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.РЭ

Версия документации: 1.1.155 (от 26.08.2016)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6
Используемые сокращения 7
Подготовка ККТ к эксплуатации 7
Распаковка ККТ 7
Конструкция ККТ 8
Клавиатура ККТ 9
Дисплей ККТ 9
Питание ККТ 9
Включение/выключение ККТ 9
Признак разряженности аккумулятора 9
Заряд аккумулятора 10
Заправка бумаги 11
SD карта 11
Передача команд напрямую в ККТ 12
О денежных и операционных регистрах ККТ 13
Денежные регистры 13
Операционные регистры 15
О режимах ККТ 17
Работа с оператором фискальных данных (ОФД) 18
Схема доступа налоговых органов к ККТ 19
Работа с ФН 20
Основные понятия 20
Команды работы с ФН 23
Регистрация ККТ, оформление отчета о регистрации 23
Перерегистрация (отчет об изменении параметров регистрации) 26
Закрытие фискального накопителя 27
Условия блокировки ККТ с ФН 28
Фискальный документ «Подтверждение оператора» 29
Другие операции с ФН. 29
Передача чека в электронной форме 30
О настройках работы ККТ (Таблица 1) 31
О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа 37
Торговые операции ККТ 38
Открытие смены 38
Алгоритм формирования чека 38
Регистрация прихода, расхода, возврата прихода или возврата расхода 40
Сторнирование 41
Скидка/надбавка 41
Сторно скидки/надбавки 41
Закрытие чека 42
Отмена текущего чека 43
Внесение/выплата денег в/из кассы 43
Повтор документа 43
Чек коррекции 43
О налогах 45
Снятие отчетов 46
Запуск программы 46
Отчет о закрытии смены 47
Налоговые отчеты 49
Отчет о состоянии расчетов 49
Поиск документа в ФН 49

Программирование настроек ККТ 52
О структуре таблиц 52
Таблица 1 Тип и режим кассы 53
Таблица 2 Пароли кассиров и администраторов 56
Таблица 3 57
Таблица 4 Текст в чеке 57
Таблица 5 Наименования типов оплаты 57
Таблица 6 Налоговые ставки 58
Таблица 7 Наименование отделов 58
Таблица 8 Настройка шрифтов 58
Таблица 9 Таблица формата чека 59
Таблица 10 Служебная 66
Таблица 11 Параметры кодирования QR-кодов 67
Таблица 12 Веб-ссылка 68
Таблица 13 Параметры термопечати 68
Таблица 14 Sdcard status (только для чтения) 69
Таблица 15 Сервер транзакций 69
Таблица 16 Сетевой адрес (только для чтения) 70
Таблица 17 Региональные настройки 70
Таблица 18 Fiscal storage 70
Таблица 19 Параметры ОФД 71
Таблица 20 Статус обмена ФН (только для чтения) 72
Таблица 21 Сетевые интерфейсы 72
Другие возможности ККТ 74
Тестирование 74
Установка скорости обмена с хостом по умолчанию 74
Печать заголовка документа 74
Приложение 1. 75
Работа с ККТ при помощи встроенной клавиатуры 75
Отображение режимов на экране ККТ 75
Торговые операции 76
Функции клавиш 77
Соглашения 77
Регистрация прихода 78
Приход по свободной цене 78
Приход по коду товара(со штрих кодом и/или графикой) 80
Закрытие/отмена чека 82
Оплата наличными 82
Регистрация возврата 83
Возврат по свободной цене 84
Внесение/выплата денег в/из кассы 84
Внесение 84
Выплата 84
Снятие отчетов 85
Режим отчетов без гашения 85
Суточный отчет без гашения 85
Отчет операционных регистров 85
Отчет по секциям 86
Отчет по налогам 86
Режим отчета о закрытии смены 87
Функции клавиш 87
Отчет о закрытии смены 87
Отчет о текущем состоянии расчетов 88

Чек коррекции 88
Программирование настроек встроенной клавиатуры 89
О структуре таблиц 89
Функции клавиш 90
Соглашения 92
Обозначения, использованные при описании таблиц клавиатуры 94
Коды символов 95
Таблица 1 96
Таблица 2 96
Таблица 3 98
Таблица 4 98
Таблица 5 98
Таблица 6 98
Таблица 7 98
Таблица 8 98
Приложение 2 99
Неполадки и их устранение 99
Обрыв чековой ленты 101
Приложение 3 102
О регистрациях 102
О паролях 102
О кодах товаров 102
Приложение 4 104
Сообщения об ошибках 104

Введение

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

ККТ «ЭЛВЕС-МФ», включенная в Реестр, применяется на территории Российской Федерации в обязательном порядке 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 ККТ, правила выполнения операций, примеры использования, а также образцы печатаемых документов.

