



---

*Контрольно-кассовая техника*  
**«ЭЛВЕС-МФ»**



*Руководство по эксплуатации*

Генеральный поставщик  
ООО «НТЦ «Измеритель»  
т. (495) 787-60-90  
info@shtrih-m.ru

**ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО «НТЦ «Измеритель»**

**SM16065.00.000-01 РЭ**

Версия документации: 1.1.154 (от 25.10.2017)



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	<b>7</b>
Используемые сокращения .....	7
<b>Подготовка ККТ к эксплуатации</b> .....	<b>8</b>
Распаковка ККТ .....	8
Конструкция ККТ .....	8
<i>Клавиатура ККТ</i> .....	9
<i>Дисплей ККТ</i> .....	9
Питание ККТ .....	10
<i>Включение/выключение ККТ</i> .....	10
<i>Признак разряженности аккумулятора</i> .....	10
<i>Заряд аккумулятора</i> .....	11
Заправка бумаги .....	12
<b>Работа с оператором фискальных данных (ОФД)</b> .....	<b>13</b>
<b>Схема доступа налоговых органов к ККТ</b> .....	<b>15</b>
<i>Регистрация ККТ, оформление отчета о регистрации</i> .....	15
<b>Работа с ФН</b> .....	<b>17</b>
Основные понятия .....	17
<i>Перерегистрация (отчет об изменении параметров регистрации)</i> .....	22
Условия блокировки ККТ с ФН .....	24
<b>О паролях и режимах ККТ</b> .....	<b>25</b>
<b>Режим «ВЫБОР»</b> .....	<b>29</b>
Функции клавиш .....	29
Функции дисплея .....	29
<b>Режим регистрации расчетов</b> .....	<b>31</b>
Функции клавиш .....	32
Функции дисплея .....	33
Соглашения .....	33
Регистрация прихода .....	34
<i>Приход по свободной цене</i> .....	35
<i>Приход по коду товара</i> .....	37
<i>Повтор последнего прихода</i> .....	38
<i>Ввод телефонного номера покупателя</i> .....	38
Закрытие чека .....	39
<i>Оплата наличными без подсчета суммы сдачи</i> .....	39
<i>Оплата электронными типами платежа без подсчета суммы сдачи</i> ...	40
<i>Оплата наличными с подсчетом суммы сдачи</i> .....	41
Регистрация возврата прихода/расхода .....	43
<b>Режим «Кассовые отчеты»</b> .....	<b>44</b>
Функции клавиш .....	44

<b>Режим администрирования</b> .....	<b>45</b>
Функции клавиш .....	47
Отчет о текущем состоянии расчетов .....	47
Отчет о закрытии смены .....	49
Установка даты в ККТ .....	50
Чек коррекции расход .....	51
Чек коррекции приход .....	52
Отчет о закрытии ФН .....	53
<b>Режим программирования</b> .....	<b>55</b>
О структуре таблиц .....	56
Функции клавиш .....	57
Соглашения .....	58
Обозначения, использованные при описании таблиц .....	60
Коды символов.....	61
Таблица № 1 Справочник наименований.....	62
Таблица № 2 Настройки.....	62
Таблица № 3 Кассиры .....	65
Таблица 4. Зарезервирована .....	66
Таблица 5. Зарезервирована .....	66
Таблица 6. Текст в чеке.....	66
Таблица 7. Секции .....	66
Таблица 8. Зарезервирована .....	66
Таблица 9. Порты .....	67
Таблица № 10 Настройки подключения к сети.....	67
Таблица № 11 Параметры регистрации .....	68
Таблица № 12 Параметры ОФД .....	71
<b>Режим «Доступа к ФН»</b> .....	<b>72</b>
Функции клавиш .....	72
Отчет о регистрации .....	73
Отчет о перерегистрации .....	75
Отчет о перерегистрации без замены ФН.....	77
Отчет о текущем состоянии расчетов .....	79
Печать документа из ФН по номеру ФД .....	79
Печать подтверждения оператора по номеру ФД.....	80
Печать отчета о регистрации .....	81
Печать отчета о перерегистрации .....	82
Вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения .....	83
Печать ЗН ФН .....	83
Печать версии ПО ФН.....	83
<b>Режим связи с ПК</b> .....	<b>84</b>

<b>Ошибки и неполадки</b> .....	<b>88</b>
Сообщения об ошибках.....	88
<b>Приложение 1</b> .....	<b>91</b>
Установка времени в ККТ .....	91
Тестирование .....	92
Инициализация таблиц .....	94
Технологическое обнуление ККТ .....	95
<b>Приложение 2</b> .....	<b>96</b>
О регистрациях .....	96
О секциях.....	96
О паролях .....	98
О кодах товаров.....	99
О налогах в документах регистрации .....	100
О режиме пониженного энергопотребления .....	101
О работе со сканером штрих-кода .....	102
<b>Приложение 3. Кабель для подключения ККТ к ПК</b> .....	<b>103</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с функциональными возможностями контрольно-кассовой техники (ККТ) «ЭЛВЕС-МФ». ККТ «ЭЛВЕС-МФ» может выпускаться в двух модификациях.

ККТ «ЭЛВЕС-МФ», включенная в Реестр, может применяться на территории Российской Федерации всеми организациями и индивидуальными предпринимателями при осуществлении ими наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа в случаях продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг.

В настоящем руководстве представлена информация о работе с контрольно-кассовой машиной, правила выполнения операций, примеры использования, а также образцы печатаемых документов.

## **Используемые сокращения**

ОФД	Оператор фискальных данных
ККТ	Контрольно-кассовая техника
ФН	Фискальный накопитель
ОТК	Отдел технического контроля
ПК	Персональный компьютер
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство

## ПОДГОТОВКА ККТ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

При получении ККТ необходимо проверить целостность упаковки.

### Распаковка ККТ

Если ККТ вносится с холода в теплое помещение, то необходимо дать ей прогреться при комнатной температуре, не распаковывая, в течение не менее 3 часов.

При распаковке ККТ необходимо проверять наличие комплекта поставки, убедиться в отсутствии внешних дефектов, которые могли возникнуть в процессе транспортировки, сохранность пломб ОТК.

### Конструкция ККТ

#### *Модификация 1*



Рисунок 1 Внешний вид ККТ (модификация 1)

Модификация 2**Рисунок 2 Внешний вид ККТ (модификация 2)**

На нижней поверхности основания имеется фирменная планка, содержащая следующие сведения:

- наименование завода изготовителя;
- наименование изделия;
- заводской номер;
- параметры питания;
- дата выпуска.

**Клавиатура ККТ**

Клавиатура мембранного типа имеет герметичную конструкцию, что позволяет эксплуатировать машину в условиях повышенной влажности воздуха, повышенной запыленности, при попадании на поверхность агрессивных компонентов продуктов питания (допускается влажная протирка поверхности).

Нажатие клавиш, кроме [↑], сопровождается коротким звуковым сигналом. Нарушение последовательности нажатия или одновременное нажатие на несколько клавиш не приводит к нарушению работоспособности машины.

**Дисплей ККТ**

Отображение вводимых и обрабатываемых данных, результатов вычислений и состояния ККТ осуществляется на индикаторе кассира. Индикатор кассира размещен на передней панели ККТ и имеет 8 цифровых разрядов.

## Питание ККТ

ККТ работает от встроенного необслуживаемого аккумулятора.

## Включение/выключение ККТ

Включение/выключение производится при помощи выключателя питания (см. рисунки 1 и 2 на стр. [7,8](#)).

**Внимание!** Между выключением питания и следующим за ним включением должно проходить не менее 5 секунд (при меньшем интервале возможно «зависание» ККТ).

## Признак разряженности аккумулятора

ККТ определяет два уровня разряженности аккумулятора и информирует оператора об этом:

### *Предупреждение*

Когда уровень заряда аккумулятора снижается до 30% от максимального, ККТ зажигает красный индикатор во время печати и гасит его при нажатии клавиш.

### *Критический разряд*

При достижении критического уровня разряженности аккумулятора ККТ сигнализирует об этом сообщением на индикаторе:

Acc Lo

**Внимание!** При крайней степени разрядки аккумулятора при включении питания ККТ на дисплей ничего не выдаётся, ККТ подает звуковые сигналы (несколько раз в секунду), горит красный индикатор:

**ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОР!!!**

*Примечание:* данный эффект может проявляться не только при включении питания ККТ, но и при попытке что-либо напечатать (красный индикатор уже давно горит).

**Внимание!** Не допускайте глубокого разряда аккумулятора, так как это может привести к его необратимому выходу из строя.

### **Заряд аккумулятора**

ККТ имеет встроенное зарядное устройство, позволяющее подзаряжать аккумулятор. Подзарядка аккумулятора возможна непосредственно в процессе эксплуатации ККТ (ККТ включена) или при выключенном питании ККТ. Во время процесса зарядки аккумулятора горит зеленый индикатор (вне зависимости от того, включена ККТ или нет).

Для зарядки аккумулятора при помощи источника питания:

1. Подключите источник питания к ККТ (в гнездо подключения источника питания).
2. Включите источник питания в сеть.

Для заряда аккумулятора от автомобильного прикуривателя:

1. Подключите шнур-переходник\* к ККТ (в гнездо подключения источника питания).
2. Включите шнур-переходник в гнездо прикуривателя автомобиля.

\* – в комплект поставки ККТ не входит.

**Примечание:** *встроенное зарядное устройство автоматически прекращает зарядку при полном заряде аккумулятора – зеленый индикатор гаснет (при выключенном питании ККТ).*

## Заправка бумаги

1. Откройте крышку принтера
2. Переместите рычажок печатающего механизма вниз (если имеется)
3. Удалите старый рулон
4. Поместите новый рулон в держатели и переместите их вниз до упора
5. Начало бумажной ленты поместите в щель принтера и нажмите клавишу [↑] для продвижения ленты



### Заправка бумаги в принтер

Правильно	Неправильно
<p>Рулон термобумаги Печатающий механизм</p>	<p>Рулон термобумаги Печатающий механизм</p>

6. Переместите рычажок печатающего механизма вверх (если имеется) и закройте крышку принтера.



### Предупреждения

1. Не допускается работа принтера с неплотно прижатой термопечатающей головкой (ТПГ) к валу или при отсутствии под ТПГ бумажной ленты – возможен выход из строя ТПГ!
2. Не допускается склейка бумажной ленты.
3. Необходимо следить за тем, чтобы в процессе работы на бумажной ленте не образовывались складки, надрывы и другие механические повреждения.

## РАБОТА С ОПЕРАТОРОМ ФИСКАЛЬНЫХ ДАННЫХ (ОФД)

Фискальные документы записываются и сохраняются оператором фискальных данных в некорректируемом виде в базе фискальных данных. В процессе работы происходит формирование подтверждения оператора, отправляемого в ККТ.

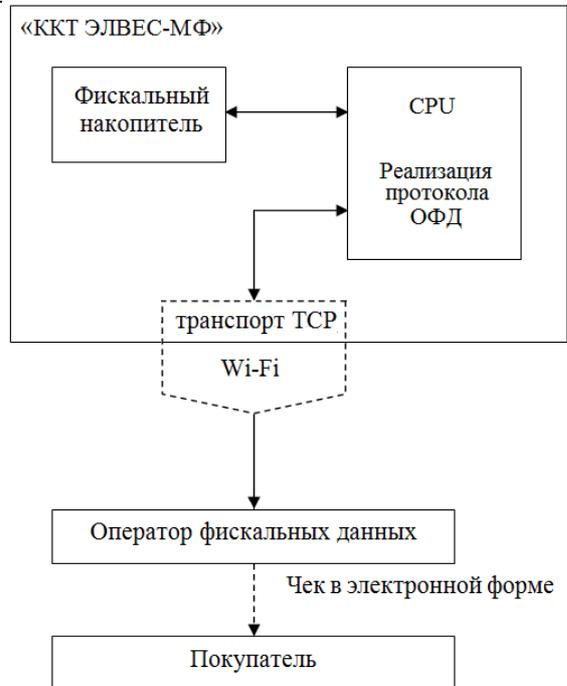
Все фискальные документы снабженные фискальным признаком из ККТ передаются на сервер фискальных данных.

Оператор фискальных данных проверяет фискальный признак на подлинность и возвращает ККТ подтверждение оператора.

Если через 30 календарных дней с момента формирования фискального признака для фискального документа не будет получено подтверждение оператора для этого фискального документа, ФН исключает возможность формирования фискального признака для фискальных данных и работа ККТ блокируется.

По окончании срока действия ключа фискального признака ФН исключает возможность формирования фискального признака для фискальных данных и работа ККТ блокируется.

**Внимание!** При возникновении сбоя передачи данных в ОФД необходимо выключить, а затем снова включить ККТ.



## СХЕМА ДОСТУПА НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ К ККТ



### Регистрация ККТ, оформление отчета о регистрации

Пользователь осуществляет регистрацию ККТ в налоговых органах в следующем порядке:

Заявление о регистрации (перерегистрации) контрольно-кассовой техники и (или) заявление о снятии контрольно-кассовой техники с регистрационного учета подается организацией или индивидуальным предпринимателем на бумажном носителе в любой территориальный налоговый орган или через кабинет контрольно-кассовой техники, который размещен на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного по контролю и надзору за применением контрольно-кассовой техники.

При регистрации контрольно-кассовой техники пользователь записывает в фискальный накопитель полученный от налогового органа не позднее рабочего дня, следующего за днем подачи заявления о регистрации, регистрационный номер контрольно-кассовой техники, полное наименование

организации-пользователя или фамилию, имя, отчество (при его наличии) индивидуального предпринимателя – пользователя, сведения о контрольно-кассовой технике, в том числе о фискальном накопителе, и иные сведения, необходимые для формирования отчета о регистрации, формирует отчет о регистрации и передает в налоговый орган сведения, содержащиеся в сформированном отчете о регистрации на бумажном носителе через кабинет контрольно-кассовой техники либо через оператора фискальных данных в срок не позднее рабочего дня, следующего за днем получения от налогового органа регистрационного номера. Сведения, содержащиеся в заявлении о регистрации контрольно-кассовой техники, перерегистрации контрольно-кассовой техники или снятии контрольно-кассовой техники с регистрационного учета, а также сведения, содержащиеся в отчете о регистрации, отчете об изменении параметров регистрации и отчете о закрытии фискального накопителя, при передаче в налоговые органы в форме электронного документа, должны быть подписаны усиленной квалифицированной электронной подписью.

