



ЗАО «Компьютерно-кассовые Системы»  
Москва, Россия

## **КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ ТЕХНИКА**

# **КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ МАШИНА СПАРК-800ТК**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

2009 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ККМ</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>СОСТАВ ККМ</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ККМ</b> .....	<b>5</b>
4.1.	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	5
4.2.	ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ.....	7
4.3.	ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ ККМ.....	8
4.3.1.	Нефискальный режим .....	8
4.3.2.	Фискальный режим .....	8
4.3.3.	Сменный и накопительный отчеты с гашением .....	9
4.3.4.	Продолжительность смены .....	9
4.3.5.	Дата.....	9
4.3.6.	Условия блокировки ККМ .....	9
4.3.7.	Порядок прекращения печати отчетов по информации, архивированной в ЭКЛЗ ...	10
<b>5.</b>	<b>ПОРЯДОК АННУЛИРОВАНИЯ ОФОРМЛЯЕМОГО ПЛАТЕЖНОГО ДОКУМЕНТА</b> .....	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БЛИЗОСТИ ЭКЛЗ К ЗАПОЛНЕНИЮ</b> .....	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>УКАЗАНИЕ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ККМ</b> .....	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ККМ</b> .....	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>ОПЕРАЦИИ С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	<b>12</b>
<b>11.</b>	<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ККМ</b> .....	<b>16</b>
11.1.	Включение питания и подсоединение ККМ к адаптеру клавиатуры.....	16
11.1	Порядок установки ленты в ККМ .....	16
11.2	Сигналы, сообщающие об окончании ленты .....	16
11.3	Сигналы, сообщающие о выключении питания.....	17
<b>12.</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b> .....	<b>17</b>
-	ККМ возвращает соответствующий код ошибки.....	17
12.1.	Сообщения, связанные с ЭКЛЗ .....	17
12.2.	Сообщения, связанные с ФП .....	18
12.3.	Сообщения, связанные с состоянием ОЗУ .....	19

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Перед началом работы необходимо внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации контрольно-кассовой машины *СПАРК–800ТК*.
- 1.2. К работе с контрольно-кассовой машиной *СПАРК–800ТК* (в дальнейшем ККМ) допускаются квалифицированные операторы (кассиры), прошедшие специальную подготовку, проверку знаний и инструктаж по технике безопасности.
- 1.3. Техническое обслуживание и ремонт ККМ должны производиться квалифицированными специалистами, прошедшими специальную подготовку и имеющими удостоверение на право обслуживания контрольно–кассовых машин.
- 1.4. Все записи в паспорте производятся только чернилами, отчетливо и аккуратно. Незаверенные исправления и правки не допускаются.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ККМ

- 2.1. Контрольно-кассовая машина (ККМ) **СПАРК–800ТК** предназначена для применения на территории Российской Федерации организациями и индивидуальными предпринимателями при продаже товаров и, оказании услуг (в том числе в отелях и ресторанах) кроме предприятий транспорта, электросвязи и почтовой связи.
- 2.2. Наименование поставляемого изделия: **“Контрольно-кассовая машина *СПАРК-800ТК*”**.
- 2.3. Изделие сертифицировано в форме сертификата соответствия, зарегистрированного в Государственном реестре под № РОСС RU.МЕ10.В07237, ТУ 4017 – 007 – 45108960 – 2006.
- 2.4. Изготовитель: **ЗАО “Компьютерно–кассовые Системы”**  
(127106, Москва, ул. Гостиничная, д. 9, корп. 4; тел. (495) 786- 2110).
- 2.5. Генеральный поставщик: **ЗАО “Компьютерно–кассовые Системы”**  
(127106, Москва, ул. Гостиничная, д. 9, корп. 4; тел. (495) 786-2110).

## 3. СОСТАВ ККМ

Контрольно-кассовая машина (ККМ) «СПАРК-800ТК» выполнена на базе печатающего устройства модели SPARK-801Т.

В корпус печатающего устройства устанавливаются:

- Модуль накопителя фискальной памяти (НФП-01);
- Модуль контроллера фискальной памяти (КФП-01);
- Модуль интерфейса фискальной памяти (ИФП-03);
- Модуль ЭКЛЗ.