Работа ККТ может происходить в двух режимах:

- при помощи команд, подаваемых хостом на ККТ по последовательному каналу.
- при помощи встроенной клавиатуры ККТ.

При работе с хостом в роли хоста выступает персональный компьютер, ККТ выступает в роли пассивной стороны, ожидающей команду и посылающей на нее ответ, а хост – активной стороны, посылающей команду и принимающей ответ.

Системные требования к устройствам, выступающим в качестве хоста для работы с ККТ: операционная система не ниже Windows 7, три порта USB, один порт Ethernet (опционально), один COM-порт.

Нормальный цикл диалога «Хост – ККТ»:

Время→					
Хост	**Команда i**		**Команда i+1**		**…**
ККТ		**Ответ на команду i**		**Ответ на команду i+1**	**…**

Режим работы ККТ при помощи встроенной клавиатуры описан в данном документе в Приложении 1.

В настоящем руководстве представлена информация о работе с ККТ и правила выполнения операций.

В документе приводятся примеры программ обеспечения «Тест драйвера ФР», который может входить в комплект поставки ККТ или быть скачан с официального сайта предприятия изготовителя.

Очевидно, что все фразы типа «просмотреть данные» означают «послать запрос с хоста и получить данные от ККТ», а «изменять данные» – «послать команду записи данных и новые записываемые данные от хоста в ККТ».

Внимание: *Данное руководство не заменяет документации «**Протокол работы ККТ**», а дополняет ее, раскрывая назначение команд, описанных в протоколе. («**Протокол работы ККТ**» и **«Тест драйвера ФР»** входят в комплект поставки ККТ).*

Примечание: *Понятие «Отдел» в данном документе равносильно понятию «Секция».*

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

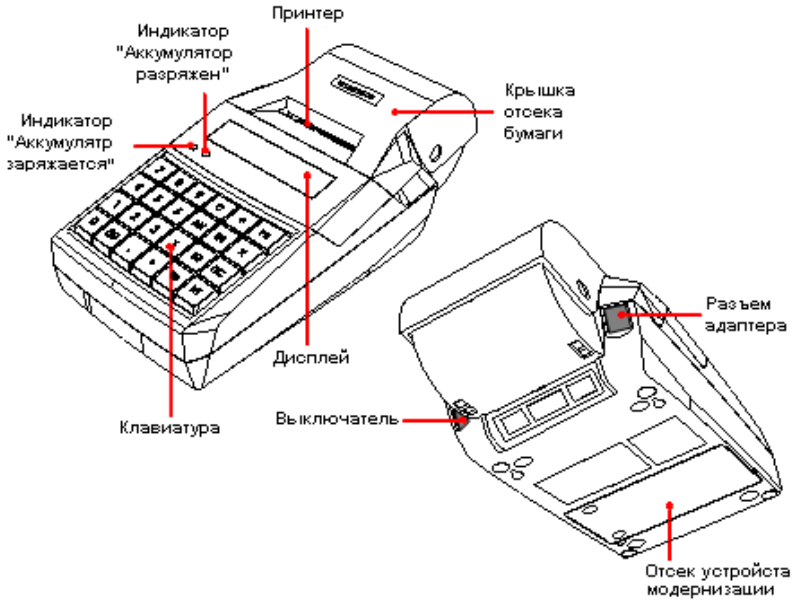
При получении ККТ необходимо проверять целостность упаковки.