## **РАБОТА С ФН**

Данный раздел содержит основные понятия, связанные с фискальным накопителем (ФН), и описания команд работы с ФН.

### **Основные понятия**

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

Фискальный накопитель отвечает следующим требованиям:

- обеспечивает противодействие угрозам безопасности информации (фискальных данных);
- имеет возможность осуществлять шифрование фискальных документов, передаваемых оператору фискальных данных в электронной форме, и расшифровывание полученного от оператора фискальных данных подтверждения оператора;
- обеспечивает формирование фискального признака документов, имеющего длину не более 10 цифр, с использованием ключа фискального признака документов (далее - ключ

документов), а также формирование фискального признака сообщений и проверку фискального признака подтверждения, используя ключ фискального признака сообщений (далее - ключ сообщений);

- обеспечивает аутентификацию и проверку достоверности подтверждений оператора, защищенных фискальным признаком подтверждения;
- обеспечивает однократную запись в своей памяти регистрационного номера контрольно-кассовой техники и идентификационного номера налогоплательщика пользователя;
- обеспечивает многократную запись в своей памяти информации об операторах фискальных данных и иных сведений, введенных в контрольно-кассовую технику при формировании отчета о регистрации;
- формирует фискальный признак для каждого фискального документа;
- исключает возможность формирования фискального признака для фискальных документов при продолжительности смены более 24 часов, за исключением отчета о закрытии смены;
- исполняет протоколы информационного обмена в соответствии с действующим законодательством;
- обеспечивает некорректируемую запись в своей памяти установленного перечня фискальных данных и энергонезависимое хранение этих фискальных данных в течение установленных сроков;

- обеспечивает возможность формирования фискальных документов для любой контрольно-кассовой техники, внесенной в реестр контрольно-кассовой техники, в том числе в зашифрованном виде, для последующей передачи любому оператору фискальных данных;
- имеет корпус, опломбированный его изготовителем, и нанесенный на корпус заводской номер фискального накопителя;
- обеспечивает возможность приема от любой контрольно-кассовой техники, включенной в реестр контрольно-кассовой техники, фискальных данных и фискальных документов, включая подтверждения оператора, полученные от любого оператора фискальных данных, в том числе в зашифрованном виде, их расшифровывания, проверки достоверности фискального признака, а также передачи в контрольно-кассовую технику фискальных данных и фискальных документов;
- имеет энергонезависимый таймер;
- до момента формирования отчета о регистрации или отчета об изменении параметров регистрации в связи с заменой фискального накопителя имеет нулевое показание счетчика фискальных документов, счетчика кассовых чеков (бланков строгой отчетности) и счетчика смен;
- осуществляет фиксацию в счетчике фискальных документов количества фискальных документов и в счетчике смен количества отчетов об открытии смены, для которых фискальный накопитель сформировал фискальный признак;

- формирует итоговые сведения о суммах расчетов, указанных в кассовых чеках (бланках строгой отчетности) и кассовых чеках коррекции (бланках строгой отчетности коррекции), для формируемых отчетов о закрытии смены, отчета о закрытии фискального накопителя и отчетов о текущем состоянии расчетов;
- начинает формирование фискального признака каждого фискального документа с увеличения показания счетчика фискальных документов на одну единицу;
- исключает возможность формирования фискального признака для кассового чека или бланка строгой отчетности в случае, если промежуток времени между формированием фискального признака для отчета об открытии смены и первого кассового чека или первого бланка строгой отчетности в этой смене или промежуток времени между формированием фискального признака для двух кассовых чеков или двух бланков строгой отчетности подряд, определенный на основании сведений о моментах формирования этих фискальных документов, переданных контрольно-кассовой техникой в фискальный накопитель, отличается более чем на пять минут от этого промежутка времени, определенного по показаниям таймера фискального накопителя;
- исключает возможность формирования фискального признака для фискальных документов по окончании срока действия ключа фискального признака и в случае, если через 30 календарных дней с момента формирования фискального признака для фискального

документа не будет получено подтверждение оператора для этого фискального документа (за исключением случая применения контрольно-кассовой техники в режиме, не предусматривающем обязательной передачи фискальных документов в налоговые органы в электронной форме через оператора фискальных данных);

- в случае невозможности формирования фискального признака и (или) его проверки передаёт контрольно-кассовой технике информацию о невозможности формирования фискального признака и (или) его проверки;
- имеет ключ документов и ключ сообщений длиной не менее 256 бит;
- обеспечивает возможность считывания фискальных данных, записанных в своей памяти и подлежащих хранению в течение пяти лет с момента окончания его эксплуатации, в течение указанного срока.

Для данной модели ККТ используется последовательный интерфейс I2C для связи ККТ с ФН. По умолчанию, для связи по интерфейсу I2C, установлен режим работы без таймаута.

Фискальный документ - фискальные данные, представленные по установленным форматам в виде кассового чека, бланка строгой отчетности и (или) иного документа, предусмотренного законодательством Российской Федерации о применении контрольно-кассовой техники, на бумажном носителе и (или) в электронной форме, в том числе защищенные фискальным признаком.

Фискальные данные - сведения о расчетах, в том числе сведения об организации или индивидуальном предпринимателе, осуществляющих расчеты, о контрольно-кассовой технике, применяемой при осуществлении расчетов, и иные сведения, сформированные контрольно-кассовой техникой или оператором фискальных данных.

Существуют следующие фискальные документы:

- отчет о регистрации;
- отчет об изменении параметров регистрации;
- отчет об открытии смены;
- кассовые чеки:
- приход;
- расход;
- возврат прихода;
- возврат расхода;
- коррекции;
- отчет о закрытии смены;
- отчет о закрытие фискального накопителя.
- отчет о текущем состоянии расчетов;
- подтверждение оператора.

ККТ формирует фискальные документы только после её регистрации в налоговом органе. В фискальный режим ККТ переводится операцией регистрация и находится в нём весь дальнейший срок службы до следующей замены в ККТ фискального накопителя.

Платежный документ – документ, оформленный на ККТ в процессе проведения кассовых операций прихода, расхода, возврата прихода и возврата расхода.

### **Перерегистрация (отчет об изменении параметров регистрации)**

#### Без замены ФН

Если необходимо провести перерегистрацию без замены ФН, то при закрытой смене нужно сформировать «Отчет о перерегистрации без замены ФН» (см. раздел «Режим доступа к ФН»), установив нужный код причины перерегистрации:

- 2 - «Смена ОФД»;
- 3 - «Смена реквизитов пользователя»;
- 4 - «Смена настроек ККТ»

и изменив остальные необходимые параметры в соответствии с кодом причины перерегистрации.

#### С заменой ФН

ФН в составе ККТ подлежит безусловной замене, если:

- закончился срок эксплуатации ФН в составе ККТ;
- исчерпаны ресурса памяти ФН;
- неисправность ФН не позволяет продолжить его эксплуатацию.

В случае замены ФН, установке в ККТ подлежит только не активизированный ФН, включенный в Реестр фискальных накопителей.

Ремонт ФН и электромагнитные и механические воздействия на ФН, кроме информационного обмена, в составе ККТ и вне ККТ, запрещены.

Для проведения перерегистрации ККТ со сменой ФН необходимо убедиться в отсутствии необработанных (неотправленных) документов, а затем:

1. Закрыть ФН и затем извлечь его из ККТ;
2. Вставить новый ФН;
3. Сформировать «Отчет о перерегистрации» (см. раздел «Режим доступа к ФН»), выбрав код причины регистрации равный 1.
4. Внести запись о смене ФН в соответствующий журнал.

После проведения перерегистрации (с заменой или без замены ФН) на ККТ будет распечатан документ «Перерегистрация» (см. раздел «Режим доступа к ФН», отчеты: «Отчет о перерегистрации без замены ФН» или «Отчет о перерегистрации»).

## Условия блокировки ККТ с ФН

ККТ блокирует выполнение всех команд при отсутствии в её составе ФН. Блокировка снимается установкой в ККТ неактивированного ФН, либо ФН, активированного в её составе. Блокировка ККТ происходит в следующих случаях:

- неисправности ФН;
- исчерпания ресурса памяти ФН;
- расхождения таймера ККТ и ФН более, чем на 5 минут;
- окончания установленного срока формирования фискальным накопителем фискального признака для фискальных документов;
- попытки формирования фискальных документов в смене с продолжительностью более 24 часов;
- возникновения аварийных ситуаций в ККТ, приводящих к порче печатаемого документа;
- превышения установленной разрядности обрабатываемых чисел;
- нарушения последовательности проведения операций, предусмотренных алгоритмом работы ККТ;
- отсутствия или обрыва чековой ленты;
- не передачи в ОФД более 30 суток фискального документа, сформированного ККТ.

## О ПАРОЛЯХ И РЕЖИМАХ ККТ

В данном документе приводятся примеры для Модификации 2. При работе с Модификацией 1 вместо кнопки [ ОПЛ ] используется кнопка [ ИТ ].

ККТ имеет несколько режимов:

- Режим «ВЫБОР»;
- Режим регистрации расчетов;
- Режим администрирования;
- Режим программирования;
- Режим доступа к ФН;
- Дополнительные.

Доступ к работе с ККТ во все режимах, кроме режима «ВЫБОР», защищен паролями. Имеются пароли:

- пароли кассиров (значения по умолчанию: Кассир1 – «1», Кассир 2 – «2»...);
- пароль Старшего кассира (Администратора) (по умолчанию: «29»)
- пароль Системного администратора (по умолчанию: «30»);

Права доступа к режимам ККТ устанавливаются для каждого оператора в Таблице 3 «Кассиры». По умолчанию операторы имеют доступ к следующим режимам:

Права	Оператор	Режим					
		1	2	3	4	8	9
1	Кассир 1 .. Кассир 6	+					
2	Кассир 1 .. Кассир 6	+					
3	Кассир 1 .. Кассир 6	+	+			+	
4	Старший администратор	+	+	+		+	
0	Системный администратор	+	+	+	+	+	+

Режимы: 1 – Регистрации, 2 – Кассовых отчётов, 3 – Администрирования, 4 - Программирования, 8 – Доступа к ФН, 9 – Обмен с ПК.

**Режим «ВЫБОР».**

При включении ККТ всегда переходит в режим «ВЫБОР». Возможен автоматический переход в режим регистрации расчетов, если этот переход запрограммирован – см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поле 21.

Вход во все остальные режимы возможен только из режима «ВЫБОР». То есть, чтобы перейти, например, из режима регистрации расчетов в режим администрирования, следует из режима регистрации расчетов выйти в «ВЫБОР», а из режима «ВЫБОР» войти в режим администрирования.

**Режим регистрации расчетов.**

«Рабочий» режим ККТ. В этом режиме производится:

- \* регистрация прихода
- \* регистрация возврата прихода
- \* регистрация операций расхода
- \* регистрация возврата расхода

Чтобы начать работу в режиме регистрации расчетов, необходимо, находясь в режиме «ВЫБОР» нажать клавишу [ 1 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию «1», «2», ... «30»).

**Режим администрирования.**

В этом режиме реализованы следующие возможности:

- \* отчет о текущем состоянии расчетов
- \* отчет о закрытии смены
- \* установка даты во внутренних часах ККТ
- \* оформление кассового чека коррекции РАСХОД
- \* оформление кассового чека коррекции ПРИХОД
- \* общее гашение
- \* отчет о закрытии ФН

Для входа в режим администрирования необходимо, находясь в режиме «ВЫБОР», нажать кнопку [ 3 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию «30»).

**Режим программирования.**

В этом режиме можно:

- \* просматривать и изменять настройки ККТ;
- \* настраивать работу ККТ с внешними устройствами;

- \* просматривать и изменять запрограммированные цены товаров.

Для входа в режим программирования ККТ необходимо, находясь в режиме «ВЫБОР», нажать кнопку [ 4 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию «30»).

***Примечание:** Операции программирования также можно выполнить при помощи ПК (см. «Режим обмена с ПК»).*

#### **Режим доступа к ФН.**

В этом режиме реализованы следующие возможности:

- \* отчет о регистрации;
- \* отчет о перерегистрации;
- \* отчет о перерегистрации без замены ФН;
- \* отчет о текущем состоянии расчетов;
- \* печать документа из ФН по номеру ФД;
- \* печать подтверждения оператора по номеру ФД;
- \* вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения;
- \* печать ЗН ФН;
- \* печать версии ПО ФН.

Для входа в режим администрирования необходимо, находясь в режиме «ВЫБОР», нажать кнопку [ 8 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию «30»).

#### **Режимы дополнительные.**

В ККТ существует ряд режимов, не относящихся к описанным выше, доступных из режима «ВЫБОР» (см. Приложение1):

- \* просмотр/установка времени во внутренних часах ККТ (см. раздел «Установка времени в ККТ»);
- \* режим тестирования ККТ (см. Приложение1);
- \* автоматическая установка всех параметров ККТ равными значениям по умолчанию (см. Приложение1);
- \* режим связи с ПК;
- \* технологическое обнуление ККТ (см. Приложение1).

**Приглашение ввода пароля.**

При входе в режимы, защищенные паролем, ККТ выводит приглашение ввести пароль:



Ввод пароля режимов защищен маской, то есть на дисплее ККТ выводятся «черточки» вместо вводимых цифр пароля. Например, на приведенном ниже рисунке введено 2 цифры пароля:



Ввод пароля завершается подтверждением (нажатием клавиши [ **ОПЛ** ]). Для сброса неверно введенного пароля нажмите клавишу [ **С** ].

Во время ввода пароля можно вернуться в режим «ВЫБОР» – нажать клавишу [ **РЕ** ].

## РЕЖИМ «ВЫБОР»

При включении ККТ всегда переходит в режим «ВЫБОР». Возможен автоматический переход в режим регистрации расчетов, если этот переход запрограммирован – см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поле 21. Вход во все остальные режимы возможен только из режима «ВЫБОР».

