала*

1. Выполнить пункт 7 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Выполнить пункт 14 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Заменить прижимной вал и выполнить пункт 19 раздела «Сборка смарт-терминала»;
4. Заправить чековую ленту в лоток и закрыть крышку лотка.

## Замена корпуса СТ, кнопок и/или контактных групп для подключения аккумуляторных батарей

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  2. Выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  3. Последовательно выполнить пункты 18-28 раздела «Разбор смарт-терминала» (в случае, если необходима только замена кнопок, то пункты 20, 26-27 раздела
-



---

*«Разбор смарт-терминала» можно пропустить; если необходима замена только контактных групп, то пропустить можно пункты 20 и 28 раздела «Разбор смарт-терминала»);*

4. Заменить необходимые элементы и последовательно выполнить пункты 8-16 раздела «Сборка смарт-терминала» *(в случае, если необходима замена только кнопок, то пункты 8-9, 11 раздела «Сборка смарт-терминала» можно пропустить; если необходима замена только контактных групп, то пропустить можно пункты 8 и 10 раздела «Сборка смарт-терминала»);*
5. Последовательно выполнить пункты 24-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена камеры

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Последовательно выполнить пункты 18-19 раздела «Разбор смарт-терминала»;
4. Последовательно выполнить пункты 21-26 раздела «Разбор смарт-терминала»;
5. Последовательно выполнить пункты 30-34 раздела «Разбор смарт-терминала»;
6. Заменить камеру в сборе со шлейфом и выполнить последовательно пункты 3-5 раздела «Сборка смарт-терминала»;
7. Выполнить пункт 7 раздела «Сборка смарт-терминала»;
8. Последовательно выполнить пункты 11-16 раздела «Сборка смарт-терминала»;
9. Последовательно выполнить пункты 24-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена антенн

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
2. Последовательно выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
3. Последовательно выполнить пункты 18-19 раздела «Разбор смарт-терминала»;
4. Последовательно выполнить пункты 21-26 раздела «Разбор смарт-терминала»;
5. Отсоединить антенну Wi-Fi-модуля от модуля управления СТ *(если требуется её заменить);*
6. Отсоединить антенну 3G-модуля от модуля управления СТ *(если требуется её заменить);*
7. Последовательно выполнить пункты 30-31 раздела «Разбор смарт-терминала» *(если требуется заменить антенну 3G-модуля);*
8. Приподнять модуль управления и изъять антенну 3G-модуля *(если требуется заменить антенну 3G-модуля);*
9. Заменить антенну 3G-модуля и/или Wi-Fi-модуля *(в случае необходимости);*
10. Выполнить пункт 2 раздела «Сборка смарт-терминала» *(в случае замены антенны 3G-модуля);*
11. Выполнить пункт 4 раздела «Сборка смарт-терминала» *(в случае замены антенны 3G-модуля);*

- 
12. Подключить антенну Wi-Fi-модуля к модулю управления СТ *(если происходила её замена)*;
  13. Подключить антенну 3G-модуля к модулю управления СТ *(если происходила её замена)*;
  14. Последовательно выполнить пункты 11-16 раздела «Сборка смарт-терминала»;
  15. Последовательно выполнить пункты 24-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Замена модуля управления, дисплея и/или сенсорного экрана

1. Последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  2. Последовательно выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  3. Последовательно выполнить пункты 18-19 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  4. Последовательно выполнить пункты 21-26 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  5. Последовательно выполнить пункты 29-34 раздела «Разбор смарт-терминала»;
  6. Выполнить пункты 35-36 раздела «Разбор смарт-терминала» *(только в случае необходимости замены сенсорного экрана или дисплея)*;
  7. Заменить необходимые комплектующие;
  8. Выполнить пункт 1 раздела «Сборка смарт-терминала» *(только в случае замены сенсорного экрана или дисплея)*;
  9. Последовательно выполнить пункты 2-7 раздела «Сборка смарт-терминала»;
  10. Последовательно выполнить пункты 11-16 раздела «Сборка смарт-терминала»;
  11. Последовательно выполнить пункты 24-30 раздела «Сборка смарт-терминала».
-

## Диагностика модуля ФР

Чтобы диагностировать модуль ФР необходимо извлечь его из корпуса смарт-терминала. Для этого необходимо последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала», а затем последовательно выполнить пункты 8-11 раздела «Разбор смарт-терминала».