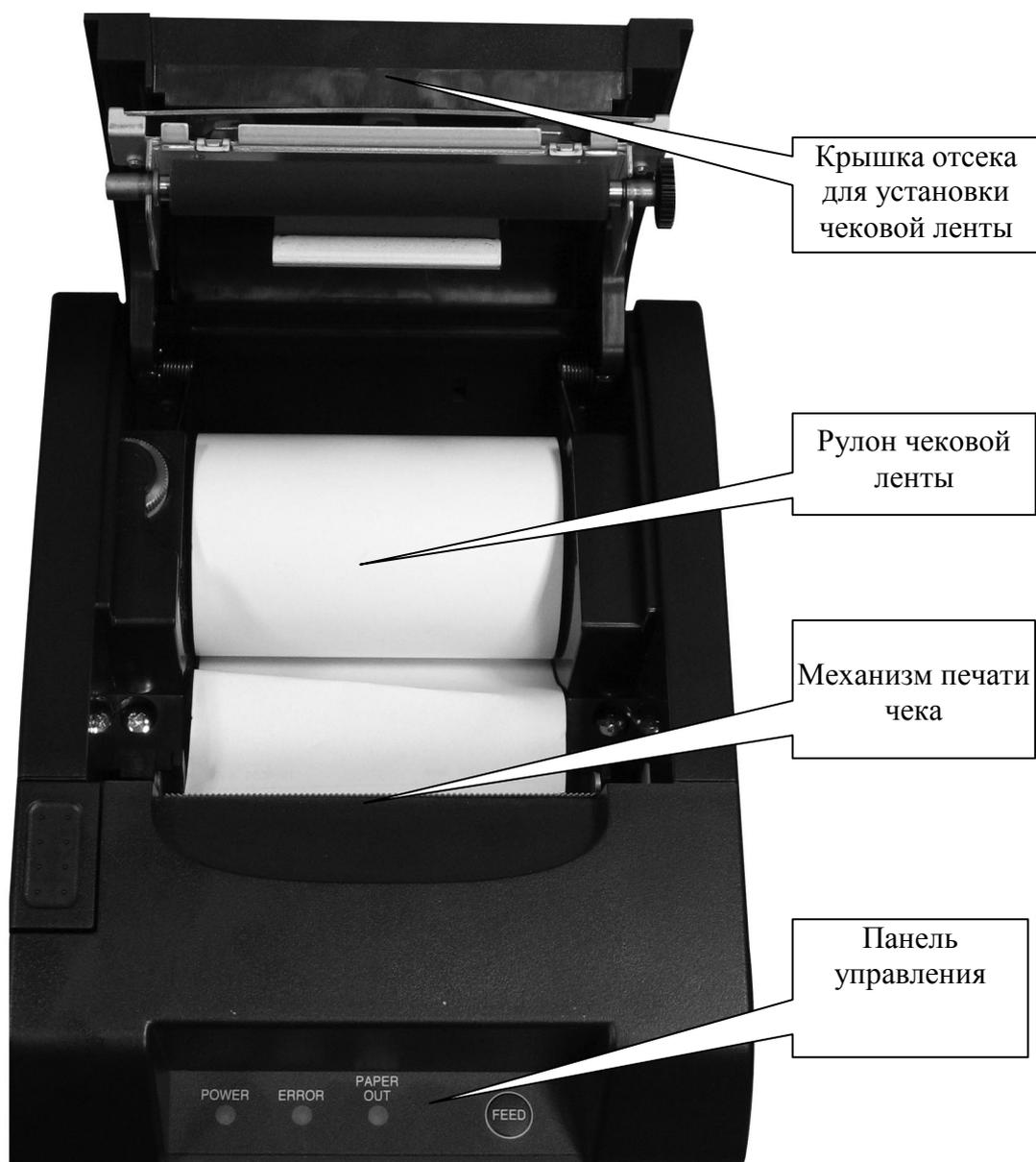


Рисунок 1. Вид ККМ сверху (крышка открыта)

Модуль контроллера фискальной памяти, совместно с программным обеспечением, предназначен для реализации всех функциональных возможностей ККМ. Обеспечивает формирование сигналов для управления работой составных узлов и блоков ККМ.

Модуль накопителя фискальной памяти предназначен для регистрации и длительного хранения данных о фискализации и перерегистрациях ККМ, активизациях и закрытиях архива ЭКЛЗ, а также итоговой отчетной (за смену) информации с исключением возможности ее изменения.

Модуль ЭКЛЗ - программно-аппаратный модуль в составе ККМ, обеспечивающий контроль функционирования ККМ путем некорректируемой регистрации в нем информации обо всех оформленных на ККМ платежных документах и отчетах закрытия смены; формирование криптографического проверочного кода на основе полученных данных, долговременного хранения зарегистрированной информации в целях дальнейшей её идентификации, обработки и получения необходимых сведений налоговыми органами.

Модуль интерфейса фискальной памяти предназначен для коммутации всех встраиваемых модулей между собой и с печатающим устройством



Рисунок 2. Вид ККМ сзади.

При опломбировании корпуса Марки-пломбы устанавливаются на левой и правой боковых поверхностях корпуса ККМ в месте соединения верхней и нижней частей корпуса а также на планку модуля интерфейса фискальной памяти, объединяя планку и нижнюю часть корпуса. Место установки идентификационного номерного знака – днище нижней части корпуса ККМ.

## 4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ККМ

### 4.1. Основные технические данные

- Управление по специальному командному протоколу.
- Работа с панели управления (прогон ленты, тестирование, отчеты).
- Фискальная память (ФП) для записи и хранения ежедневных итоговых данных.
- Электронная контрольная лента защищенная (ЭКЛЗ).
- Программируемый пароль управления ККМ (для отправки данных), хранящийся в ФП.
- Программируемый пароль доступа к фискальной памяти, хранящийся в ФП.
- Печать на кассовом чеке при регистрации покупки (услуги):
  - Наименование организации (индивидуального предпринимателя) (программируемое до 4 строк).
  - Год выпуска и заводской номер ККМ, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).
  - Номер счета (при оказании услуг, в отелях и ресторанах).
  - Номера комнаты, (столика) (в отелях и ресторанах), номер места (в отелях и ресторанах).
  - Идентификатор оператора, официанта, портье (при оказании услуг, в отелях и ресторанах).
  - Вид операции (покупка, возврат продажи, возврат покупки),

Идентификатор секции (отдела), наименование или код товара (услуги), количество (вес), признак умножения (символ «х»), цена единицы товара (услуги), ограничитель сумм слева (символ «\*»), стоимость товара (услуги).

Итог, ограничитель сумм слева (символ «\*»), итоговая сумма продажи (услуги).

Номер платежной карты (при оплате платежной картой).

Ограничитель сумм слева (символ «\*»), сумма оплаты (при оплате платежной картой).

Вид оплаты «Наличные руб.», ограничитель сумм слева (символ «\*»), сумма оплаты.

Сдача, ограничитель сумм слева (символ «\*»), сумма сдачи (при оплате наличными).

Идентификатор кассира.

Дата печати чека, Время печати чека,

Порядковый номер документа, порядковый номер чека.

Номер кассового узла организации (индивидуального пользователя), признак фискального режима.

Наименование программно-аппаратного средства, обеспечивающего некорректируемую регистрацию информации, его регистрационный номер.

Номер, символ «#», значение контрольного проверочного кода (КПК).

Дополнительные реквизиты (необходимость печати определяется пользователем контрольно-кассовой машины):

Вид операции (наценка, скидка), величина процентной ставки наценки (скидки), сумма наценки (скидки).

Процентная ставка налога, ограничитель сумм слева (символ «\*»), стоимость товара (услуги) с учетом налога.

Вид операции (аннулирование), наименование или код товара (услуги), количество (вес), признак умножения (символ «х»), цена единицы товара (услуги), ограничитель сумм слева (символ «\*»), стоимость аннулированного товара (услуги).

Количество товарных позиций в чеке.

Промежуточный итог, ограничитель сумм слева (символ «\*»), сумма промежуточного итога.

В том числе налогов, ограничитель сумм слева (символ «\*»), сумма налогов по чеку.