ВЫБОР

### Функции клавиш

Клавиша	Назначение
[ 1 ]	- вход в режим кассовых операций
[ 2 ]	- вход в режим кассовых отчетов
[ 3 ]	- вход в режим закрытия смены
[ 4 ]	- вход в режим программирования
[ 8 ]	- вход в режим доступа к ФН
[ 9 ]	- вход в режим связи с ПК
[ 00 ]	- вход в режим тестового прогона
[ X ]	- вход в режим просмотра/редактирования времени
[ ↑ ]	- промотка чековой ленты
[ ПС ]	- проверка подключения к ОФД
[ ОПЛ ]	- начать отправку данных в ОФД
[ АН ]	- отключиться от точки доступа Wi-Fi
[ ВВ ]	- подключение к точке доступа Wi-Fi
[ . ]	- вход в режим UART0 <-> UART1

### Функции дисплея

Дисплей	Назначение
API conn	- процесс подключения к 1-й точке доступа Wi-Fi (Таблица 10 Ряд 1)
— ВЫБОР	- подключено к точке доступа Wi-Fi; - уровень сигнала Wi-Fi
СОЕД-Е	- процесс подключения к Серверу ОФД (открытие соединения)
ПЕРЕДАЧА	- процесс передачи сообщения на Сервер ОФД (отправка данных)

<input type="checkbox"/> П.Е.Р.Е.д.А.Ч.А	- процесс приема (ожидания приема) сообщения от Сервера ОФД
<input type="checkbox"/> 0 СООБ.	- в ФН нет сообщений для передачи в ОФД
<input type="checkbox"/> СОЕд. ДА	- соединение с Сервером ОФД успешно установлено

## РЕЖИМ РЕГИСТРАЦИИ РАСЧЕТОВ

Режим регистрации расчетов является основным режимом работы ККТ и позволяет осуществлять следующие операции:

- \* регистрация прихода по свободной цене и по запрограммированным кодам товаров (с указанием количества или секции, если необходимо)
- \* закрытие чека (с возможностью подсчета суммы сдачи)
- \* возврат прихода по свободной цене и по запрограммированному коду товара
- \* регистрация операций расхода и возврата расхода по свободной цене и по запрограммированным кодам товаров

Вход в режим регистрации расчетов возможен только из режима «ВЫБОР». Чтобы начать работу в режиме регистрации расчетов необходимо нажать клавишу [ 1 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию, «1», ... «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей ККТ
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим регистрации расчетов.	[ 1 ]	-----
3. Введите пароль.	[ 1 ]	-----
4. Подтвердите пароль.	[ ОПЛ ]	000

ККТ находится в режиме регистрации расчетов. Для выхода из режима регистрации расчетов в режим «ВЫБОР» нажмите клавишу [ РЕ ].

**Внимание!** Прежде чем начать работу в данном режиме, необходимо провести операцию открытия смены.

Если при входе в режим «Регистрация» смена закрыта, то на дисплее выдается запрос «С-00» на формирование «Отчета об открытии смены». Для формирования отчета нажмите клавишу [ 00 ].

```

ОТЧЕТ ОБ ОТКРЫТИИ СМЕНЫ №000017
28/11/2016 18:40 Кассир 1
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
НОМЕР СМЕНЫ 000008
ФД 0000000149      ФП 01703848123

```

**Внимание!** Выход из режима Регистрации расчетов возможен только при закрытом документе. Если документ открыт, то первое нажатие клавиши [ PE ] выводит на дисплей [ С-00 ] – запрос на отмену документа, при его подтверждении ([ 00 ]) на документе будет напечатано:

ДОКУМЕНТ АННУЛИРОВАН!

Для отказа от отмены документа нажмите [ С ].

Второе нажатие [ PE ] приводит к выходу из режима регистрации расчетов в режим «ВЫБОР».

**ВНИМАНИЕ!** Все приведенные ниже примеры выполнены при значении параметра внутренней таблицы ККТ «Порядок ввода сумм» равного «1» – «начиная с рубля» (см. Таблица 2, ряд 1, поле 1).

### Функции клавиш

Клавиша	Назначение
[ АН ]	- ввод/сброс абонентского номера покупателя
[ ПВ ]	- операция по коду; - повтор предыдущей операции

- [ ВЗ ] - инициализация операции ВОЗВРАТ
- [ X ] - установка кол-ва следующей операции;  
- ввод ШК с клавиатуры
- [ ПС ] - переключение типа оформляемого кассового чека (ПРИХОД/РАСХОД)  
- ввод номера секции;
- [ ВВ ] - закрытие кассового чека с оплатой ЭЛЕКТРОННЫМИ;  
- начать отправку данных в ОФД
- [ ОПЛ ] - закрытие кассового чека с оплатой НАЛИЧНЫМИ;  
- начать отправку данных в ОФД
- [ РЕ ] - отмена чека;  
- выход в режим «ВЫБОР»
- [ ↑ ] - промотка чековой ленты

### Функции дисплея

Дисплей	Назначение
<input type="text" value="0.00"/>	- в ФН есть неотправленные сообщения
<input type="text" value="- 0.00"/>	- оформление кассового чека ВОЗВРАТ ПРИХОДА/РАСХОДА
<input type="text" value="- 0.00"/>	- оформление кассового чека РАСХОД
<input type="text" value="0.00"/>	- мигающий символ «точка» - введен (задан) абонентский номер покупателя

### Соглашения

#### Общие.

- Суммы, выплачиваемые из кассы (сдача, возврат), обозначаются знаком «←» в крайнем левом разряде индикатора ККТ.

- 2750
--------

**Количество.**

1. Если количество не указано, то оно считается равным 1,000.
2. Вводимое количество должно лежать в диапазоне: от 0,001 до 999,999.
3. Незначащие нули после десятичной точки вводить необязательно, то есть последовательность нажатий клавиш:

[ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ . ] [ X ]

вводит количество «123,000».

4. Чтобы указать более 2 разрядов после десятичной точки, используйте клавишу [ . ]:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Клавиша [ . ] не используется: введенное количество = 12,34.	[ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ]	12.34
2. Клавиша [ . ] используется: введенное количество = 1,234.	[ 1 ] [ . ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ]	1.234

**Регистрация прихода**

ККТ можно настроить на работу в одном из режимов:

\* с одной секцией (весь приход регистрируется в первую секцию);

\* с несколькими секциями (при регистрации прихода указывается секция, в которую она регистрируется).

Номера секций: 1 .. 8.

(см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поле 2).

Алгоритм формирования чека прихода выглядит так:

1. Если необходимо, ввести количество продаваемого товара.
2. Если введено количество, то нажать клавишу [ X ].
3. Ввести цену товара и нажать [ ВВ ] (приход по свободной цене) или ввести код товара и нажать [ ПВ ] (приход по коду товара).
4. Если ведется работа с несколькими секциями, то при приходе по свободной цене ввести номер секции.
5. Повторить шаги 1..4 для каждой регистрации прихода.

6. Если необходимо подсчитать сдачу – ввести сумму, полученную от покупателя.

7. Произвести закрытие чека нажатием кнопки [ ОПЛ ].

### Приход по свободной цене

Регистрация по свободной цене – цена товара вводится кассиром с клавиатуры ККТ.

#### При работе с одной секцией

**Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[ 1 ] [ 2 ] [ 3 ]	1.23
2. Регистрация прихода.	[ ВВ ]	1.23

На чеке будет напечатано:

```

СЕКЦИЯ 1
1      1.000X      1.00
=1.23
  
```

**Примечание:** При продаже по свободной цене в ОФД в качестве наименования товара уйдет наименование секции (Секция 1).

**Пример2. Регистрация прихода с неединичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Количество товара = 1,234 кг.	[ 1 ] [ . ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ]	1.234
2. Указание, что введенное значение – количество.	[ X ]	1.234
3. Цена товара = 12 руб. 34 коп.	[ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ]	12.34
4. Регистрация прихода.	[ ВВ ]	15.23

На чеке будет напечатано:

```

Секция 1
1      1.234X      12.34
=15.23
  
```

#### При секционной работе

Если ККТ настроена на работу с несколькими секциями, то при регистрации каждого прихода по свободной цене требуется вводить номер секции, в которую производится приход. Для того чтобы настроить ККТ на работу с несколькими секциями, нужно

присвоить полю 2 ряда 1 Таблицы 2 значение «1» (до 9-ти секций) или «2» (до 16-ти секций).

**Примечание:** При настройке работы более чем с 9-ю секциями используйте клавишу [ВВ] для ввода номера Секции1 (Секция1:1[ВВ], Секция2:2, Секция3:3,... Секция16:16).

**Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1][2][3]	123
2. Регистрация прихода.	[ВВ]	123
3. ККТ запрашивает номер секции.		с 123
4. Вводим номер секции – «2».	[2]	123

На чеке будет напечатано:

```

Секция 2
2 1.000X 1.00
=1.23
  
```

**Пример2. Регистрация прихода с неединичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Количество товара = 1,234 кг.	[1][.][2][3] [4]	1.234
2. Указание, что введенное значение – количество	[X]	1.234
3. Цена товара = 12 руб. 34 коп.	[1][2][3][4]	12.34
4. Регистрация прихода	[ВВ]	12.34
5. ККТ запрашивает номер секции.		с 12.34
6. Вводим номер секции – «1».	[3]	15.23

На чеке будет напечатано:

```

Секция 3
3 1.234X 12.34
=15.23
  
```

**Приход по коду товара**

Пусть в ККТ запрограммирован товар с кодом «42» со следующими параметрами:

Название	СЫР ПЛ.
Цена	12,34
Секция	3
Налоговая группа	0

*Примечание 1: при регистрации прихода по коду товара регистрация производится в запрограммированную (для данного товара) секцию вне зависимости от того, работает ли ККТ с одной или несколькими секциями. При этом номер секции не запрашивается.*

**Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
Вводим код товара.	[ 4 ] [ 2 ]	042
Указание, что введенное значение – код товара.	[ ПВ ]	1234

На чеке будет напечатано:

```

№0042 СЫР
3 1.000* 12.34
=12.34

```

**Пример2. Регистрация прихода с неединичным количеством**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Количество товара = 12 шт.	[ 1 ] [ 2 ] [ . ]	12.
2. Указание, что введенное значение – количество.	[ X ]	12.000
3. Вводим код товара.	[ 4 ] [ 2 ]	042
4. Указание, что введенное значение – код товара.	[ ПВ ]	148.08

На чеке будет напечатано<sup>1</sup>:

Секция 3		
№042	СЫР	ПЛ.
3	12.000X	148.08
=148.08		

<sup>1</sup> – в зависимости от настроек ККТ, такие реквизиты товара как наименование и код могут печататься или не печататься на чеке (см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поля 13 и 14).

### Повтор последнего прихода

Операция необходима для повтора прихода по свободной цене или по коду товара. Операция повтора выполняется при нажатии клавиши [ ПВ ] сразу после завершения предыдущего повтора. Если после завершения прихода на клавиатуре набрано некоторое значение, то для выполнения операции повтора предыдущего прихода необходимо предварительно обнулить введенное значение, нажав клавишу [ С ].

В случае регистрации по свободной цене:

- \* если регистрация производилась с указанием количества, то повтор производится на сумму предыдущего прихода (на чеке не печатается количество и цена, а печатается только стоимость);
- \* если ККТ работает с несколькими секциями, то при повторе операции секция не запрашивается – регистрация повторяется в ту же секцию.

В случае повтора регистрации по коду товара на чеке печатается все то же самое, что и при самой операции, которая повторяется (название, код, количество (если вводилось), секция, цена, стоимость).

### Ввод телефонного номера покупателя

В процессе регистрации чека имеется возможность ввода абонентского телефонного номера покупателя, если покупатель сообщил о своем желании получить электронную копию чека в виде СМС до закрытия чека.

- в режиме продаж при формировании чека нажать клавишу [ АН ];
- на дисплее АБ НО . - приглашение к вводу абонентского номера покупателя;

- ввести телефонный номер сотовой связи в формате десяти цифр (без кода страны и 8) и нажать клавишу [ ОПЛ ].

При закрытии чека перед строкой "ИТОГ" будет распечатан абонентский номер телефона покупателя "ТЕЛ. ПОКУПАТЕЛЯ +7xxxxxxxx" и этот же номер будет отправлен в ОФД. Если ОФД поддерживает данную услугу, то на указанный номер будет отправлено СМС.

### Закрытие чека

После регистрации всех приходо/расходов в чеке необходимо закрыть чек. Только после выполнения закрытия чек становится документом.

При закрытии чека существует возможность произвести оплату:

- \* наличными без подсчета суммы сдачи;
- \* электронными типами платежа без подсчета суммы сдачи
- \* наличными с подсчетом суммы сдачи.

### Оплата наличными без подсчета суммы сдачи

Нажмите клавишу [ ОПЛ ] – ККТ закроет чек и выведет на дисплей сумму, причитающуюся с покупателя (сумму чека).

Пример:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Регистрация прихода 1.	[ 1 ] [ 2 ] [ . ] [ 3 ] [ 4 ] [ ВВ ]	<input type="text" value="12.34"/>
2. Регистрация прихода 2.	[ 1 ] [ . ] [ 2 ] [ X ] [ 7 ] [ . ] [ ВВ ]	<input type="text" value="8.40"/>
3. Закрытие чека наличными без подсчета суммы сдачи.	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="20.74"/>

## На чеке будет напечатано:

```

Секция 1
1 1.000X 12.34
=12.34
Секция 1
1 1.200X 7.00
=8.40
ИТОГ =20.74
СУММА БЕЗ НДС
=20.74
НАЛИЧНЫМИ
=20.74
ЭЛЕКТРОННЫМИ
=0.00
20/11/2016 14:18 Кассир 1
ФИО: Сорокина Т.В.
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789694
ФД 0000000150 ФП
3221499350

```



С П А С И Б О !

**Оплата электронными типами платежа без подсчета суммы сдачи**

Нажмите клавишу [ **ВВ** ] – ККТ закроет чек электронным типом платежа.