### Визуальный контроль

1. Внимательно осмотреть электронные модули. Особое внимание следует обращать на:

- целостность дорожек печатной платы;
- присутствие остатков канифоли или другого вещества, которое своим способно вызвать замыкание функциональных дорожек;
- наличие некачественной пайки с излишками припоя;
- качество паяных соединений, нет ли воздушных зазоров между контактной площадкой и соответствующим выводом элемента;
- правильность установки ключей элементов и полярность;
- правильность установленных разъемов.

2. При обнаружении дефектов необходимо их устранить (если возможно). Если устранение обнаруженных дефектов невозможно –браковать модуль.

3. Проконтролировать геометрию установки разъема USB на модуле. Он должен быть установлен строго параллельно печатной плате, без отклонений в стороны.

4. Проконтролировать геометрию установки разъема XP5 (разъем подключения ФН) на модуле. Он должен быть установлен строго перпендикулярно печатной плате, без отклонений в стороны.

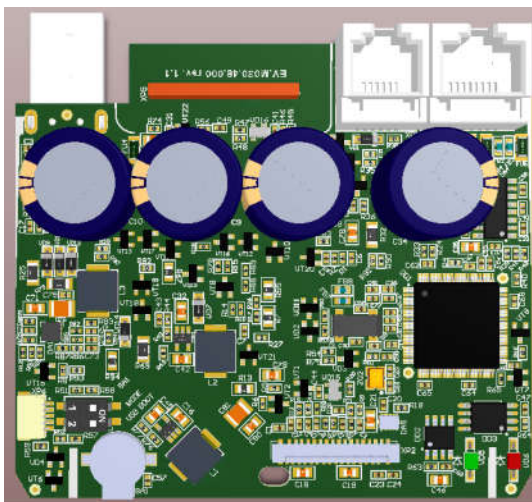


Рисунок 82. Модуль принтера EV.M030.48.000 (вид сверху).

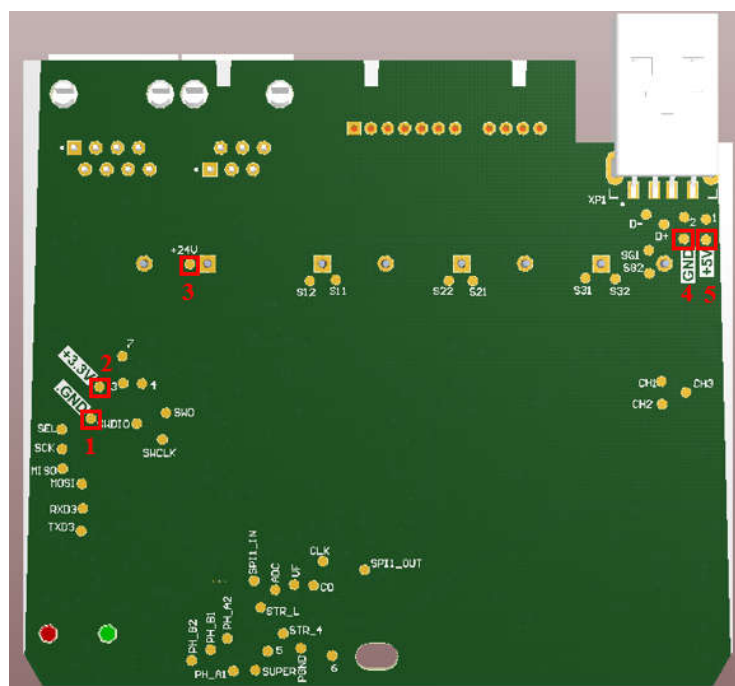


Рисунок 83. Модуль принтера EV.M030.48.000 (вид снизу).

## Проверка модуля на наличие короткого замыкания (без включения питания). Проверка цепей формирования питающих напряжений

### *Проверка на наличие КЗ (без питания)*

Выставить на мультиметре режим «прозвонки» и прозвонить цепи:

- «+5V» от контакта «4» до контакта «5» см.Рисунок 83;
- «+3,3V» от контакта «1» до контакта «2» см.Рисунок 83;
- «+24V» от контакта «1» до контакта «3» см.Рисунок 83.