Наименование платежной карты.

Номер документа подтверждения кредитной организацией оплаты платежной картой.

Программируемое окончание чека (до 8 строк)

- Защита от печати произвольных данных на документах, содержащих фискальные данные.
- Автоматическая отрезка чека.
- Блокировка ККМ при попытке доступа к ФП.
- Блокировка ККМ при отсутствии чековой ленты.
- Блокировка ККМ при отключении или неисправности принтера.
- Блокировка ККМ при попытке некорректной информации.
- Блокировка ККМ при отключении ФП.
- Блокировка ККМ при обнаружении неисправностей ФП, сбой чтения или записи в ФП.
- Блокировка ККМ при заполнении ФП.
- Блокировка ККМ при обнаружении сбоя в оперативной памяти (ОЗУ) или в ФП.
- Блокировка ККМ при отсутствии в её составе ЭКЛЗ, отключении ЭКЛЗ, или установке в неё ЭКЛЗ, активизированной в составе другой ККМ.
- Блокировка ККМ, кроме теста целостности архива, прекращения документа, завершения документа, закрытия смены, закрытия архива, формирования запросов при возврате от ЭКЛЗ кода ошибки, свидетельствующей об заполнении ЭКЛЗ, аварии ЭКЛЗ, превышении лимита времени функционирования ЭКЛЗ.
- Блокировка ККМ, кроме фискализации, перерегистрации ККМ или активизации ЭКЛЗ, при установке в состав ККМ не активизированной ЭКЛЗ.
- Блокировка ККМ при превышении продолжительности смены.

- Автоматическое тестирование с распечаткой заводского номера ККМ.
- Учет денежных сумм итогов продаж (услуг) и налогов.
- Подсчет частных итогов, суммы сдачи, общих итогов.
- Операции выплат, не связанных с продажей (услугой) и внесения денежных сумм.
- Операции возврата, аннулирования, отмены и коррекции ошибок.
- Повторение продажи (услуги) и умножение цены на число.
- Учет цены тары и упаковки.
- Операции с процентными скидками и надбавками.
- Программирование и автоматический подсчет (выделение) четырех видов налогов.
- Печать пробного чека.
- Управление внешним денежным ящиком с датчиком открывания.
- Запись данных ежесуточных (ежесменных) итогов в фискальную память.
- Выдача по запросу данных хранящихся в ЭКЛЗ.
  - отчет по закрытиям смен в заданном диапазоне дат;
  - отчет по закрытиям смен в заданном диапазоне номеров смен;
  - итоги смены по номеру смены;
  - итог активизации;
  - документ по номеру КПК;
  - контрольная лента по номеру смены;
  - краткий отчет, содержащий только суммарные итоги по заданной выборке;
  - полный отчет, содержащий всю информацию по заданной выборке, включая суммарные итоги.
- Снятие показаний (X) и гашение (Z) денежных и операционных регистров с автоматическим выводом на печать отчетов:
  - суточный отчет;
  - периодический отчет;
  - фискальный отчет.

#### 4.2. Основные параметры

Разрядность (десятичных разрядов):

контрольных счетчиков количества снятых показаний и гашений, не менее .....	4
денежных регистров, не менее .....	10
денежных регистров общего итога, не менее .....	14
контрольных счетчиков очистки ОЗУ и перезапусков ККМ .....	4

Модуль контроллера фискальной памяти:

объем оперативной памяти – ОЗУ (Кбайт) .....	32
встроенный таймер реального времени с календарем .....	имеется
сохранность информации после выключения питания (час.), не менее.....	720

Модуль накопителя фискальной памяти (ФП):

объем (Кбайт) .....	128
количество суточных (сменных) записей в ФП, .....	до 5317
количество перерегистраций (включая фискализацию) .....	22
количество активизаций ЭКЛЗ, не менее, .....	52
количество операций очистки ОЗУ, не более .....	200
энергонезависимое хранение информации в ФП (лет), не менее .....	7

Метод печати .....

**Термопечать**

Количество символов в строке.....

47

Скорость печати (мм секунду) .....

120

Размер бумаги max. (мм).....

80-1; Ø83

Толщина бумаги (мм), не более .....

0,2

Контроль наличия ленты в печатающем устройстве.....

имеется

Интерфейс связи с внешним устройством.....

**RS-232 и USB**

Порт управления денежным ящиком с датчиком открывания .....

**24 В, 1 А**

Питание ККМ .....	от сетевого адаптера
Напряжение питания ККМ (В) .....	24
Ток питания ККМ (А) .....	2,1
Потребляемая мощность ККМ (Вт), не более .....	40
Масса (кг), не более .....	1,45
Габариты: ширина, длина и высота (мм), не более .....	145x193x130
Эксплуатация ККМ возможна при:	
напряжении первичной электрической сети.....	180~240 В
температуре окружающей среды.....	15°C ~ 35°C
относительной влажности.....	45% ~ 60%
атмосферном давлении.....	84~107 кПа (630~800 мм рт. ст.)
Тип разделителя рубли – копейки на печатаемых документах	точка/запятая
	(устанавливается при программировании)

#### 4.3. Основные режимы работы ККМ

##### 4.3.1. Нефискальный режим

До проведения фискализации ККМ функционирует в нефискальном режиме. При этом задействованы все функции ККМ, включая накопление данных по продажам и формирование документов в соответствии с инструкцией по эксплуатации ККМ; не задействованы лишь функции регистрации сменных отчетов в ФП, получения фискального отчета. В нефискальном режиме ККМ осуществляет проверку наличия ЭКЛЗ.

На всех документах, оформляемых в нефискальном режиме, печатается специальный признак в конце документа: **\*НЕФИСКАЛЬНЫЙ РЕЖИМ\*** и отсутствуют заводской номер, регистрационный номер, ИНН, номер ЭКЛЗ, а также номер и значение КПК (криптографического проверочного кода). ККМ ведет отдельную нумерацию нефискальных документов и отчетов.

##### 4.3.2. Фискальный режим

Фискальный режим обеспечивает регистрацию фискальных данных в ФП и ЭКЛЗ. Включение фискального режима осуществляется процедурой фискализации, выполняемой налоговым инспектором (Процедура фискализации и перерегистрации включает активизацию новой ЭКЛЗ). При проведении фискализации или перерегистрации ККМ все реквизиты, вводимые налоговым инспектором (кроме пароля), выводятся на печать в чеке.