**Пример:**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Регистрация прихода.	[ 1 ] [ 2 ] [ . ] [ 3 ] [ 4 ] [ ВВ ]	12.34
2. Закрытие чека электронными типами платежа без подсчета	[ ВВ ]	12.34

суммы сдачи.

**Оплата наличными с подсчетом суммы сдачи**

Для закрытия чека с подсчетом суммы сдачи следует ввести с клавиатуры ККТ сумму наличных денег, полученную от покупателя, и нажать клавишу [ОПЛ]. При этом ККТ автоматически рассчитает, напечатает на чеке и выведет на дисплей ККТ сумму сдачи.

**Примечание:** для вывода суммы чека на дисплей ККТ до закрытия чека нажмите клавишу [ПС].

**Пример:**

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Регистрация прихода 1.	[1][2][.][3] [4][ВВ]	12.34
2. Регистрация прихода 2.	[1][.][2][X] [7][.][ВВ]	8.40
3. Вывод суммы чека на дисплей.	[ПС]	20.74
4. Ввод суммы наличных, полученной от покупателя.	[1][0][0][.]	100
5. Закрытие чека наличными с подсчетом суммы сдачи.	[ОПЛ]	- 79.26

На чеке будет напечатано:

Секция 1  
1 1.200X 1.00  
=12.34  
Секция 1  
1 1.200X 7.00  
=8.40  
**ИТОГ =20.74**  
СУММА БЕЗ НДС  
=20.74  
НАЛИЧНЫМИ  
=20.74  
ЭЛЕКТРОННЫМИ  
=0.00  
ПОЛУЧЕНО  
50.00  
СДАЧА  
29.26  
20/11/2016 14:18 Кассир 1  
ФИО: Сорокина Т.В.  
ЭН ККТ  
0000000123456789  
РН ККТ  
0000000001054066  
ИНН  
123456789012  
ФН  
99990789694  
ФД 0000000150 ФП  
3221499350



С П А С И Б О !

## Регистрация возврата прихода/расхода

Операция возврата может быть выполнена только с правами Старшего кассира (Администратора) (пароль по умолчанию «29») или Системного администратора (пароль по умолчанию «30»)

***Внимание!** Операции возврата не уменьшают сменный итог.*

Для открытия чека возврата нажмите клавишу [ **ВЗ** ]. При этом дисплей ККТ примет вид:

- 000

Операция регистрации возврата полностью повторяет операцию регистрации прихода. Это существенно упрощает регистрацию возврата, так как следует лишь полностью повторить ввод информации, которая отражена на чеке прихода. Единственное отличие от регистрации прихода – при возврате в крайнем левом разряде дисплея отображается знак «←».

Алгоритм формирования чека возврата выглядит так:

1. Нажать клавишу [ **ВЗ** ].
2. Произвести регистрацию по свободной цене или по коду товара с указанием количества, если это необходимо.
3. Повторить шаг 2 необходимое число раз.
4. Произвести закрытие чека.

## РЕЖИМ «КАССОВЫЕ ОТЧЕТЫ»

Настоящий режим позволяет получить отчеты без гашения: Сменный, Отчет по кассирам, Отчет по секциям.

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим «Кассовые отчеты».	[ 2 ]	-----
3. Введите пароль.	[ 2 ] [ 9 ] или [ 3 ] [ 0 ]	-----
4. Подтвердите пароль.	[ ОПЛ ]	0 1-9

## Функции клавиш

Клавиша	Назначение
[ 1 ]	- сменный отчет
[ 2 ]	- отчет по секциям
[ 3 ]	- отчет по кассирам
[ 9 ]	- отчет операционных регистров
[ РЕ ]	- выход в режим «ВЫБОР»
[ ↑ ]	- промотка чековой ленты

## РЕЖИМ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Этот режим позволяет:

- закрыть смену со снятием суточного отчета о закрытии смены
- формировать отчет о текущем состоянии расчетов
- оформить кассовый чек коррекции (расход, приход)
- оформить отчет о закрытии ФН
- установить дату во внутренних часах ККТ
- произвести операцию «Общее гашение»

В данном режиме происходит закрытие смены.

Вход в режим администрирования возможен только из режима «ВЫБОР». Чтобы начать работу в режиме администрирования необходимо нажать клавишу [ 3 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию, «29» и «30» соответственно).

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим администрирования.	[ 3 ]	-----
3. Введите пароль.	[ 2 ] [ 9 ] или [ 3 ] [ 0 ]	----- !!
4. Подтвердите пароль.	[ ОПЛ ]	Г 1-В

ККТ находится в режиме администрирования.

Для выхода из режима администрирования в режим «ВЫБОР» нажмите клавишу [ РЕ ].

**Внимание!** Выход из режима невозможен, когда идет печать отчета или на дисплей ККТ выводится запрос подтверждения операции:

(в этом случае завершите или отмените начатую операцию, после чего можно будет выйти в режим «ВЫБОР»).

## Функции клавиш

Клавиша	Назначение
[ 1 ]	- отчет о текущем состоянии расчетов
[ 2 ]	- отчет о закрытии смены
[ 3 ]	- просмотр/редактирование даты
[ 4 ]	- общее гашение
[ ОПЛ ]	- начать отправку данных в ОФД
[ > ]	- оформление кассового чека коррекции РАСХОД
[ < ]	- оформление кассового чека коррекции ПРИХОД
[ РЕ ]	- выход в режим «ВЫБОР»
[ ↑ ]	- промотка чековой ленты

## Отчет о текущем состоянии расчетов

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме администрирования.		Г 1-8
2. Выберите отчет о текущем состоянии расчетов.	[ 1 ]	.....
3. ККТ печатает отчет о текущем состоянии расчетов.		.....
4. ККТ находится в режиме администрирования.		Г 1-8

На чеке будет напечатано:

```

ОТЧЕТ О ТЕКУЩЕМ СОСТ. РАСЧЕТОВ
28/11/2016 21:12 Кассир 29
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
ДОКУМЕНТОВ          БЕЗ          ПОДТВ.
  
```

1					
С	0000000147	ОТ	26/11/2016		
	21:12				
ФД	0000000148	ФП	4194584478		

Данный отчет снимается только при закрытой смене

## Отчет о закрытии смены

**ВНИМАНИЕ:** снятие отчета о закрытии смены закрывает смену!!!

Суточный отчет о закрытие смены производится в конце каждой смены. При печати отчета выводится следующая информация:

- \* номер смены (совпадает с номером отчета);
- \* количество чеков за смену;
- \* количество документов без подтверждения;
- \* сменный итог;

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме администрирования.		Г 1-8
2. Выберите отчет о закрытии смены.	[ 2 ]	.....
3. Подтвердить действие нажатием клавиши	[ 00 ]	

На чеке будет напечатано:

```

СМЕННЫЕ ИТОГИ
0004 ПРИХОД
=457.00
  0004 НАЛИЧНЫМИ
=457.00
  0000 ЭЛЕКТРОННЫМИ
=0.00
0000 ВОЗВРАТ ПРИХОДА
=0.00
  0000 НАЛИЧНЫМИ
=0.00
  0000 ЭЛЕКТРОННЫМИ
=0.00
0000 РАСХОД
=0.00
  0000 НАЛИЧНЫМИ
=0.00
  0000 ЭЛЕКТРОННЫМИ
=0.00
0000 ВОЗВРАТ РАСХОДА
=0.00
  0000 НАЛИЧНЫМИ
=0.00
  
```

```

0000 ЭЛЕКТРОННЫМИ
=0.00
ОТЧЕТ О ЗАКРЫТИИ СМЕНЫ 000002
28/11/2016 18:40 Кассир 29
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
ЧЕКОВ          ЗА          СМЕНУ
000004
ФД              ЗА          СМЕНУ
000006
ДОКУМЕНТОВ     БЕЗ          ПОДТВ.
8
С 0000000001  ОТ  27/11/2016
21:40
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!
НОМЕР СМЕНЫ 000003
ФД 0000000148          ФП
4194584478

```

## Установка даты в ККТ

ККТ имеет встроенные часы (с календарем), которые отсчитывают время даже тогда, когда ККТ выключена.

Режим установки даты доступен только после закрытия смены. Ввод даты производится в формате ДД-ММ-ГГ, где ДД – число, ММ - месяц, ГГ – год (00 = 2000, 01 = 2001, ..., 79 = 2079, 80..99 – запрещённые значения).

Последовательность установки даты:

Действия	Клавиатура	Дисплей ККТ
1. ККТ находится в режиме администрирования.		<input type="text" value="Г 1-8"/>
2. Войдите в режим установки даты – на дисплее текущее значение даты, установленной в ККТ.	[ 3 ]	<input type="text" value="28-11-16"/>

3. Введите новое значение даты в формате ДДММГГ (например 28.11.16).	[ 2 ] [ 8 ] [ 1 ] [ 1 ] [ 1 ] [ 6 ] [ ОПЛ ]	Г 00
4. Подтвердите новое значение.	[ 00 ]	Г 1-8

На чеке будет распечатана введенная дата (после шага 3):

```

ВВЕДЕНА ДАТА 28/11/2016
ПОСЛЕДНИЕ В ФН 28/11/2016
19:20
ПОСЛЕДНИЙ ВВОД 28/11/2016
19:20
28/11/2016 19:20 Кассир 29
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599

```

**Примечание:** для отказа от изменения даты нажмите [ С ].

## Чек коррекции расход

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме администрирования.		Г 1-8
2. Выберите чек коррекции.	[ > ]	.....
3. Введите сумму коррекции и нажмите «ОПЛ».	[ ОПЛ ]	СУ 000
4. ККТ печатает чек коррекции.		.....
5. ККТ находится в режиме администрирования.		Г 1-8

КАССОВЫЙ ЧЕК КОРРЕКЦИИ РАСХОД

```

08/11/2016 16:26 Кассир 29
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
НОМЕР СМЕНЫ 000001          ЧЕК
000007
СНО
ОСН
ИТОГ                ≡25.00
НАЛИЧНЫМИ
=0.00
ЭЛЕКТРОНЫМИ
=25.00
ФД 0000000009          ФП
1935723321
      С П А С И Б О !

```

## Чек коррекции приход

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме администрирования.		<input type="text" value="Г 1-8"/>
2. Выберите чек коррекции.	[ < ]	<input type="text" value="....."/>
3. Введите сумму коррекции и нажмите «ОПЛ».	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="СУ 000"/>
4. ККТ печатает чек коррекции.		<input type="text" value="....."/>
5. ККТ находится в режиме администрирования.		<input type="text" value="Г 1-8"/>

```

КАССОВЫЙ ЧЕК КОРРЕКЦИИ ПРИХОД
08/11/2016 16:26 Кассир 29
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ

```

```

0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
НОМЕР СМЕРЫ 000001 ЧЕК
000006
СНО
ОСН
ИТОГ ≡365.00
НАЛИЧНЫМИ
=0.00
ЭЛЕКТРОНЫМИ
=365.00
ФД 0000000009 ФП
1935723321
С П А С И Б О !

```

## Отчет о закрытии ФН

Закрытие фискального накопителя – процедура, завершающая функционирование ФН.

Для закрытия фискального накопителя выполните следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме администрирования.		<input type="text" value="Г 1-В"/>
2. Выберите отчет о закрытии ФН.	[7][X][ОПЛ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ запрашивает подтверждение закрытия ФН.		<input type="text" value="С-00"/>
Чтобы отказаться от проведения операции нажмите [С].	[С]	<input type="text" value="Г 1-В"/>
4. Подтвердите закрытие ФН. ККТ завершает операцию.	[00]	<input type="text" value="....."/>

При подтверждении операции ККТ печатает чек следующего вида:

ОТЧЕТ О ЗАКРЫТИИ ФН

```
08/11/2016 16:02 Кассир 29
ФНО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
НОМЕР                                СМЕНИ
000027
ДОКУМЕНТОВ        БЕЗ        ПОДТВ.
4
С    0000000235    ОТ    08/11/2016
11:15
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
ФД 0000000239        ФП
3539500926
```

После успешного выполнения команды «Закрытие фискального накопителя» использование этого ФН в составе ККТ становится невозможным.

**Примечание:** Не извлекайте закрытый ФН из ККТ до отправки информации обо всех документах в ОФД.

## РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ККТ имеет целый ряд настраиваемых параметров. Для работы с этими параметрами в ККТ существует отдельный режим – режим программирования.

Вход в режим программирования возможен только из режима «ВЫБОР». Чтобы начать работу в режиме программирования необходимо нажать клавишу [ 4 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию, «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		<input type="text" value="ВЫБОР"/>
2. Войдите в режим программирования.	[ 4 ]	<input type="text" value="-----"/>
3. Введите пароль.	[ 3 ] [ 0 ]	<input type="text" value="-----"/>
4. Подтвердите пароль.	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="1 112"/>

ККТ находится в режиме программирования.

**Примечание1.** Если смена открыта, то дисплей ККТ примет вид:

**Примечание2.** Если смена открыта, то в режиме программирования возможен только просмотр содержимого полей (путем распечатки содержимого полей на чековой ленте клавишей [ ПС ]). Но если точка в левом разряде дисплея ККТ не горит – значит, поле можно редактировать.

## О структуре таблиц

Параметры ККТ сгруппированы по таблицам (например: параметры товаров, названия секций, пароли и т.д.). В ККТ имеется 12 таблиц:

1. «Справочник наименований».
2. «Настройки».
3. «Кассиры».
4. Не используется.
5. Не используется.
6. «Текст в чеке».
7. «Секции».
8. Не используется.
9. «Порты».
10. «Настройки подключения к сети».
11. «Параметры регистрации».
12. «Параметры ОФД».

В каждой таблице есть ряды (например: один ряд таблицы «Наименование товаров» – один товар.

Ряд содержит поля, при этом в одной таблице каждый ряд содержит одно и тоже множество полей (например, каждый ряд таблицы «Наименование товаров» содержит поля: «Название», «Цена» «Секция» и ШК товара, соответствующего данному ряду).

Каждое поле характеризуется типом и максимально допустимой длиной (для вещественных полей так же указывается максимально допустимая точность). Поле может иметь один из типов:

- \* строка;
- \* целое число;
- \* вещественное число;

Для строкового поля указывается максимально допустимая длина в символах. Для целочисленных полей – максимальное число разрядов (максимально допустимый порядок) и допустимыми значениями. Для полей вещественного типа задается максимальный порядок и максимальная точность (разрядов).