### *Проверка питающих напряжений*

1. Подключить кабель USB (AF-AM) к ПК;
2. Подключить к разъёму XP1 свободный разъем кабеля USB (AF-AM). В момент подключения кабеля на модуле ФР загорятся красный и зеленый светодиоды.
3. Установить на мультиметре режим проверки постоянного напряжения в диапазоне 200V;
4. Установить отрицательный щуп мультиметра в контрольной точке **1**.
5. Проконтролировать наличие напряжения в точке **2**. Напряжение должно лежать в диапазоне значений **3,1 -3,4 В**;
6. Проконтролировать наличие напряжения в точке **3**. Напряжение должно лежать в диапазоне значений **23 – 25 В**;

7. Проконтролировать напряжение в точке 5. Напряжение должно лежать в диапазоне значений 4,5 – 5,2 В;



Если значения напряжений отличны от указанных, то необходимо браковать модуль принтера с указанием причины.

8. Отключить от проверяемого модуля разъем кабеля USB.

По завершению диагностики модуля ФР необходимо собрать смарт-терминал. Для этого выполнить пункты 22-25 раздела «Сборка смарт-терминала», установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ и последовательно выполнить пункты 27-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Программирование модуля ФР

Чтобы запрограммировать модуль ФР необходимо извлечь его из корпуса смарт-терминала. Для этого необходимо последовательно выполнить пункты 1-6 раздела «Разбор смарт-терминала», а затем последовательно выполнить пункты 8-11 раздела «Разбор смарт-терминала».

### Установка «прошивки» в модуль ФР

1. Включить компьютер;
2. Скачать файл прошивки с расширением «.com» на компьютер;
3. Снять плёнку с переключателя на плате модуля ФР;
4. Установить переключатель 2 на плате модуля принтера в положение «On»;

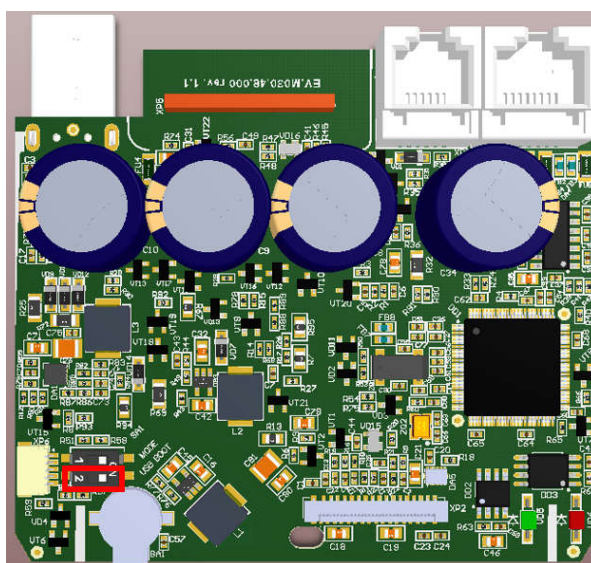


Рисунок 84. Установка переключателя 2 в положение «On».

5. Подключить модуль ФР к компьютеру с помощью кабеля USB AM-AF.

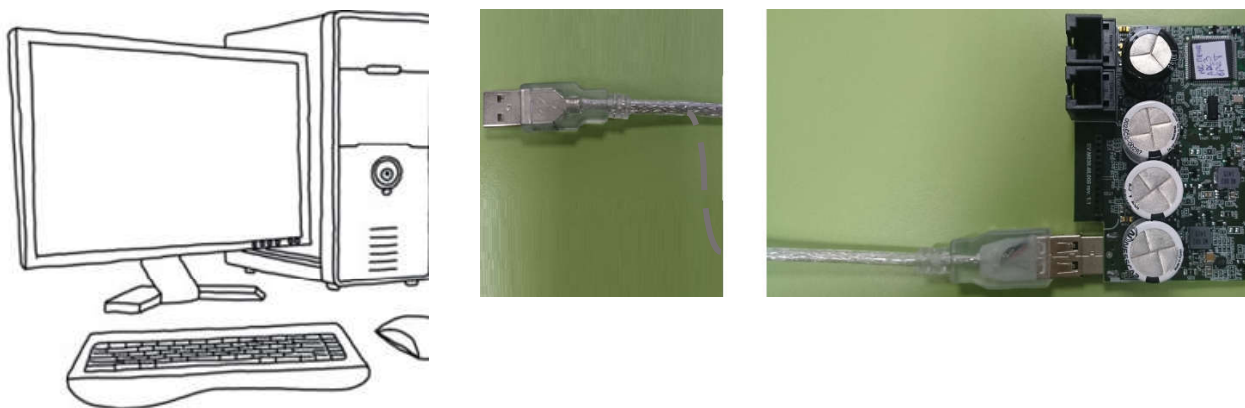


Рисунок 85. Подключение модуля ФР к компьютеру.