*После проведения фискализации ККМ фискальный режим отключен быть не может.*

На всех документах, оформляемых в фискальном режиме, печатаются ИНН владельца ККМ, заводской и регистрационный номера ККМ и специальный признак в конце документа, представляющий собой строку «Касса № XX **Ф П**»

Эта строка располагается:

- в платежных документах, Z1-отчете, отчете об активизации ЭКЛЗ и фискальных отчетах - перед строкой, содержащей регистрационный номер ЭКЛЗ;

Все платежные документы ККМ и отчеты закрытия смены, оформляемые ККМ после активизации ЭКЛЗ, а также отчет об активизации ЭКЛЗ содержат строки, указывающие регистрационный номер активизированной ЭКЛЗ, находящейся в составе ККМ, номер КПК и значение КПК. Строка с регистрационным номером ЭКЛЗ располагается в платежных документах перед строкой с номером КПК и его значением.

ККМ ведет отдельную нумерацию фискальных чеков, нефискальных документов и отчетов.

### **4.3.3. Сменный и накопительный отчеты с гашением**

Данные суточного (сменного) отчета регистрируются в ФП при проведении операции закрытия смены. Гашение сменных денежных и операционных регистров в ОЗУ производится только после закрытия смены в ЭКЛЗ, завершения печати суточного (сменного) отчета и успешной записи данных в ФП. Операции общего гашения, получения фискального отчета, коррекции даты и программирования ставок налогов производятся только после закрытия смены – получения суточного отчета Z1 с гашением, а операции перерегистрации, очистки ОЗУ и изменения положения десятичной точки – после получения периодического отчета Z2 с гашением.

### **4.3.4. Продолжительность смены**

ККМ контролирует продолжительность смены, которая составляет не более 24 часов с момента оформления первого платежного документа за смену. При превышении продолжительности смены ККМ блокирует возможность оформления платежных документов до проведения закрытия смены.

### **4.3.5. Дата**

При установке даты ККМ контролирует корректность вводимой даты, которая не может быть более ранней, чем дата последней записи в ФП, включая и дату фискализации, перерегистрации или активизации ЭКЛЗ. При попытке ввода более ранней даты ККМ блокирует все операции до ввода правильной даты. Если вводимая дата позднее текущей на два дня и более, ККМ производит повторный запрос даты для предупреждения случайной ошибки ввода.

### **4.3.6. Условия блокировки ККМ**

ККМ блокирует выполнение всех операций в следующих случаях:

1. При попытке ввода неправильного пароля доступа к ФП;
2. При отключении или неисправности принтера;
3. При обнаружении конца ленты;
4. При отключении ФП;
5. При отключении ЭКЛЗ.
6. При обнаружении сбоя в оперативной памяти (ОЗУ) или в ФП;
7. При обнаружении неисправности ФП: сбой чтения или записи в ФП;
8. При заполнении ФП.
9. При подключении в фискальном режиме ЭКЛЗ, активизированной в составе другой ККМ.
10. При превышении продолжительности смены
11. При заполнении ЭКЛЗ
12. При неисправности ЭКЛЗ
13. При установке в состав ККМ не активизированной ЭКЛЗ, если предыдущая ЭКЛЗ не была закрыта.
14. При замене ЭКЛЗ без регистрации закрытия предыдущей ЭКЛЗ в ФП.

В случае 1, блокировка действует до момента послышки правильного пароля.

В случаях 2 и 3, если блокировка произошла в процессе печати фискального чека или сменных отчетов, то после устранения неисправности и установки ленты ККМ полностью повторит печать незавершенного документа. Исключением являются нефискальные документы (чеки и отчеты), а также отчет фискальной памяти, которые будут продолжены после устранения причины блокировки.

В случае 5 и 9, команды программирования допускаются, блокировка снимается установкой ЭКЛЗ, активизированной в составе данного ККМ.

В состоянии отключения ФП (случай 4) возможно получение суточного X1 и накопленного X2 отчетов без гашения, а при заполнении ФП (случай 8) – получение фискального отчета с помощью команд с панели управления. При состоянии блокировки при сбое ОЗУ и сбое ФП (случай 6,7) необходимо обратиться в сервисный центр.

Для того, чтобы сбросить блокировку, необходимо устранить причину ошибки и произвести операцию перезапуска ККМ.

В случае 10, блокировка снимается завершением открытой смены.

В случаях 11 – 12, ККМ блокирует выполнение всех функций кроме теста целостности архива, прекращения документа, завершения документа, закрытия смены, закрытия архива и формирования запросов в ЭКЛЗ.

В случае 13, ККМ блокируется для выполнения всех функций кроме фискализации, перерегистрации ККМ или активизации новой ЭКЛЗ.

В случае 14, ККМ блокируется при отключении ЭКЛЗ, или подключении не активизированной ЭКЛЗ, без регистрации закрытия в фискальной памяти предыдущей ЭКЛЗ, активизированной в составе данной ККМ.

ККМ контролирует количество свободных полей в ФП для записи сменных отчетов, которое указывается в суточном отчете.

#### **4.3.7. Порядок прекращения печати отчетов по информации, архивированной в ЭКЛЗ**

Досрочное окончание печати отчета производится нажатием на кнопку “прогон бумаги” (“FEED”), после чего выдается сообщение:

**\* ВЫПОЛНЕНИЕ ОТЧЕТА ПРЕРВАНО \***

*Примечание:* прекращение возможно после распечатывания первых 15 строк отчета (печать заголовка прервана быть не может).

## **5. ПОРЯДОК АНУЛИРОВАНИЯ ОФОРМЛЯЕМОГО ПЛАТЕЖНОГО ДОКУМЕНТА**

Аннулирование документов продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, а также операций внесения и выплаты осуществляется путем подачи команды, формат которой описан в “*Инструкции по программированию*”.

По результату выполнения этой команды ККМ производит отмену незавершенного оформляемого документа. Документ завершается сообщением **\*\* ОТМЕНА \*\***.