## Функции клавиш

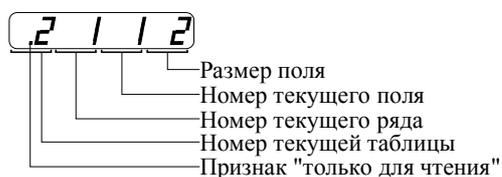
Клавиши	Назначение
[ ПВ ]	– переход к таблице с большим порядковым номером. После таблицы с максимальным номером идет таблица с минимальным номером; – заполнить остальные символы строки пробелами (если строковое поле находится в режиме просмотра).
[ АН ]	– переход к таблице с меньшим порядковым номером. После таблицы с минимальным номером идет таблица с максимальным номером.
[ ВЗ ]	– переход к ряду с большим порядковым номером. После ряда с максимальным номером идет ряд с минимальным номером.
[ > ]	– переход к ряду с меньшим порядковым номером. После ряда с минимальным номером идет ряд с максимальным номером.
[ ВВ ]	– переход к полю с большим порядковым номером. После поля с максимальным номером идет поле с минимальным номером.
[ < ]	– переход к полю с меньшим порядковым номером. После поля с минимальным номером идет поле с максимальным номером.
[ ОПЛ ]	– вход в режим просмотра/редактирования значения поля; – запись введенного значения в поле.
[ С ]	– отмена от изменения содержимого поля (до подтверждения изменений клавишей [ ОПЛ ]).
[ ПС ]	– печать содержимого поля на чековой ленте.
[ Х ]	– печать содержимого текущей таблицы на чековой ленте.
[ 00 ]	– печать кодов символов.

## Соглашения

При работе в режиме программирования используются следующие соглашения о методах вывода информации:

### Индикация координат.

При перемещениях по таблицам, по рядам внутри таблиц, по полям рядов на дисплее ККТ отображаются координаты текущего поля:



**Примечание 1.** Если текущей является таблица 1, то ее номер не отображается (4 левых разряда дисплея используются для индикации номера ряда):

1 112

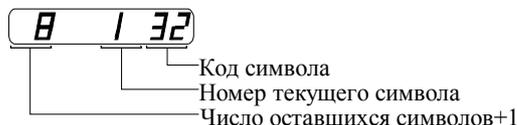
### При вводе значений строковых полей.

Строковые поля можно просматривать и программировать посимвольно. Для просмотра:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Интересующее поле является текущим.		1 112
2. Войдите в подрежим просмотра содержимого поля.	[ ОПЛ ]	12 1 32
3. Нажмите [ ОПЛ ] для просмотра кодов следующих символов.	[ ОПЛ ]	11 2 32

После нажатия [ ОПЛ ] на последнем символе ККТ выходит из режима просмотра. Так же, в любой момент выйти из подрежима просмотра можно, нажав клавишу [ РЕ ] или [ С ].

В режиме просмотра используется индикация:



Для изменения любого символа строкового поля сделайте текущим это поле, войдите в подрежим просмотра, нажав [ОПЛ], сделайте интересующий символ текущим (выбирая кнопкой [ОПЛ]), введите с клавиатуры новое значение кода символа, нажмите [ОПЛ] для возврата в подрежим просмотра.

**Пример.** Пусть в поле 1 ряда 1 Таблицы 1 надо изменить 2-й символ на «В» (код 2), 5-й символ на «М» (код 12), 6-й символ на «\*» (код 42):

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Интересующее поле является текущим.		<input type="text" value="1 112"/>
2. Войдите в подрежим просмотра содержимого поля.	[ОПЛ]	<input type="text" value="12 1 32"/>
3. Сделайте текущим 2-й символ.	[ОПЛ]	<input type="text" value="11 2 32"/>
4. Введите новое значение.	[2]	<input type="text" value="2"/>
5. Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	[ОПЛ]	<input type="text" value="10 3 32"/>
6. Сделайте текущим 5 символ.	[ОПЛ] [ОПЛ]	<input type="text" value="8 5 32"/>
7. Введите новое значение.	[1] [2]	<input type="text" value="12"/>
8. Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	[ОПЛ]	<input type="text" value="7 6 32"/>
9. Введите новое значение.	[4] [2]	<input type="text" value="42"/>
10. Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	[ОПЛ]	<input type="text" value="6 7 32"/>
11. Выйдите из подрежима просмотра.	[ОПЛ], [ОПЛ] [ОПЛ], [ОПЛ] [ОПЛ], [ОПЛ]	<input type="text" value="1 112"/>

**Примечание.** Если для выхода из подрежима просмотра поля используется клавиша [РЕ] или [С], то введенные данные (в последнем сеансе просмотра) не запоминаются, а если «просмотреть» всю строку до конца клавишей [ОПЛ], то изменения

сохранятся. Для выхода из подрежима просмотра с одновременным заполнением оставшихся символов пробелами нажмите клавишу [ **ВВ** ].

**При вводе значений вещественных полей.**

Для программирования вещественного поля нажмите [ **ОПЛ** ], введите новое значение, для подтверждения записи и перехода к записи нового значения нажмите [ **ОПЛ** ] и [ **РЕ** ] или [ **С** ] для отмены записи введенного значения (восстановления прежнего).

Вещественные поля при программировании всегда отображаются с максимально допустимой точностью. При этом на дисплей ККТ выводится информация в формате\* :



\* – приведен пример для поля с максимальной точностью – 2 знака после запятой.

**Примечание.** Клавиша [ **.** ] не поддерживается.

**При вводе значений целочисленных полей.**

Для программирования целочисленного поля нажмите [ **ОПЛ** ], введите новое значение, для подтверждения записи и перехода к записи нового значения нажмите [ **ОПЛ** ] и [ **РЕ** ] или [ **С** ] для отмены записи введенного значения (восстановления прежнего).

Целочисленные поля имеют ограничение на максимальное количество разрядов. При этом на дисплей ККТ выводится информация в виде:



## Обозначения, использованные при описании таблиц

Колонки:

1. Ряд.
2. Поле.
3. Назначение поля.
4. Тип поля.
5. Допустимые значения для поля (символом «\*» обозначено значение по умолчанию).

Типы полей:

C X – строка, максимальная длина = X символов.

Ц X – целое число, максимальное число разрядов = X.

Д X.Y – вещественное число; X – максимальное число разрядов целой части (слева от десятичной точки),

Y – максимальное число разрядов дробной части (справа от десятичной точки).

### Коды символов

0	А	20	Ф	40	(	60	<	80	Р	100	d	120	x	140	м
1	Б	21	Х	41	)	61	=	81	Q	101	e	121	y	141	н
2	В	22	Ц	42	*	62	>	82	R	102	f	122	z	142	о
3	Г	23	Ч	43	+	63	?	83	S	103	g	123	{	143	п
4	Д	24	Ш	44	,	64	@	84	T	104	h	124		144	р
5	Е	25	Щ	45	-	65	A	85	U	105	i	125	}	145	с
6	Ж	26	Ъ	46	.	66	B	86	V	106	j	126	~	146	т
7	З	27	Ы	47	/	67	C	87	W	107	k	127	\$	147	у
8	И	28	Ь	48	0	68	D	88	X	108	l	128	a	148	ф
9	Й	29	Э	49	1	69	E	89	Y	109	m	129	б	149	х
10	К	30	Ю	50	2	70	F	90	Z	110	n	130	в	150	ц
11	Л	31	Я	51	3	71	G	91	[	111	o	131	г	151	ч
12	М	32		52	4	72	H	92	\	112	p	132	д	152	ш
13	Н	33	!	53	5	73	I	93	]	113	q	133	е	153	щ
14	О	34	“	54	6	74	J	94	^	114	r	134	ж	154	ъ
15	П	35	#	55	7	75	K	95	_	115	s	135	з	155	ы
16	Р	36	№	56	8	76	L	96	`	116	t	136	и	156	ь
17	С	37	%	57	9	77	M	97	a	117	u	137	й	157	э
18	Т	38	&	58	:	78	N	98	b	118	v	138	к	158	ю
19	У	39	‘	59	;	79	O	99	c	119	w	139	л	159	я

Код символа «160» удваивает ширину следующего за ним символа.

**Таблица № 1 Справочник наименований**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Наименование	С 25	*«пустая строка»
	2	Цена	Д 6. 2	0.00...999999.99
	3	Секция	Ц 2	0...16
	4	ШК	Ц 13	0...99999999999999

**Таблица № 2 Настройки**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Порядок ввода сумм	Ц 1	0 – начиная с копеек; *1 – начиная с рублей
	2	Количество секций	Ц 1	*0 – только одна секция; 1 – 9 секций; 2 – 16 секций
	3	Контрастность печати	Ц 1	0...9, *1
	4	Тип шрифта кассовых чеков	Ц 1	0...7, *6
	5	Тип шрифта отчетов	Ц 1	0...7, *6
	6	Работа по кодам	Ц 1	0 – запрещена; *1 – разрешена
	7	Разрядность вводимых сумм	Ц 1	3...8, *7
	8	Порядок работы с кодами	Ц 1	*0 – ввод цены и секции запрещены; 1 – ввод цены разрешен; 2 – ввод секции разрешен; 3 – ввод цены и секции разрешены
	9	Операции по свободной цене	Ц 1	0 – запрещены; *1 – разрешены
	10	Зарезервировано		
	11	Выделение налогов	Ц 1	0 – запрещено; *1 – разрешено
	12	Зарезервировано		
	13	Печать наименования	Ц 1	0 – не печатать; *1 – печатать
	14	Печать кода товара	Ц 1	0 – не печатать; *1 – печатать код; 2 – печатать код и ШК
	15	Печать наименования секции	Ц 1	0 – не печатать; 1 – печатать только при свободной цене; *2 – печатать всегда

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
	16	Зарезервировано		
	17	Печать отчета о закрытии смены	Ц 1	*0 – не печатать отчеты по секциям и кассирам; 1 – печать отчета по секциям; 2 – печать отчета по кассирам; 3 – печать отчетов по секциям и кассиров
	18	Кол-во строк клише и рекламного текста	Ц 2	XY, где Y-количество строк из Таблицы 6 в начале чека, X-количество строк из Таблицы 6 в конце чека. По умолчанию 12.
	19	Зарезервировано		
	20	Режим «сна»	Ц 2	0...99, *10 минут
	21	Номер кассира при автоматическом входе в режим кассовых операций	Ц 1	*0..8
	22	Сброс дисплея в состояние «0.00» по завершению чека	Ц 1	*0 – не сбрасывать; 1 – сбрасывать
	23	Автостарт отправки данных в ОФД по завершению печати ФД	Ц 1	0 – запрещен; 1 – разрешен после печати кассового чека; 2 – разрешен после печати отчета о закрытии смены; *3 – разрешен после печати кассового чека и отчета о закрытии смены
	24	Длительность подсветки дисплея	Ц 2	0...99, *15 секунд
	25	Режим отладки	Ц 2	*0 – выключен; 1 – UART1 <-> UART0
	26	Кол-во дней при проверке корректности даты	Ц 2	0...99, *30
	27	Префикс ШК весового товара	Ц 2	*0...99

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
	28	Префикс ШК абонентского номера покупателя	Ц 2	*0...99
	29	Междустрочный интервал	Ц 2	*0...99
	30	Проверка корректности ИНН	Ц 1	*0 – проверять все ИНН; 1 – не проверять ИНН пользователя; 2 – не проверять ИНН ОФД; 3 – не проверять ИНН пользователя и ОФД; 4 – не проверять ИНН кассира; 5 – не проверять ИНН пользователя и кассира; 6 – не проверять ИНН ОФД и кассира; 7 – не проверять все ИНН
	31	Передача реквизитов чека на абонентский номер покупателя	Ц 1	*0 – передать абонентский номер в ОФД; 1 – передать абонентский номер в ОФД и напечатать QR-код отправки SMS; 2 – только на печатать QR-код отправки SMS
	32	Печать строки-разделителя	Ц 1	*0 – не печатать; 1 – печатать в отчетах; 2 – печатать в кассовых чеках; 3 – печатать в отчетах и кассовых чеках
	33	Печать QR-кода в кассовом чеке	Ц 1	0 – не печатать; *1 – печатать в формате времени с секундами; 2 – печатать в формате времени без секунд
	34	Уровень коррекции ошибок QR-кода	Ц 1	0...*3 0 – минимальный; 3 – максимальный
	35	Печать и передача в ОФД сайта ФНС	Ц 1	*0 – не передавать и не печатать; 1 – не передавать; но печатать; 2 – передавать, но не печатать; 3 – передавать и печатать
	36	Печать и передача в ОФД наименования пользователя	Ц 1	0 – не передавать и не печатать; 1 – не передавать; но печатать; *2 – передавать, но не печатать; 3 – передавать и печатать

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
	37	Печать и передача в ОФД адреса расчетов	Ц 1	0 – не передавать и не печатать; 1 – не передавать; но печатать; *2 – передавать, но не печатать; 3 – передавать и печатать
	38	Печать и передача в ОФД места расчетов	Ц 1	*0 – не передавать и не печатать; 1 – не передавать; но печатать; 2 – передавать, но не печатать; 3 – передавать и печатать
	39	Периодичность опроса ФН на наличие сообщений / периодичность попыток отправки сообщений	Ц 1	0 – ручной опрос и отправка; 1 – 30 секунд; 2 – 1 минута; 3 – 1.5 минуты; 4 – 2 минуты; 5 – 2.5 минуты; 6 – 3 минуты; *7 – 5 минут; 8 – 8 минут; 9 – 10 минут
	40	Подключение к точке доступа Wi-Fi	Ц 1	0 – не подключаться; 1 – подключаться при включении питания; 2 – подключаться по мере надобности