6. В момент подключения кабеля на плате модуля ФР загорятся красный и зеленый светодиоды, а компьютер определит подключенное устройство как USB-накопитель.

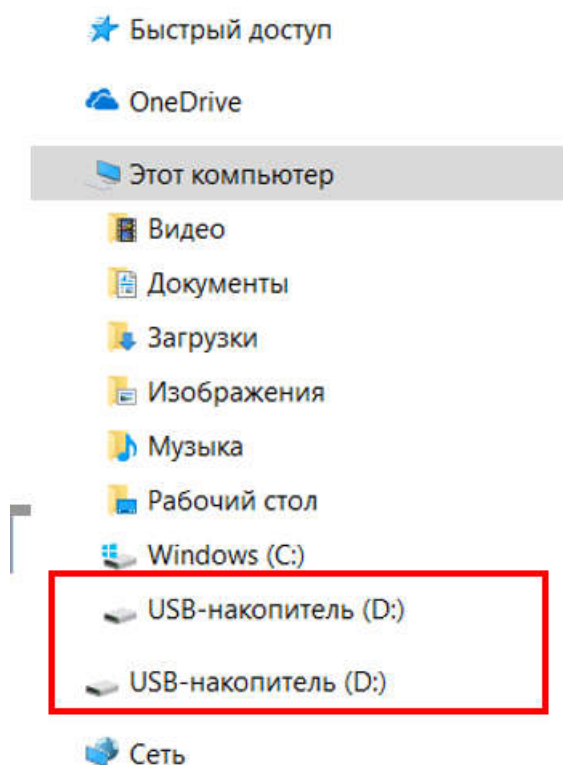


Рисунок 86. Обнаружение компьютером модуля ФР.

7. Скопировать в корневую папку данного USB-накопителя файл прошивки с расширением «.con». После завершения копирования автоматически начнётся

установка прошивки, при этом будет наблюдаться частое перемигивание светодиодов на плате модуля ФР. Спустя приблизительно 10 секунд светодиоды прекратят перемигиваться и загорятся зелёным светом.

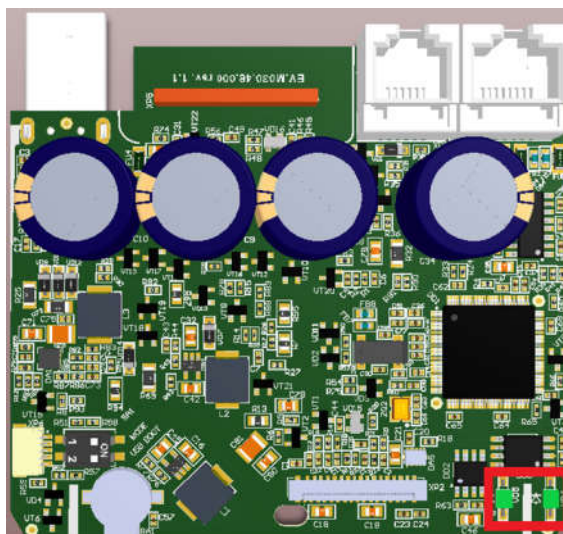


Рисунок 87. Светодиоды горят зелёным по завершении процесса установки прошивки.

8. Выждать 30 секунд после того, как светодиоды загорятся зелёным.
9. Вернуть переключатель 2 изначальное положение.
10. Отключить модуль ФР от компьютера.

По завершению программирования модуля ФР необходимо собрать смарт-терминал. Для этого выполнить пункты 22-25 раздела «Сборка смарт-терминала», установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ и последовательно выполнить пункты 27-30 раздела «Сборка смарт-терминала».

## Технологическое обнуление

Технологическое обнуление позволяет выходить из критических ситуаций, когда сбой системы принципиально не позволяет нормально закрыть смену. Технологическое обнуление сбрасывает все денежные и операционные регистры ККТ, а также устанавливает «по умолчанию» все значения в таблицах настроек ККТ.