Эта операция действительна только до передачи команды завершения документа.

## **6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БЛИЗОСТИ ЭКЛЗ К ЗАПОЛНЕНИЮ**

Если ЭКЛЗ близка к заполнению, то в отчетах Z1 и X1, перед строкой, содержащей номер соответствующего отчета, печатается сообщение, состоящее из двух отцентрированных строк:

1: **\* ВНИМАНИЕ \*** (жирным шрифтом)

2: **\* ЭКЛЗ БЛИЗКА К ЗАПОЛНЕНИЮ \*** (обычным шрифтом), и выдается предупреждающий звуковой сигнал, продолжительность которого составляет примерно 3 сек.

## **7. УКАЗАНИЕ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ**

7.1. К работе на машине и ее техническому обслуживанию должны допускаться операторы и специалисты ЦТО, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

7.2. Розетка для подключения ККМ должна быть с заземляющим контактом для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220 В и размещена в легкодоступном месте.

7.3. Не устанавливать ККМ на открытом воздухе, в местах, не защищенных от влаги, пыли и прямых солнечных лучей, вблизи электронагревательных приборов.

7.4. Не оставлять без присмотра включенную ККМ. По окончании работы выключить ККМ.

7.5. Все сборочно-разборочные работы, замену элементов, пайку контактов производить только при отсоединенном от ККМ сетевом адаптере.

7.6. Все подключения кабелей к разъемам ККМ производить только при выключенной ККМ.

## 8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ККМ

8.1. Установка ККМ производится при вводе в эксплуатацию, перерегистрации, либо при получении из ремонта.

8.2. При получении ККМ производится приемка от транспортной организации, проверяется целостность упаковки. При наличии повреждений составляется коммерческий акт, а при доставке ККМ автотранспортом делается отметка в товарно-транспортной накладной или составляется акт.

8.3. Перед распаковкой в зимнее время выдержать упакованную ККМ в теплом помещении в течение не менее 6 часов.

8.4. После распаковки проверить комплектность в соответствии с разделом 5 Паспорта, убедиться в отсутствии механических повреждений. При розничной продаже комплектность проверяется при получении. Необходимо убедиться в сохранности пломбы, установленной изготовителем. Претензии на некомплектность поставки или механические повреждения ККМ принимаются только при отсутствии повреждений упаковки.

8.5. Запрещается подключение ККМ к сети и его включение потребителем до выполнения установки и ввода в эксплуатацию. Претензии на неработоспособность ККМ до проведения установки не принимаются.

8.6. Для проведения установки и ввода ККМ в эксплуатацию потребитель обязан создать следующие необходимые условия:

предназначенное для эксплуатации ККМ помещение должно обеспечивать нормальные климатические условия и иметь токонепроводящие полы.

обеспечить наличие электропроводки сети переменного тока 220 В с частотой 50 Гц с защитным заземлением для подключения ККМ к сети.

8.7. После получения ККМ потребитель должен заполнить талон-заявку на ввод ККМ в эксплуатацию (Приложение 2) и направить его в ЦТО, осуществляющий установку и ввод ККМ в эксплуатацию.

8.8. Установка и ввод ККМ в эксплуатацию производятся квалифицированным специалистом ЦТО, имеющим удостоверение на право технического обслуживания и ремонта ККМ. Потребитель должен иметь договор с ЦТО на техническое обслуживание и ремонт ККМ, а также квалифицированного оператора, прошедшего специальную подготовку, проверку знаний и инструктаж по технике безопасности. Обучение специалистов по техническому обслуживанию и ремонту ККМ и операторов производится на постоянно действующих курсах официального поставщика или в специальных учебных центрах.

8.9. При отсутствии у потребителя необходимых условий (см. п. 8.6) установка не производится и составляется двусторонний акт, подписанный потребителем и представителем ЦТО.

8.10. Специалист ЦТО проверяет исправность ККМ; совместно с представителем налогового контроля производит гашение денежных и операционных регистров, вводит пароль налогового инспектора, производит фискализацию ККМ, включающую активизацию ЭКЛЗ затем пломбирует ККМ и программирует основные функции ККМ для пользователя.

**ВНИМАНИЕ!** *Счетчики гашений (Z1), фискальных чеков, операций очистки ОЗУ обнуляются только однажды, при проведении фискализации ККМ. В процессе работы эти счетчики не обнуляются и позволяют контролировать процесс эксплуатации ККМ.*

8.11. При нормальном завершении установки оформляется “Акт ввода ККМ в эксплуатацию”. Заполненные отрывные талоны акта ввода ККМ в эксплуатацию направляются: 1) в ЦТО, осуществляющий обслуживание и ремонт ККМ; 2) изготовителю или предприятию-поставщику ККМ.

- 8.12. Все записи в паспорте производятся только чернилами, отчетливо и аккуратно. Незаверенные исправления и правки не допускаются. Паспорт хранится у лиц, ответственных за эксплуатацию и сохранность ККМ, и предъявляется по требованию представителя ЦТО, обслуживающего ККМ, или налоговых органов.
- 8.13. Если в процессе установки обнаружено неполное функционирование ККМ и выявлена необходимость ремонта, то заполняется талон-заявка на гарантийный ремонт ККМ, а ЦТО обязан в кратчайший срок произвести ремонт и ввести ККМ в эксплуатацию у потребителя.
- 8.14. Продажа термобумаги для ККМ по заявкам потребителей осуществляется предприятием (ЦТО), осуществляющим техническое обслуживание и ремонт ККМ. В ККМ используется термобумага 80-1 мм; (ширина) × Ø83 мм (максимальный диаметр рулона).
- 8.15. Потребитель обязан эксплуатировать ККМ в соответствии с “Инструкцией по эксплуатации” и с “Типовыми правилами эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением”, утвержденными заместителем министра финансов 30.08.93.

**ВНИМАНИЕ!** При отправке ККМ в ремонт и при ее перепродаже необходимо сообщить все запрограммированные пароли, а также запрограммированную скорость обмена.

## 9. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ККМ

На панели управления ККМ находятся индикаторы включения (POWER), готовности (ERROR), близости окончания в печатающем устройстве ленты (PAPER OUT), а также кнопка «прогон бумаги» (FEED).