Таблица № 3 Кассиры

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Пароль	Ц 8	0...99999999
	2	Права доступа к режимам	Ц 1	0...5 <sup>1</sup>
	3	Режим работы ККТ	Ц 1	*0 – приход/возврат прихода без возможности переключения; 1 – расход/возврат расхода без возможности переключения; 2 - приход/возврат прихода с возможностью переключения по клавише [ ПС ]; 3 – расход/возврат расхода с возможностью переключения по клавише [ ПС ]
	4	ФИО кассира	С 28	*«пустая строка»
	5	Должность кассира	С 15	*«Кассир»
	6	ИНН кассира	С 12	*«пустая строка»

<sup>1</sup> О правах доступа см. раздел «О паролях и режимах ККТ»

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
	7	Система налогообложения	Ц 1	*0 – ОСН; 1 – УСН ДОХОД; 2 – УСН ДОХОД-РАСХОД; 3 – ЕНВД; 4 – ЕСН; 5 - ПАТЕНТ

**Таблица 4. Зарезервирована**

**Таблица 5. Зарезервирована**

**Таблица 6. Текст в чеке**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..10	1	Строка текста	С 32	
	2	Тип шрифта	Ц 1	0..9

**Таблица 7. Секции**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..16	1	Название секции	С 32	по умолчанию «ТОВАРНАЯ ГРУППА Х»
	2	Номер ставки НДС	Ц 1	0*..4, где 0 – «без НДС»; 1 – «НДС 0%»; 2 – «НДС 10%»; 3 – «НДС 18%»
	3	Ограничение суммы операции в секцию	Д 6.2	0.00..999999.99*

**Таблица 8. Зарезервирована**

**Таблица 9. Порты**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..3	1	Зарезервировано	Ц 2	0..15
	2	Скорость обмена	Ц 1	1 – 1200 2 – 2400 3 – 4800 4* – 9600 5 – 19200 6 – 38400 7 – 57600 8 - 115200
	3	Тайм-аут	Ц 1	0 = 20 мс 1 = 50 мс 2 = 100 мс 3 = 250 мс 4 = 500 мс 5* = 750 мс 6 = 1000 мс 7 = 1500 мс 8 = 2000 мс 9 = 2500 мс

\*Значения по умолчанию

**Таблица № 10 Настройки подключения к сети**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Режим подключения	Ц 1	*0 – не подключаться; 1 – DHCP; 2 – Static IP
	2	Имя точки доступа Wi-Fi	С 24	*«ECROnline»
	3	Пароль точки доступа Wi-Fi	С 24	*«1234567890»
	4	Время ожидания подключения	Ц 2	0...99, *30 – секунд
	5	Статический IP-адрес	С 15	*«пустая строка»
	6	Маршрутизатор	С 15	*«пустая строка»
	7	Маска подсети	С 15	*«пустая строка»

**Таблица № 11 Параметры регистрации<sup>2</sup>**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	ИНН пользователя	С 12	*«пустая строка»
	2	РН ККТ	С 16	*«пустая строка»
	3	Системы налогообложения	Ц 2	1...63, Пример: 0 – Недопустимое значение 1 – Основная СНО (ОСНО) 2 – УСН доход 3 – ОСНО + УСН доход 4 – УСН доход-расход 5 – ОСНО + УСН доход-расход 6 – УСН доход + УСН доход-расход 8 – ЕНВД 9 – ОСНО + ЕНВД 10 – УСН доход + ЕНВД 11 – ОСНО + УСН доход + ЕНВД 12 – УСН доход-расход + ЕНВД 13 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕНВД 14 – УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД 15 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД 16 – ЕСН 17 – ОСНО + ЕСН 18 – УСН доход + ЕСН 19 – ОСНО + УСН доход + ЕСН 20 – УСН доход-расход + ЕСН 21 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕСН 22 – УСН доход + УСН доход-расход + ЕСН 23 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕСН 24 – ЕНВД + ЕСН

<sup>2</sup> ИНН и РН ККТ вводить как есть. Добавлять нули или пробелы не требуется.

				25 – ОСНО + ЕНВД + ЕСН
				26 – УСН доход + ЕНВД+ЕСН
				27 – ОСНО+ УСН доход + ЕНВД + ЕСН
				28 – УСН доход-расход +ЕНВД + ЕСН
				29 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕНВД +ЕСН
				30 – УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД + ЕСН
				31 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД +ЕСН
				32 – Патент
				33 – ОСНО + Патент
				34 – УСН доход + Патент
				35 – ОСНО + УСН доход + Патент
				36 – УСН доход-расход + Патент
				37 – ОСНО + УСН доход-расход + Патент
				38 – УСН доход + УСН доход-расход + Патент
				39 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + Патент
				40 – ЕНВД + Патент
				41 – ОСНО + ЕНВД + Патент
				42 – УСН доход + ЕНВД + Патент
				43 – ОСНО + УСН доход + ЕНВД + Патент
				44 – УСН доход-расход + ЕНВД + Патент
				45 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕНВД + Патент
				46 – УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД + Патент
				47 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД + Патент
				48 – ЕСН + Патент
				49 – ОСНО + ЕСН + Патент
				50 – УСН доход + ЕСН + Патент
				51 – ОСНО + УСН доход + ЕСН +

				Патент 52 – УСН доход-расход + ЕСН + Патент 53 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕСН + Патент 54 – УСН доход + УСН доход-расход + ЕСН + Патент 55 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕСН + Патент 56 – ЕНВД + ЕСН + Патент 57 – ОСНО + ЕНВД + ЕСН + Патент 58 – УСН доход + ЕНВД + ЕСН + Патент 59 – ОСНО + УСН доход + ЕНВД + ЕСН + Патент 60 – УСН доход-расход + ЕНВД + ЕСН + Патент 61 – ОСНО + УСН доход-расход + ЕНВД + ЕСН + Патент 62 – УСН доход + УСН доход – расход + ЕНВД + ЕСН + Патент 63 – ОСНО + УСН доход + УСН доход-расход + ЕНВД + ЕСН + Патент
	4	Режим работы	Ц 2	*0...11 Пример: 0 – Применение в сфере услуг (нет) + Автономный режим (нет) + Шифрование (нет) 1 - Применение в сфере услуг (нет) + Автономный режим (нет) + Шифрование (да) 2 - Применение в сфере услуг (нет) + Автономный режим (да) + Шифрование (нет) 8 - Применение в сфере услуг (да) + Автономный режим (нет) + Шифрование (нет)

				9 - Применение в сфере услуг (да) + Автономный режим (нет) + Шифрование (да) 10 - Применение в сфере услуг (да) + Автономный режим (да) + Шифрование (нет)
	5	Пользователь	С 64	*«пустая строка»
	6	Адрес расчета	С 64	*«пустая строка»
	7	Место расчета	С 64	*«пустая строка»
	8	Сайт налогового органа	С 20	*«www.nalog.ru»

**Таблица № 12 Параметры ОФД**

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Наименование ОФД	С 20	*«ООО «Ярус» («ОФД-Я»)»
	2	Сайт ОФД	С 20	*«www.ofd-ya.ru»
	3	ИНН ОФД	С 12	*«7728699517»
	4	Адрес отправки данных	С 20	*«connect.ofd-ya.ru»
	5	Порт отправки данных	Ц 5	0...65535, *7779
	6	Время ожидания ответа	Ц 2	0...99, *30 секунд
	7	TCP keep alive	Ц 5	0...65535, *3600

## РЕЖИМ «ДОСТУПА К ФН»

Режим доступа к ФН предназначен для работы с ФН (ОФД) и позволяет осуществлять следующие операции:

- \* отчет о регистрации;
- \* отчет о перерегистрации;
- \* отчет о перерегистрации без замены ФН;
- \* отчет о текущем состоянии расчетов;
- \* печать документа из ФН по номеру ФД;
- \* печать подтверждения оператора по номеру ФД;
- \* печать отчета о регистрации из ФН;
- \* печать отчета о перерегистрации по номеру из ФН
- \* вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения;
- \* печать ЗН ФН;
- \* печать версии ПО ФН.

Все команды работы с ФН требуют пароля системного администратора (по умолчанию 30).

Для входа в режим администрирования необходимо, находясь в режиме «ВЫБОР», нажать кнопку [ 8 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		<input type="text" value="ВЫБОР"/>
2. Войдите в режим доступа к ФН.	[ 8 ]	<input type="text" value="-----"/>
3. Введите пароль.	[ 2 ] [ 9 ] или [ 3 ] [ 0 ]	<input type="text" value="-----"/>
4. Подтвердите пароль.	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="F1-9"/>

## Функции клавиш

Клавиш и	Назначение
[ 1 ]	– отчет о регистрации.
[ 2 ]	– отчет о перерегистрации.
[ 3 ]	– отчет о перерегистрации без замены ФН.

[ 4 ]	– отчет о текущем состоянии расчетов.
[ 5 ]	– печать документа из ФН по номеру ФД.
[ 6 ]	– печать подтверждения оператора по номеру ФД.
[ 7 ]	– печать отчета о регистрации из ФН.
[ 8 ]	– печать отчета о перерегистрации по номеру из ФН.
[ ОПЛ ]	– вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения.
[ X ]	– печать ЗН ФН.
[ . ]	– печать версии ПО ФН.
[ РЕ ]	– выход в режим «ВЫБОР».

## Отчет о регистрации

**Внимание!** Перед проведением операции внимательно заполните таблицы 11 и 12.

Для формирования отчета о регистрации ККТ выполните следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F 1-9"/>
2. Выберите отчет о регистрации.	[ 1 ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ печатает фискальный документ «Отчет о регистрации».		<input type="text" value="€-00"/>

После чего будет распечатан следующий документ:

**ОТЧЕТ РЕГИСТРАЦИИ**

28/11/2016 16:23 Кассир 30

ФИО

ЗН ККТ

0000000123456789

РН ККТ

0000000001054066

Сайт

ФНС

[www.nalog.ru](http://www.nalog.ru)

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПЕТРОВ

АДРЕС РАСЧЕТОВ МОСКВА КРЕМЛЬ

МЕСТО РАСЧЕТОВ ГУМ

ИНН

123456789012

ФН

99990789599

СНО

1

РЕЖИМ

РАБОТЫ

ФН

1

**ИННОФД****7728699517**

!!

!

!!

!

!!

!

ККТ запрашивает подтверждение этих параметров, которые будут записаны в ФН после подтверждения. После подтверждения (нажатия [ 00 ]), документ будет допечатан:

ФД 0000000001

ФП

0238792431



ККТ запрашивает подтверждение этих параметров, которые будут записаны в ФН после подтверждения. После подтверждения (нажатия [ 00 ]), документ будет допечатан:

ФД	0000000025	ФП
9876664329		

## Отчет о перерегистрации без замены ФН

Данный отчет снимается при закрытой смене

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите отчет о перерегистрации	[ 3 ]	<input type="text" value="ПРИЧИНА"/>
3. Введите код причины перерегистрации	[ 1 ]	<input type="text" value="2"/>
4. ККТ печатает отчет о перерегистрации.	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="....."/>

После чего будет распечатан следующий документ:

```

ОТЧЕТ О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ
28/11/2016 16:39 Кассир 30
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
Сайт                                ФНС
www.nalog.ru
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПЕТРОВ
АДРЕС РАСЧЕТОВ МОСКВА КРЕМЛЬ
МЕСТО РАСЧЕТОВ ГУМ
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
СНО
1
РЕЖИМ          РАБОТЫ          С          ФН
1
ИННОФД                                0
КОД ПРИЧИНЫ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ        1
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!

```

ККТ запрашивает подтверждение этих параметров, которые будут записаны в ФН после подтверждения. После подтверждения (нажатия [ 00 ]), документ будет допечатан:

ФД	0000000025	ФП
9876664329		

## Отчет о текущем состоянии расчетов

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите отчет о текущем состоянии расчетов.	[ 4 ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ печатает отчет о текущем состоянии расчетов.		<input type="text" value="....."/>
4. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<input type="text" value="F1-9"/>

На чеке будет напечатано:

```

ОТЧЕТ О ТЕКУЩЕМ СОСТ. РАСЧЕТОВ
28/11/2016 21:12 Кассир 30
ФИО
ЗН ККТ
0000000123456789
РН ККТ
0000000001054066
ИНН
123456789012
ФН
99990789599
ДОКУМЕНТОВ      БЕЗ      ПОДТВ.
1
С 0000000147    ОТ    26/11/2016
21:12
ФД 0000000148      ФП
4194584478
  
```

Данный отчет снимается только при закрытой смене

## Печать документа из ФН по номеру ФД

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите печать документа из ФН по	[ 5 ]	<input type="text" value="....."/>

номеру ФД.		
3. Запрос номера документа		Нд .
4. Ввод номера документа	[ 1 ] [ 0 ]	.10 .
5. Печать	[ ОПЛ ]	.....
6. ККТ печатает отчет о текущем состоянии расчетов.		.....
7. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F1-9</span>

На чеке будет напечатано:

<b>ДОКУМЕНТИЗ ФН</b>	
КАССОВЫЙ ЧЕК КОРРЕКЦИИ/ПРИХОД	
ФН	
99990789599	
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ-	22/11/2016
16:26	
ФД 0000000010	ФП
2943323755	
<b>ИТОГ</b>	<b>=365.00</b>

### Печать подтверждения оператора по номеру ФД

Для вывода отчета:

Действия

Клавиатура

Дисплей

1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите печать документа из ФН по номеру ФД.	[ 6 ]	<input type="text" value="....."/>
3. Запрос номера документа		<input type="text" value="№"/>
4. Ввод номера документа	[ 1 ] [ 0 ]	<input type="text" value="....."/>
5. Печать	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="....."/>
6. ККТ печатает отчет о текущем состоянии расчетов.		<input type="text" value="....."/>
7. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<input type="text" value="F1-9"/>

На чеке будет напечатано:

```

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОПЕРАТОРА
ФН
99990789599
ФД 0000000010      26/11/2016
16:25
ФП ОФД 8806BB7F4D0000300
000000000000000000
  
```

## Печать отчета о регистрации

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите печать отчета о регистрации.	[ 7 ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ печатает отчет о регистрации.		<input type="text" value="....."/>
4. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<input type="text" value="F1-9"/>

На чеке будет напечатано:

```

ОТЧЕТ О РЕГИСТРАЦИИ
ФН
99990789599      28/11/2016 16:23
ИНН
  