При технологическом обнулении база данных товаров в ККМ не очищается.

Для осуществления технологического обнуления необходимо проделать следующие действия:

1. Включить смарт-терминал и дождаться полной загрузки системы;
2. Перейти в раздел «Обслуживание ККМ»;

3. Не выключая терминал, последовательно выполнить пункты 3-4 раздела «Разбор смарт-терминала», а затем последовательно выполнить пункты 8-9 раздела «Разбор смарт-терминала»;

4. Изъять модуль ФР из корпуса;

5. Перевести переключатель 1 (SA1) в положение ON;

6. Аккуратно установить модуль ФР в корпус смарт-терминала;

7. Выбрать вкладку «Технологическое обнуление» на экране смарт-терминала;

8. Отобразится окно с предупреждением о необратимости данной операции.

Нажать «Ок»;

9. Дождаться сообщения «Операция не выполнена: Нет связи», при этом на чековой ленте смарт-терминал распечатает чек с сообщением о готовности ККМ к работе;

10. Выключить терминал;

11. Изъять модуль ФР из корпуса смарт-терминала;

12. Перевести тумблер 1 (SA1) в исходное положение OFF;

13. Выполнить пункты 24-26 раздела «Сборка смарт-терминала», установить новую пломбу поверх винта крепления лотка к корпусу СТ и последовательно выполнить пункты 29-30 раздела «Сборка смарт-терминала»;

14. Включить смарт-терминал, дождаться полной загрузки системы;

15. Ввести дату и время на планшетном модуле. Для этого необходимо перейти в настройки и выбрать «Ввод даты и времени»;

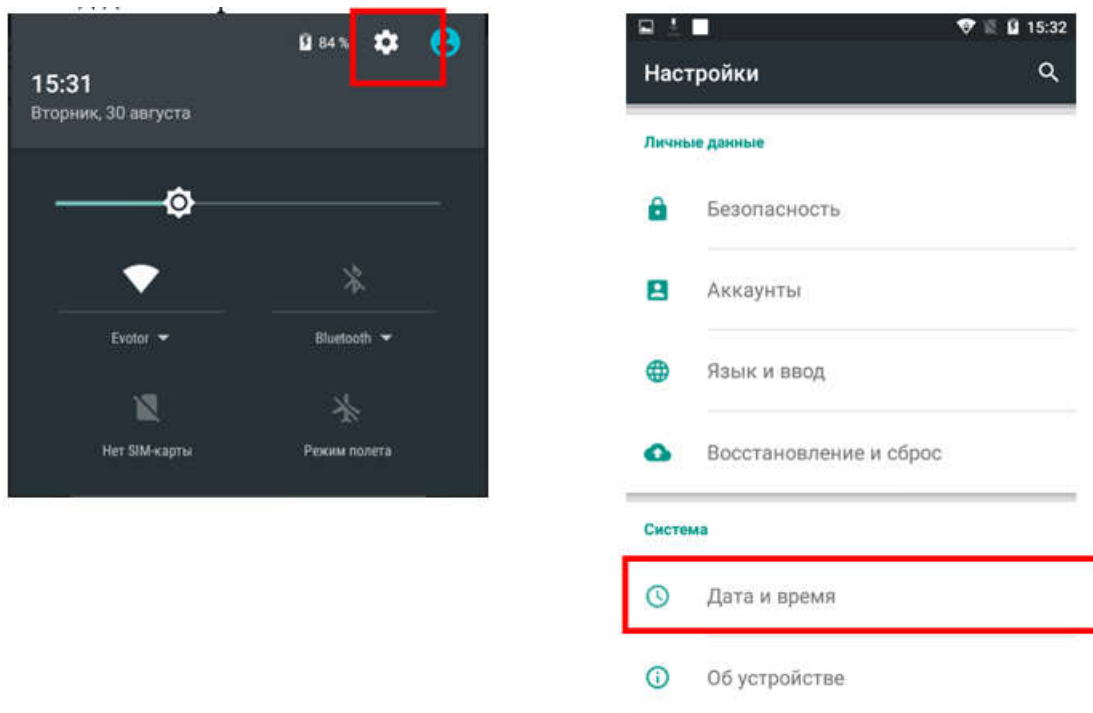


Рисунок 88. Ввод даты и времени планшетного модуля смарт-терминала.