## 10. ОПЕРАЦИИ С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Для входа в автономный режим следует приоткрыть крышку отсека для установки чековой ленты на ККМ до появления сигнала неготовности (индикатор «ERROR»). Затем, не закрывая крышки произвести несколько нажатий на кнопку «прогон бумаги» на панели управления ККМ и закрыть крышку. До выхода из автономного режима ККМ будет игнорировать команды внешнего устройства. В зависимости от количества нажатий ККМ произведёт одно из действий, указанных в таблице 1:

Таблица 1

Выполняемая операция	Порядок выполнения			
	Количество нажатий	Количество звуковых сигналов	Ввод пароля управления ККМ	Ввод номера смены
Проведение общего теста ККМ <b>ВНИМАНИЕ!</b> Для нормального тестирования канала связи необходимо установить технологический разъем-заглушку на разъем RS-232, в котором соединены контакты 2 ↔ 3 (RXD ↔ TXD).	2	Один	Не требуется	Не требуется
Проведение теста печати	3	Один	Не требуется	Не требуется
Проведение перезапуска (*)	4	Один	Не требуется	Не требуется
Изменение скорости обмена (**)	5	два (без задержки)	Не требуется	Не требуется
Получение сменного Z-отчёта (***)	6	два с задержкой 0.5 сек	да	Не требуется
Получение отчета «контрольная лента по номеру смены» из ЭКЛЗ (***)	7	Три	да	Да
Получение краткого отчета по закрытиям смен от заданной до 9999 диапазоне номеров смен из ЭКЛЗ (***)	8	Четыре	да	Да
Получение полного отчета по закрытиям смен от заданной до 9999 диапазоне номеров смен из ЭКЛЗ (***)	9	Пять	да	Да
Игнорирование попытки входа в автономный режим	1 или >9			

Первые три операции выполняются ККМ немедленно после закрытия крышки. Остальные требуют ввода дополнительных параметров.

(\*) - После закрытия крышки ККМ должна произвести печать чека “ПЕРЕЗАПУСК ” и отмену последнего незавершённого документа. Если перезапуска не произошло, следует провести его вторым способом:

- выключить питание ККМ;
- приоткрыть крышку;
- включить питание ККМ (должен появиться сигнал неготовности ККМ);
- через 5 секунд после включения питания нажать на кнопку четыре раза;
- закрыть крышку;

После закрытия крышки ККМ должна произвести печать чека “ПЕРЕЗАПУСК ”.

(\*\*) - После закрытия крышки ККМ издаст два быстро идущих один за другим звуковых сигнала, после чего следует слегка приоткрыть крышку до появления сигнала неготовности и нажать на кнопку столько раз, сколько требуется для установки нужной скорости обмена – см. таблицу 2.

Таблица 2

Количество нажатий	Скорость обмена (БОД)
1	4800
2	9600
3	19200
4	38400
5	57600
6	76800
7	115200
8	0.25М
9	0.5М
10	1М
11 и более	Игнорирование действия и выход из автономного режима, сопровождающиеся звуковым сигналом

После этого надо закрыть крышку. В ответ ККМ распечатает сообщение:

### **Установлена скорость обмена: xxxxx БОД**

Кроме того, уточнить выбранную скорость, можно проведя общий тест ККМ (см. выше).

*Примечание:* если установленная скорость обмена превышает возможности порта, возникнет временная неработоспособность ККМ. Для устранения неработоспособности следует:

- выключить питание обоих устройств;
- включить питание ККМ и установить более низкую скорость обмена с помощью вышеописанного метода;

(\*\*\*) - После окончания звуковых сигналов требуется ввести пароль управления. Для этого надо:

1. Приоткрыть крышку (до появления сигнала неготовности).
2. Нажать на кнопку несколько раз. Количество нажатий должно соответствовать первой цифре в пароле управления. Если цифра равна нулю, то нажимать на кнопку не надо.
3. Закрыть крышку (до пропадания сигнала неготовности).
4. Аналогично вводятся остальные пять цифр (нажатие на кнопку производится при открытой крышке).

После ввода последней (шестой) цифры правильного пароля ККМ произведёт снятие суточного Z-отчёта (если выбрана эта операция). Если пароль неверный, то раздастся двойной звуковой сигнал, после этого можно вводить пароль снова (до восьми попыток). Если правильный пароль так и не был введен, ККМ выходит из автономного режима. Кроме того, для выхода из автономного режима, достаточно выключить питание ККМ или подождать 100 сек. не делая никаких манипуляций с кнопкой и крышкой.

Если выбрана функция снятия отчётов из ЭКЛЗ (6-8 нажатий), то после ввода правильного пароля надо аналогичным образом ввести четырёхзначный номер запрашиваемой смены с лидирующими нулями. После ввода последней цифры номера смены ККМ распечатает контрольную ленту (если таковая присутствует). Если контрольная лента отсутствует, то ККМ издаст двойной звуковой сигнал. После печати контрольной ленты, ККМ не выходит из этого режима, и продолжает ожидать ввода нового четырёхзначного номера контрольной ленты для её снятия. После ввода четвёртой цифры следующего номера он печатает следующую ленту (либо издаёт звуковой сигнал, если она не найдена). Для выхода из

этого режима надо при вводе первой цифры очередного номера нажать на кнопку десять раз. В ответ ККМ издаст двойной звуковой сигнал после десятого нажатия, что означает выход из режима отчётов. Во всех остальных случаях нажатие на кнопку десять и более раз подразумевает ввод цифры девять.

Пример снятия двух контрольных лент с номерами 0029 и 1234 на ККМ, имеющим пароль управления 124010:

Вход в режим снятия контрольной ленты:

- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку семь раз
- Закрыть крышку

Если ККМ издал три звуковых сигнала, то он находится в режиме ввода пароля управления для печати контрольной ленты и можно приступить к его вводу:

- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку один раз
- Закрыть и снова приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку два раза
- Закрыть и снова приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку четыре раза
- Закрыть и снова приоткрыть крышку
- Не нажимать на кнопки
- Закрыть и снова приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку один раз
- Закрыть и снова приоткрыть крышку
- Не нажимать на кнопки
- Закрыть крышку

Если после последнего закрытия крышки ККМ издал двойной звуковой сигнал, то пароль неверный и надо повторно его ввести. Если ККМ издал только один сигнал, то пароль верный и можно приступить к вводу номера контрольной ленты номер 0029:

- Приоткрыть крышку
- Закрыть крышку
- Приоткрыть крышку
- Закрыть крышку
- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку два раза
- Закрыть крышку
- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку девять раз
- Закрыть крышку

В ответ ККМ либо распечатает контрольную ленту номер 0029, либо издаст двойной звуковой сигнал (нет данных).