```

```

123456789012
РН ККТ
1018733
СНО
1
РЕЖИМ          РАБОТЫ          ФН
1
ФД  0000000001          ФП
0238792431

```

## Печать отчета о перерегистрации

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		F1-9
2. Выберите печать отчета о перерегистрации.	[ 8 ]	.....
3. Запрос номера перерегистрации		НоР. 1
4. Подтверждение	[ ОПЛ ]	
5. ККТ печатает отчет о перерегистрации		F1-9
6. ККТ находится в режиме доступа к ФН		

После чего будет распечатан следующий документ:

```

ОТЧЕТ О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ          1
ФН
99990789599          28/11/2016 16:23
ИНН
123456789012
РН ККТ
0000000001054066
СНО
1
РЕЖИМ          РАБОТЫ          ФН
1
КОД  ПРИЧИНЫ  ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ
0
ФД  0000000023          ФП
0238792431

```

## Вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите вывод на дисплей кол-ва док-в без подтверждения.	[ ОПЛ ]	<input type="text" value="..... 0"/>
3. Выход в режим доступа к ФН	[ РЕ ]	<input type="text" value="....."/>

## Печать ЗН ФН

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите печать ЗН ФН.	[ X ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ печатает ЗН ФН.		<input type="text" value="....."/>
4. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<input type="text" value="F1-9"/>

На чеке будет напечатано:

ФН	99990789694
----	-------------

## Печать версии ПО ФН

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. ККТ находится в режиме доступа к ФН.		<input type="text" value="F1-9"/>
2. Выберите печать версии ПО ФН.	[ . ]	<input type="text" value="....."/>
3. ККТ печатает версию ПО ФН.		<input type="text" value="....."/>
4. ККТ находится в режиме доступа к ФН		<input type="text" value="F1-9"/>

На чеке будет напечатано:

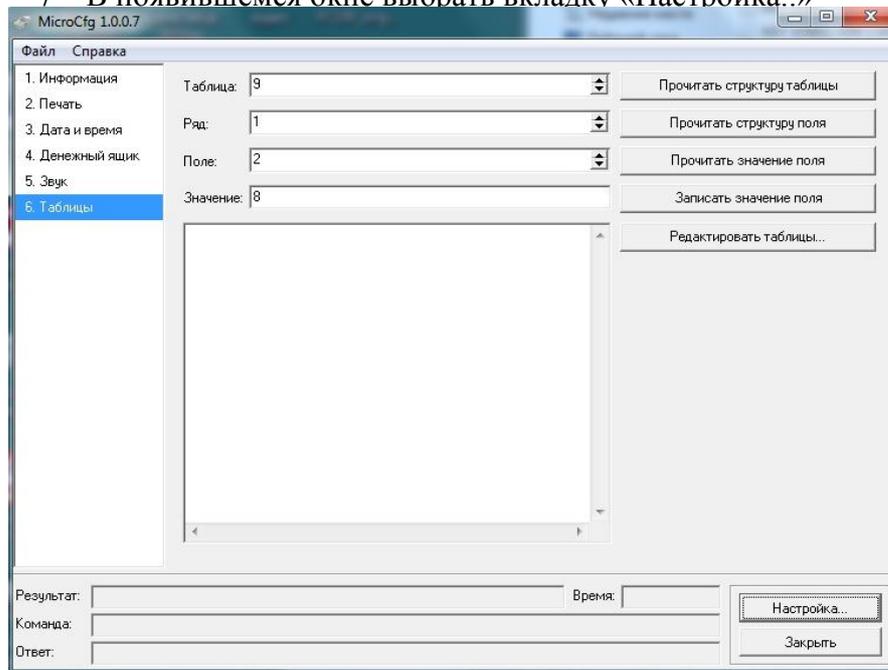
ФН ОТЛАДОЧНЫЙ	fn debug v 1.32
---------------	-----------------

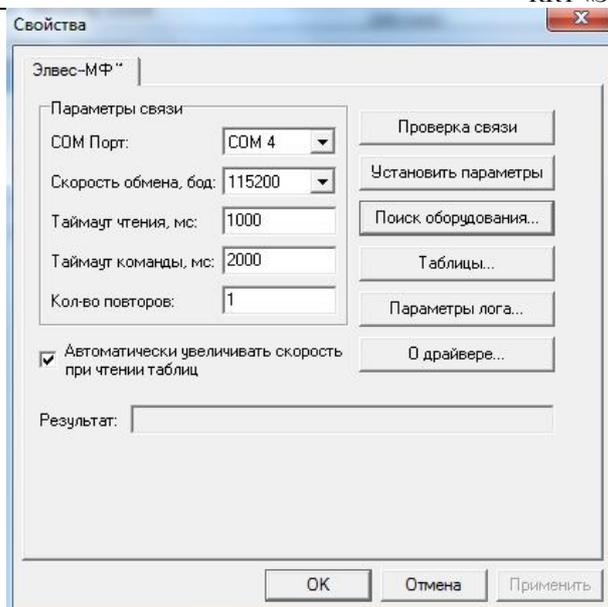
## РЕЖИМ СВЯЗИ С ПК

ККТ имеет возможность подключения к ПК. В настоящем режиме имеется возможность редактирования Таблиц ККТ.

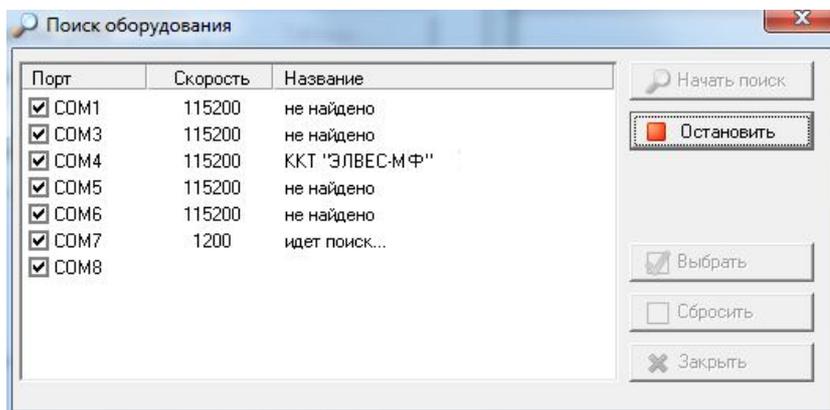
Вход в режим «Связь с ПК» возможен только из режима «ВЫБОР». Чтобы начать режиме «Связи с ПК» необходимо нажать клавишу [ 9 ] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками Таблицы 3 (по умолчанию, «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
1 Подключите ККТ с ПК через СОМ-порт.		
2 Включите питание ККТ.		ВЫБОР
3 Войдите в режим «Связь с ПК».	[ 9 ]	-----
4 Введите пароль.	[ 3 ] [ 0 ]	-----
5 Подтвердите пароль.		
6 Запустите на ПК программу «Тест драйвера ККТ 1.0»	[ ОПЛ ]	ЕБ ДА

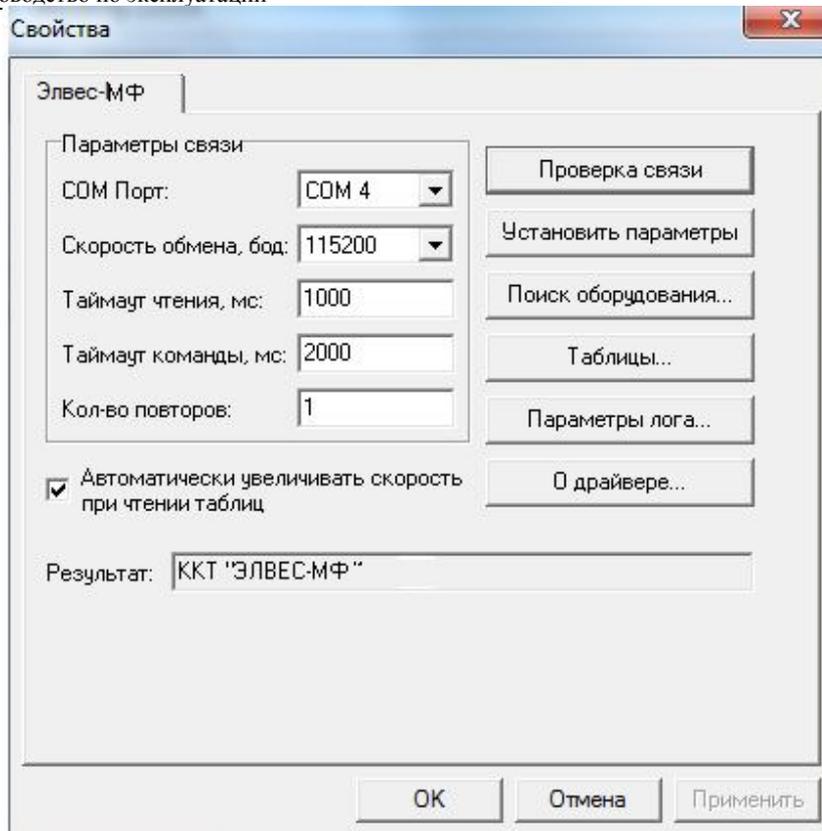
**7 В появившемся окне выбрать вкладку «Настройка...»****8 В появившемся окне выбрать вкладку «Поиск оборудования»**



- 9 Далее в появившемся окне нажать «Начать поиск» и дождаться, пока ККТ не будет найдено подключенной к одну из COM-портов:



- 10 Дважды щелкнуть правой кнопкой мыши по найденной ККТ (для проверки правильности соединения рекомендуется нажать в появившемся окне вкладку «Проверка связи»):



11 ККТ успешно подключена к ПК. Для редактирования параметров таблиц, нажмите вкладку «Таблицы...».

**Примечание:** В случае сбоя при редактировании таблиц убрать настройку «Автоматически увеличивать скорость при чтении таблиц».

## ОШИБКИ И НЕПОЛАДКИ

### Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках сопровождаются коротким звуковым сигналом и на дисплей ККТ выводится:

E    ННН

где ННН – код ошибки.

Нажмите клавишу [ С ] чтобы удалить с дисплея код ошибки и вернуться в рабочий режим ККТ.

Код	Описание
8	Неверная цена (сумма)
10	Неверное количество
11	Превышение ограничения суммы операции в секцию
14	Невозможен повтор последней операции
17	Неверный код товара
18	ШК не найден
40	Ошибка подключения к точке доступа Wi-Fi
44	Ошибка подключения к Серверу
46	Ошибка передачи (отправки) данных по TCP/IP
47	Сервер разорвал соединение
48	Ошибка приема данных по TCP/IP
49	Ошибка длины при приеме данных по TCP/IP
65	Абонентский номер покупателя (клиента) уже задан
95	Ошибка системы налогообложения
96	Ошибка значения режим работы ФН
97	Ошибка значения систем налогообложения
98	В ФН нет данных открытого документа
99	Операция отменена
101	Ошибка типа открытого документа (при попытке закрыть кассовый чек в ФН открыт документ другого типа – не кассовый чек)
102	Неверный режим
103	Нет бумаги
106	Ошибка ИНН кассира

<b>Код</b>	<b>Описание</b>
107	Ошибка ИНН ОФД
108	Ошибка ИНН пользователя
112	Документ в ФН закрыт
113	Ошибка повторной печати документа
114	Нулевая сумма чека
115	Накопление меньше суммы возврата
119	В ФН не установлен флаг готовности данных для передачи в ОФД
120	В ФН нет данных для передачи в ОФД
127	Переполнение при умножении
128	Операция запрещена в таблице настроек
129	Переполнение итога чека
132	Переполнение буфера чека
133	Переполнение денежных регистров
134	Вносимая клиентом сумма меньше суммы чека
136	Смена превысила 24 часа
151	Подсчет суммы сдачи невозможен
152	В ККМ нет денег для выплаты
153	Смена закрыта (неоткрыта), операция невозможна
154	Чек закрыт – операция невозможна
155	Чек открыт – операция невозможна
156	Смена открыта, операция невозможна
166	Ошибка РН ККТ
167	Ошибка ЗН ККТ
185	Нет прав доступа к режиму (операции)
186	Ошибка КС ПО загрузчика
187	Неверная фаза жизни ФН
191	Ошибка ПО (Ошибка контрольной суммы ПО)
192	Ошибка внутренней памяти (ОЗУ) микроконтроллера
193	Сбой ПО (Переполнение стека)
194	Недостаточно памяти РПЗУ
195	Память ККМ не инициализирована

<b>Код</b>	<b>Описание</b>
196	Ошибка обмена с РПЗУ
197	Ошибка обмена с часами
198	Ошибка шины I2C (шина занята)
199	Часы стоят
201	Нет связи
205	Ошибка восстановления состояния после сбоя (выключения питания)
210	Ошибка связи с ФН или ФН отсутствует
211	Некорректный формат команды или параметров ФН
212	Некорректное состояние ФН
213	Ошибка ФН
214	Авария крипто-процессора ФН
215	Исчерпан временной ресурс ФН
216	Переполнение архива ФН
217	Неверные дата или время, переданные в ФН
218	Нет запрошенных данных в ФН
219	Некорректное значение параметров команды ФН
220	Неизвестная ошибка
229	Исчерпан ресурс КС
236	Ошибка при приеме ШК
238	Нет связи с контроллером интерфейсной платы
240	Продолжительность смены более 24 часов
242	Превышение размеров TLV-данных
243	Нет транспортного соединения
244	Исчерпан ресурс хранения
246	Исчерпан ресурс ожидания передачи сообщения
247	Неверная разница во времени между двумя операциями
249	Сообщение не может быть принято
252	Неизвестная ошибка ФН
255	Клавиша не поддерживается в данном режиме работы ККТ

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Установка времени в ККТ

**Внимание!** Данная операция доступна только при закрытой смене.

ККТ имеет встроенные часы (с календарем), которые отсчитывают время даже когда ККТ выключена.

Ввод времени производится в формате ЧЧ - ММ, где ЧЧ - часы (00 .. 23), ММ - минуты (00 .. 59).