16. Ввести дату и время в ККТ. Для этого необходимо перейти в раздел «Техническое обслуживание» – «Обслуживание ККМ» – «Дополнительные операции» и выбрать



«Ввод даты и времени». Время и дата в ККТ должны соответствовать времени и дате, установленным в планшетном модуле.

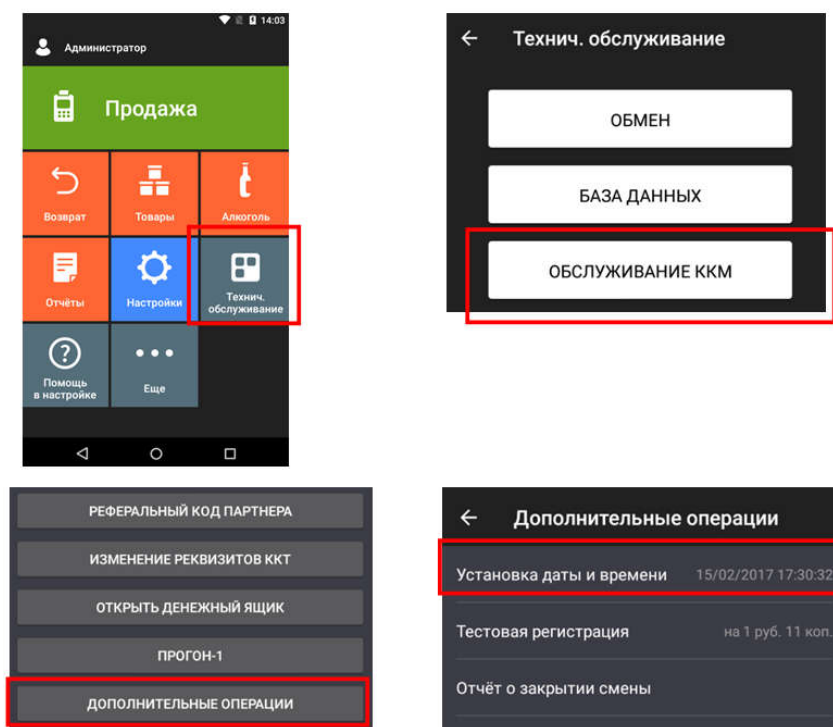


Рисунок 89. Ввод даты и времени ККТ.

## 17. Выключить терминал.

В случае, если технологическое обнуление необходимо осуществить на терминале, который эксплуатировался с ФН (фискализирован), и в котором было установлено более 1 системы налогообложения, то после п. 16 необходимо определить СНО по умолчанию. Зайти в раздел «Техническое обслуживание» – «Дополнительные операции» – «Выбор СНО по умолчанию» и установить необходимую систему налогообложения.

---

## Маркировка и пломбировка

На корпус СТ нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 18620-86, содержащая следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- параметры питания (напряжение, номинальный ток, мощность);

Корпус СТ обеспечивает возможность пломбирования СТ как в условиях предприятия-изготовителя, так и в процессе эксплуатации организацией, обслуживающей и ремонтирующей изделие. Корпус СТ, находящейся в эксплуатации, должен быть всегда опломбирован (смотрите «Паспорт» изделия).

---

## Перечень инструментов и оборудования

Перечень тестового оборудования и приборов:

№	Наименование	Комментарий
1	Отвертка с крестообразным шлицем PZ0	
2	Отвертка с крестообразным шлицем PZ1	
3	Отвертка с крестообразным шлицем PZ2	
4	Отвертка с плоским шлицем SL2,5	
5	Отвертка с плоским шлицем SL4	
6	Мультиметр цифровой	
7	Сетевой адаптер YNQX 5V, 3A	
8	Кисть с жесткой щетиной	Для чистки ТПМ
9	Пинцет	
10	Антистатический браслет	Должен быть установлен на рабочем столе
11	USB-flash	
12	Компьютер	

Представлен рекомендуемый перечень оборудования и приборов для проведения ремонта в условиях СЦ. Допускается использование оборудования и приборов, аналогичных по техническим характеристикам и параметрам рекомендуемым.

---

Сервисная  
документация

Версия документации  
от 29.12.2017

---