Далее вводим контрольную ленту номер 1234:

- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку один раз
- Закрыть крышку

- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку два раза
- Закрыть крышку
- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку три раза
- Закрыть крышку
- Приоткрыть крышку
- Нажать на кнопку четыре раза
- Закрыть крышку

В ответ ККМ либо распечатает контрольную ленту номер 1234, либо издаст звуковой сигнал.

Далее выходим из автономного режима. Для этого надо открыть крышку и нажать на кнопку десять раз (ККМ издаст звуковой сигнал, что означает выход из автономного режима), или выключить и включить питание, или подождать 100 сек.

## **11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ККМ**

### **11.1. Включение питания и подсоединение ККМ к адаптеру клавиатуры.**

Подключение ККМ к сети питания 220В 50Гц осуществляется с помощью сетевого адаптера (входящего в комплект поставки) к соответствующему разъему (см. рис.2),. Во избежание срабатывания датчика конца ленты при включении, перед этим установите рулон термобумаги в лоток для чековой ленты.

Подключение ККМ к адаптеру осуществляется подсоединением интерфейсного кабеля к разъему для интерфейсного кабеля (см. рис.2),. Проверка канала связи ККМ производится тестированием ККМ с панели управления (см. раздел 10 настоящей инструкции).

**ВНИМАНИЕ!** *Отсоединение и подсоединение интерфейсного кабеля к разъему ККМ, без выключения питания, могут привести к неисправности портов ККМ или адаптера.*

***Ремонт ЭКЛЗ, нарушение пломбировки ЭКЛЗ и иные воздействия на ЭКЛЗ, кроме информационного обмена, в составе ККМ и вне ККМ, запрещены.***

### **11.1.1. Порядок установки ленты в ККМ**

- открыть крышку отсека для установки чековой ленты;
- поместить рулон ленты в лоток таким образом, чтобы бумага сматывалась снизу рулона на себя;
- закрыть крышку отсека
- нажатием кнопки на панели управления протянуть ленту через термопринтер;

**Примечание:** Первичную установку ленты следует производить при выключенном ККМ, а замену ленты – при включенном (см. ниже).

### **11.2. Сигналы, сообщающие об окончании ленты**

Датчик окончания ленты в рулоне срабатывает при минимальном остатке термобумаги в рулоне. Возможно срабатывание датчика окончания ленты в рулоне при неправильной установке рулона в лотке. Срабатывание этого датчика (появление индикации PAPER OUT) не приводит к блокировке ККМ.

Датчик отсутствия ленты в термопринтере срабатывает при полном окончании ленты (нет бумаги в зоне печати термопринтера). Он расположен непосредственно в самом термопринтере. Срабатывание этого датчика (появление индикации ERROR) приводит к блокировке ККМ. После установки ленты печать документа повторяется сначала.

Замену ленты до срабатывания датчика отсутствия ленты в ККМ рекомендуется производить при включенном ККМ. В этом случае будет обеспечена правильная печать заголовка чека на первом документе после замены ленты, а также корректное повторение чека, при замене ленты при незакрытом чеке.

### 11.3 Сигналы, сообщающие о выключении питания.

В случае выключения питания в процессе печати чека, после восстановления питания ККМ печатает сообщение **ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ** и оформление чека продолжается.

В случае выключения питания в процессе печати ZI-отчета, после восстановления питания ККМ печатает сообщение **ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ** и оформление отчета повторяется сначала.

**ВНИМАНИЕ:** На время перерыва в работе и перед выключением питания ККМ рекомендуется выполнять команду «сброс кассира».

**ВНИМАНИЕ:** Микропереключатели на плате печатающего устройства должны находиться в следующем положении:

- S1 (8 – разрядный): разряды 1, 2, 3, 8 – OFF, разряды 4, 5, 6, 7 – ON;
- S2 (4 – разрядный): разряды 2, 4 – OFF, разряды 1, 3 – ON.

**ВНИМАНИЕ:** При использовании загружаемой графики в заголовке чека следует учитывать, что во избежание перегрева печатающей головки и блокировки ККМ не рекомендуется формировать изображение с плотностью печати более 0,4.

## 12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

При обнаружении неисправностей или сбоев в работе ККМ

- ККМ дает предупреждающий звуковой сигнал;
- печатается сообщение \* **ВНИМАНИЕ** \*;
- печатается сообщение об обнаруженной неисправности, или сбое;
- ККМ возвращает соответствующий код ошибки

### 12.1. Сообщения, связанные с ЭКЛЗ.

Текст сообщения	Возможная причина возникновения	Рекомендуемые действия
АВАРИЯ ЭКЛЗ	Аппаратная проблема ЭКЛЗ	Замена ЭКЛЗ в ЦТО
АВАРИЯ КС	Аппаратная проблема криптографического сопроцессора ЭКЛЗ	Замена ЭКЛЗ в ЦТО
ИСЧЕРПАН ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЛЗ	Превышено допустимое время эксплуатации ЭКЛЗ	Замена ЭКЛЗ в ЦТО
ЭКЛЗ ПЕРЕПОЛНЕНА	Переполнение ЭКЛЗ	Замена ЭКЛЗ в ЦТО
НЕТ ОТВЕТА ОТ ЭКЛЗ S xx L xx R xx <i>Примечание : значения S,L и R –            диагностическая информация для            ЦТО</i>	Ненадежное подключение ЭКЛЗ, отсутствие питания ЭКЛЗ	Проверить кабель ЭКЛЗ и питание ЭКЛЗ в ЦТО
	отключение ЭКЛЗ	----//----
	выход из строя аппаратной части ЭКЛЗ, ответственной за обмен информацией	Замена ЭКЛЗ в ЦТО
ЧУЖАЯ ЭКЛЗ № XXXXXXXXXX	Установка ЭКЛЗ, неактивизированной в составе данной ККМ	Установка ЭКЛЗ, активизированной в составе данной ККМ