Последовательность установки времени:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		8ь 160Р
2. Войдите в режим просмотра текущего времени ККТ.	[ X ]	15-52-02
3. Войдите в подрежим ввода времени.	[ ОПЛ ]	15-52
4. Введите новое значение времени в формате ЧЧММ (например, 09:15).	[ 0 ] [ 9 ] [ 1 ] [ 1 ] [ 5 ] [ ОПЛ ]	8ь 160Р

**Примечание1:** если смена не закрыта, то при попытке войти в подрежим ввода времени ККТ подаст звуковой сигнал и выдаст ошибку 156 «Смена открыта, операция невозможна». Нажмите клавишу [ С ], чтобы вернуться в режим «ВЫБОР».

**Примечание2:** если введенное время окажется неверным (например 24 - 37), то при нажатии клавиши [ ОПЛ ] введенное время принято не будет, ККТ подаст звуковой сигнал и выведет на дисплей прежнее значение времени в формате ЧЧ - ММ, приглашая повторить ввод.

## Тестирование

На заводе-изготовителе каждая ККТ проходит 24-часовой тестовый прогон – циклическое выполнение тестовой печати и индикации на дисплее.

В этом режиме можно, нажимая на цифровые клавиши от [0] до [8], отрегулировать контрастность печати.

Для выполнения данного теста:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим тестирования.	[00]	0
3. Введите период повтора теста (в минутах, 0..99).	[2]	2
4. Запустите тестовый прогон.	[ОПЛ]	88888888

**Примечание1:** При запуске тестового прогона клавишей [ПС], вместо [ОПЛ], ККТ циклически выполняет тестовую печать, индикацию на дисплее и тест фискальной памяти (см. ниже) с заданным периодом повтора.

На дисплее проверяются все сегменты жидкокристаллического индикатора, а на принтере с заданным временем повтора будут распечатываться чеки технологического прогона следующего вида:

```

ЭЛВЕС-МФ
ВЕРСИЯ: 1.0
СБОРКА:0833
ПАМЯТЬ :
24С64
КОНТРАСТНОСТЬ: 1
ФН
99990789694
ФН ОТЛАДОЧНЫЙ      n debug v
1.32
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮ
Я
! " № % & ' ( ) * + , -
./0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNOQRSTUVWXYZ [\ ] _

```

```
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~  
абвгдежзийклмнопрстуфчцщъыьэю  
я  
#00000001      20-11-2016  
21:07  
ККТ  
000000123456789
```

Для выхода из тестового прогона можно нажать любую нецифровую клавишу (за исключением [ X ]).

## Инициализация таблиц

**Внимание!** Операция возможна только при закрытой смене и только при первом включении после замены ядра («СБОЙ ЧАСОВ!»).

Для записи во все поля всех рядов всех таблиц значений по умолчанию:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим инициализации таблиц.	[ 0 ] [ X ]	.....
3. Введите пароль оператора с правами системного администратора	[ 3 ] [ 0 ]	-----
4. Подтвердите ввод пароля.	[ ОПЛ ]	.....
5. Подтвердите инициализацию.	[ 00 ]	[-00]

**Примечание:** При инициализации меняется и клише, поэтому после окончания процесса инициализации перепечатывается клише.

## Технологическое обнуление ККТ

**Внимание!** Операция возможна только при закрытой смене и только при первом включении после замены ядра («СБОЙ ЧАСОВ!»).

Технологическое обнуление ККТ – операция, выполняющая общее гашение и инициализацию таблиц:

Действия	Клавиатура	Дисплей
1. Включите питание ККТ.		ВЫБОР
2. Войдите в режим технологического обнуления.	[ 0 ] [ ПС ]	Е-00
3. Подтвердите обнуление.	[ 00 ]	.....
4. ККТ производит общее гашение и инициализирует таблицы (эти операции занимают несколько минут).		.....

**Примечание:** При инициализации меняется и клише, поэтому после окончания процесса инициализации перепечатывается клише.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### О регистрациях

В режиме регистрации ККТ может находиться в одном из подрежимов:

- \* чек закрыт;
- \* открыт чек прихода/расхода;
- \* открыт чек возврата прихода/расхода.

При этом в чеке прихода/расхода не могут присутствовать операции регистрации возврата, в чеке возврата – прихода/расхода (в любых их комбинациях). Если чек закрыт, то при регистрации прихода/расхода открывается чек прихода/расхода, а остальные товары добавляются в текущий прихода/расхода. Чек возврата открывается при первой регистрации возврата при закрытом чеке соответственно.

### О секциях

ККТ поддерживает работу с 16 секциями (номера секций от 1 до 16). Но в ККТ существует дополнительная секция с номером 0. Весь приход в секцию 0 регистрируется в секцию 1 (!).

#### Приход по свободной цене

При работе ККТ с одной секцией (Таблица 2, ряд 1, поле 2 содержит 0) весь приход регистрируется в секцию 0 (что соответствует регистрациям в секцию 1), но при этом номер секции на чеке не печатается.

При работе ККТ с несколькими секциями (Таблица 2, ряд 1, поле 2 содержит 1) указать секцию 0 нельзя.

#### Приход по коду товара

Приход по коду товара всегда (вне зависимости от содержимого Таблицы 2, ряд 1, поле 2) регистрируются в запрограммированную секцию (Таблица 1, ряд  $i$ , поле 3, где  $i$  – код товара). Если для товара запрограммирована секция 0, то приход данного товара регистрируются в секцию 1, но номер секции на чеке не печатается. Иначе (секция отлична

от 0) – при выполнении операции приход товара на чеке печатается номер секции, за которой закреплен товар.

## О паролях

Доступ к работе с ККТ защищен паролями. Всего имеется 8 паролей операторов. Для каждого оператора можно настраивать доступ к режимам с помощью прав доступа.

ККТ использует пароль для идентификации оператора. В режимах регистрации, закрытия смены на документах печатается код оператора, чей пароль был введен при входе в режим.

*Пример: два приведенных ниже чека сформированы разными кассирами (с номерами «1» и «2» – см. подчеркнутые поля 8 и 9-ой строк):*

Секция 1		
1	1.000X	12.34
=12.34		
Секция 1		
1	1.200X	7.00
=8.40		
<b>ИТОГ</b>		<b>=20.74</b>
НАЛИЧНЫМИ		
=20.40		
ЭЛЕКТРОННЫМИ		
=0.00		
20/11/2016	14:18	<u>Кассир 1</u>
ФИО: <u>Сорокина Т.В.</u>		
ЗН ККТ		
0000000123456789		
РН ККТ		
000000001054066		
ИНН		
123456789012		
ФН		
99990789694		
ФД 0000000150		ФП
3221499350		

Секция 1		
1	1.000X	12.34
=12.34		
Секция 1		
1	1.200X	7.00
=8.40		

<b>ИТОГ</b>	<b>=20.74</b>
НАЛИЧНЫМИ	
=20.40	
ЭЛЕКТРОННЫМИ	
=0.00	
20/11/2016 14:18	<u>Кассир 2</u>
ФИО: <u>ИВАНОВА И.Д.</u>	
ЗН ККТ	
0000000123456789	
РН ККТ	
0000000001054066	
ИНН	
123456789012	
ФН	
99990789694	
ФД 0000000150	ФП
3221499350	
С П А С И Б О !	

## О кодах товаров

ККТ имеет внутреннюю энергонезависимую память, в которой имеется таблица товаров.

Информация о товарах в памяти ККТ представлена в виде таблицы («Таблицы товаров» – Таблица 1), где каждый ряд – это отдельный вид товара (артикул). То есть термин «Таблица товаров» нужно понимать как «Таблица с информацией о типах товаров».

Количество рядов в таблице товаров – более трехсот, то есть ККТ способна хранить одновременно информацию о более чем трехстах различных типах товаров. Ряды имеют номера соответствующие коду товара.

Каждый ряд таблицы товаров содержит 4 поля:

1. Название товара.
2. Цена товара.
3. Секция, к которой прикреплен товар.
4. Штрих-код товара.

При регистрации операции достаточно указать код товара (код типа товара) – номер ряда, в котором хранится информация о типе товара.

### При регистрации прихода по коду товара:

1. ККТ извлекает цену товара.

2. Регистрирует приход в секцию, за которой закреплен товар.
3. Увеличивает во внутреннем счетчике количество проданного на продаваемое количество.
4. Печатает информацию о товаре на чеке (набор печатаемых параметров – см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поля 13-15).

**При регистрации возврата по коду товара:**

1. ККТ извлекает цену товара.
2. Проверяет наличие в кассе (если не отключено).
3. Регистрирует возврат в секцию, за которой закреплен товар.
4. Печатает информацию о товаре на чеке (набор печатаемых параметров – см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поля 13-15).

При работе по кодам товаров кассиру не надо запоминать цены всех товаров, особенно, если они (цены) периодически изменяются – достаточно перепрограммировать цену товара в таблице товаров и ККТ самостоятельно будет использовать новые данные.

## О налогах в документах регистрации

Размеры налоговых ставок для каждой секции настраиваются в Таблице 7. Режим начисления налогов – Таблица 2, ряд 1, поле 11.

«Работа с налогами» подразумевает печать в документе регистрации информации о том, что в указанную сумму включен налог, а не вычисление суммы «с налогом» по введенной цене «без налога».

На чеке будет напечатано:

КАССОВЫЙ ЧЕК/ПРИХОД			
СНО			
Секция 1			
№0001ТОВАР 1			
1	1.000X	1.00	=1.00_
СЕКЦИЯ 2			
№0002 ТОВАР 2			
2	1.000X	1.00	=1.00A
СЕКЦИЯ 3			
№0003 ТОВАР 3			

3	1.000X	1.00	=1.00Б
СЕКЦИЯ 4			
№0004 ТОВАР 4			
4	1.000X	1.00	=1.00В
СЕКЦИЯ 5			
№0005 ТОВАР 5			
5	1.000X	1.00	=1.00_
<b>ИТОГ</b>			<b>=5.00</b>
_:СУММА БЕЗ НДС			
=2.00			
А СУММА С НДС 0%			
=1.00			
Б СУММА НДС 10%			
=0.09			
В СУММА НДС 18%			
=0.15			
НАЛИЧНЫМИ			
=5.00			
ЭЛЕКТРОННЫМИ			
=0.00			
20/11/2016 20:43 Кассир 29			
ФИО: Сорокина Т.В.			
ЗН ККТ			
0000000123456789			
РН ККТ			
0000000001054066			
ИНН			
123456789012			
ФН			
99990789694			
ФД 0000000135           ФП			
3501499280			

**О режиме пониженного  
энергопотребления**

В ККТ существует таймер выключения (перехода в режим пониженного потребления энергии – спящий режим) после указанного количества минут бездействия (количество минут, в течении которых не нажималась ни одна клавиша ККТ). В Таблице 2, ряд 1, поле 20 можно настроить данный режим.

Чтобы вывести ККТ из спящего режима выключите и включите питание ККТ (если запрограммировано четное количество минут) или нажмите любую клавишу (если запрограммировано нечетное количество минут).

### **О работе со сканером штрих-кода**

ККТ может использоваться совместно со сканером штрих-кода. Сканер позволяет выполнить сканирование штрих-кода товара в режиме Регистрации расчетов. При наличии значения данного штрих-кода в Таблице 1 (Справочник наименований) товар попадает в чек.

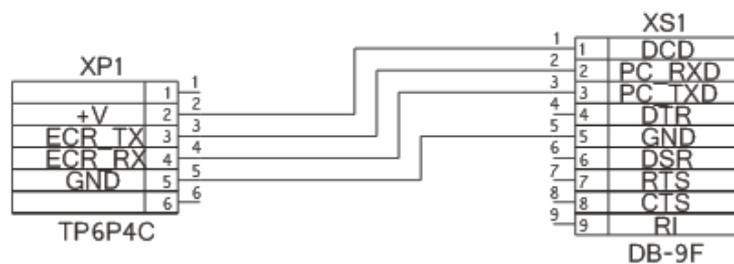
Может быть подключен сканер с интерфейсом RS232 с собственным блоком питания. Настройка параметров интерфейса сканера:

- Скорость: 9600
- Биты данных: 8
- Четность: НЕТ
- Стоповые биты: 1
- Контроль потока: НЕТ
- Суффикс: CR(0Dh)

Схема переходника RJ12-DB9(Male) для подключения сканера приведена ниже:

<b>RJ-12 (ККТ)</b>	<b>DB-9M (к сканеру)</b>
3	3
4	2
5	5

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ККТ к ПК



# НТЦ «Штрих-М»

<http://www.shtrih-m.ru/>

[info@shtrih-m.ru](mailto:info@shtrih-m.ru)

115280, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4, НТЦ «Штрих-М»  
(495) 787-60-90 (многоканальный)

## Служба поддержки и технических консультаций:

Техническая поддержка пользователей программных продуктов «Штрих-М». Решение проблем, возникающих во время эксплуатации торгового оборудования (ККТ, принтеров, сканеров, терминалов и т.п.) и программного обеспечения (от тестовых программ и драйверов до программно-аппаратных комплексов).

**Телефон:** (495) 787-60-96, 787-60-90 (многоканальный).

**E-mail:** [support@shtrih-m.ru](mailto:support@shtrih-m.ru)

## Наши филиалы:

Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-43;  
Новосибирск (383) 202-00-83; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

## Отдел продаж:

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров. Консультации по вопросам, связанным с торговым оборудованием, программным обеспечением, их интеграцией и внедрением.

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99

**E-mail:** [sales@shtrih-m.ru](mailto:sales@shtrih-m.ru)

## Наши филиалы:

Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-41;  
Новосибирск (383) 202-00-84; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

## Отдел по работе с партнерами:

Отдел по работе с партнерами «Штрих-М» и крупными клиентами.

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99.

**E-mail:** [partners@shtrih-m.ru](mailto:partners@shtrih-m.ru), [cto@shtrih-m.ru](mailto:cto@shtrih-m.ru)

## Отдел торговых систем:

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99

**E-mail:** [market@shtrih-m.ru](mailto:market@shtrih-m.ru)

## Отдел разработки:

Отдел разработки программных (драйверы, программы и т.д.) и аппаратных (ККТ, весы, MemoPlus и прочее) продуктов, предлагаемых «Штрих-М».

**E-mail:** [info@shtrih-m.ru](mailto:info@shtrih-m.ru)