Текст сообщения	Возможная причина возникновения	Рекомендуемые действия
АКТИВНАЯ ЧУЖАЯ ЭКЛЗ	Установка активизированной ЭКЛЗ при пуске фискального режима	Установить новую, заводскую ЭКЛЗ
ИСЧЕРПАН ЛИМИТ РЕГИСТРАЦИЙ ЭКЛЗ В ФИСКАЛЬНОЙ ПАМЯТИ	Количество регистраций ЭКЛЗ в ФП превысило допустимый предел	Замена ФП в ЦТО
НЕВЕРНАЯ ДЛИНА ОТВЕТА ЭКЛЗ	Ненадежная связь с ЭКЛЗ	Проверить соединительный кабель ЭКЛЗ в ЦТО
ЗАПРЕЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКЛЗ	Подключено устройство, не являющееся ЭКЛЗ, или ЭКЛЗ вышла из строя	Обратиться в ЦТО
-ЭКЛЗ НЕ ВЫХОДИТ ИЗ РЕЖИМА ОТЧЕТОВ-	-----//-----	-----//-----
НЕТ КПК В ОТВЕТЕ ЭКЛЗ	-----//-----	-----//-----
ЭКЛЗ СОДЕРЖИТ ДЕФЕКТНЫЕ ДАННЫЕ	-----//-----	-----//-----
ПРЕДЫДУЩАЯ ЭКЛЗ НЕ БЫЛА ЗАКРЫТА	Попытка активизации ЭКЛЗ при незакрытой предыдущей	Установить и закрыть предыдущую ЭКЛЗ, хотя бы аварийно
ЭКЛЗ УЖЕ ЗАКРЫТА (см. раздел ФП)	Попытка записи в ЭКЛЗ информации после закрытия ее архива	Активизировать новую ЭКЛЗ
* РАСХОЖДЕНИЕ НОМЕРОВ СМЕН * № СМЕНЫ В ККМ=xxxx В ЭКЛЗ=xxxx (ФАТАЛЬНАЯ ОШИБКА)	Сбой при записи итоговой сменной информации в ФП, или ЭКЛЗ	Аварийное закрытие архива ЭКЛЗ в ЦТО
НЕТ ОТКРЫТЫХ ЭКЛЗ ПО ДАННЫМ ФП	При фискализации ККМ не активизировалась ЭКЛЗ	Активизировать ЭКЛЗ в ЦТО
ЭКЛЗ НЕ АКТИВИЗИРОВАНА	Попытка проведения стандартных функций при неактивизированной ЭКЛЗ	Активизировать ЭКЛЗ в ЦТО
НЕТ ОТЧЕТА ЭКЛЗ ПО ИТОГАМ СМЕНЫ № xxxx	Сбой ЭКЛЗ или ЭКЛЗ вышла из строя	повторить команду (X-отчет), или дать запрос итогов смены с нужным номером. Если не помогает, то обратиться в ЦТО

## 12.2. Сообщения, связанные с ФП.

Текст сообщения	Возможная причина возникновения	Рекомендуемые действия
ОШИБКА ЗАПИСИ В ФИСКАЛЬНУЮ ПАМЯТЬ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ЭКЛЗ	Сбой носителя ФП	Замена блока ФП в ЦТО
ИСЧЕРПАН ЛИМИТ ПЕРЕФИСКАЛИЗАЦИЙ В ФИСКАЛЬНОЙ ПАМЯТИ	Количество перерегистраций превысило допустимое значение	Замена блока ФП в ЦТО
НЕТ ОТКРЫТЫХ ЭКЛЗ ПО ДАННЫМ ФП	Попытка проведения стандартных функций при отсутствии активизации ЭКЛЗ	Активизировать ЭКЛЗ в ЦТО
ЭКЛЗ УЖЕ ЗАКРЫТА	Попытка проведения стандартных функций после закрытия архива ЭКЛЗ	Активизировать новую ЭКЛЗ в ЦТО
В ФП ПРОТИВОРЕЧИВЫЕ ДАННЫЕ	Сбой блока ФП	Замена ФП в ЦТО
НОМЕР СМЕНЫ В ККМ < ЭКЛЗ ТРЕБУЕТСЯ СНЯТЬ Z-ОТЧЕТ	Был произведен перезапуск в момент снятия Z-отчета	Снять Z-отчет требуемое количество раз (указано в X или Z отчете)

<b>Текст сообщения</b>	<b>Возможная причина возникновения</b>	<b>Рекомендуемые действия</b>
ФП СОДЕРЖИТ ПОСТОРОННЮЮ ИНФОРМАЦИЮ	На момент начала фискализации ФП содержит информацию	Замена блока ФП в ЦТО
<b>ИСЧЕРПАН РЕСУРС ФП</b>	Количество снятых Z-отчетов превысило допустимое значение	Замена блока ФП в ЦТО
РЕГИСТРАЦИЯ ЭКЛЗ В ФП НЕ УДАЛАСЬ	Сбой ФП	Замена блока ФП в ЦТО
ОШИБКА ЗАПИСИ В ФП	Сбой ФП	Замена блока ФП в ЦТО
ЭКЛЗ ЗАКРЫТА ПО ДАННЫМ ФП	Попытка произвести действие, запрещенное в состоянии зарегистрированной закрытой ЭКЛЗ	Активизировать новую ЭКЛЗ в ЦТО

### 12.3. Сообщения, связанные с состоянием ОЗУ.

<b>Текст сообщения</b>	<b>Возможная причина возникновения</b>	<b>Рекомендуемые действия</b>
--СБОЙ ОЗУ – Установлена стандартная скорость обмена с ПК (9600 БОД)	Сбой ОЗУ	Перезапуск с очисткой ОЗУ в ЦТО

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Вход. № сопр. докум. и дата	Подп.	Дата
	измен.	замен.	новых	аннулир.					
									Лист 20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.	Подпись и дата			