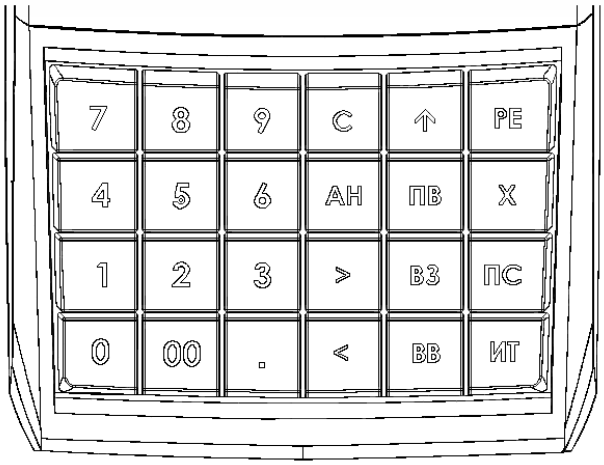
Распаковка ККТ

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





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. рисунок на стр.7).

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 переразряда 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).*

Внимание! *Осторожно! При неправильной установке аккумуляторной батареи возможен взрыв!. Замену производить согласно ремонтной документации.*

Заправка бумаги

1. Откройте крышку принтера.

2. Переместите держатели рулона вверх и удалите старый рулон.

3. Поместите новый рулон в держатели и переместите их вниз до упора.

4. Начало бумажной ленты поместите в щель принтера и нажмите клавишу [↑] для продвижения ленты.

Заправка бумаги в принтер

Правильно	Неправильно

5. 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.

SD карта

SD карта используется для:

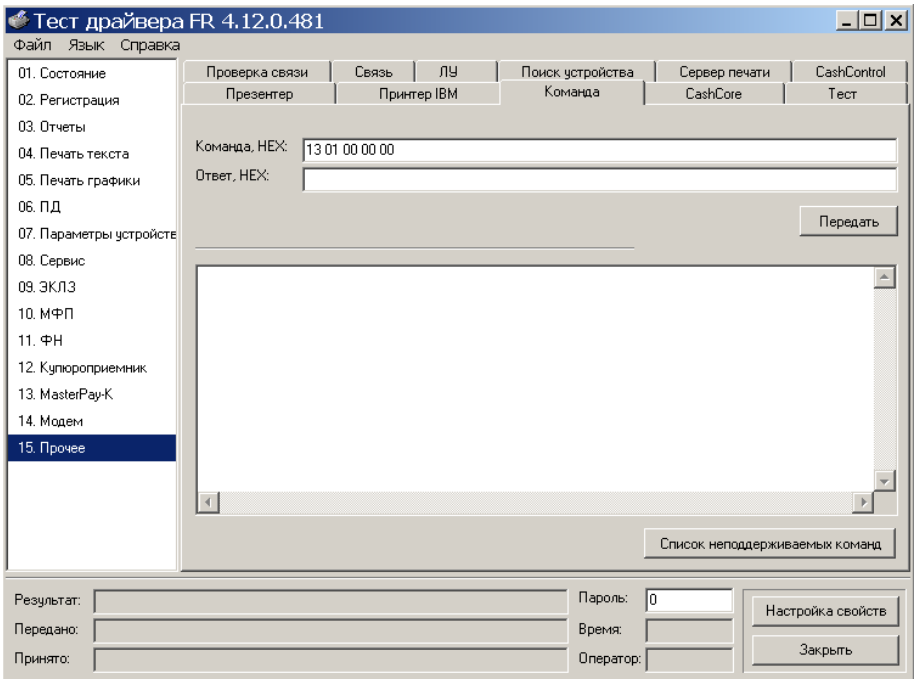
1. Буферизации транзакций, которые передаются на сервер. Параметры принимающего сервера настраиваются в Таблице 15 «Сервер транзакций».

2. Сохранения информации, печатаемой на чековой ленте. Для этого необходимо установить параметр «Ведение журнала» (поле 44 Таблицы 1) равным 1. Если параметр «Ведение журнала» будет равен 0, информация с чековой ленты на SD сохраняться не будет. При установке параметра «Автопечать журнала» (поле 43 Таблица 1) равным 1, информация из SD будет распечатана после печати отчета о закрытии смены.

Состояние SD карты отражено в Таблице 14 настроек.

Передача команд напрямую в ККТ

Для передачи команды в ККТ напрямую (в шестнадцатиричном виде) необходимо в «Тесте драйвера ФР» перейти на страницу «15. Прочее» , закладку «Команда», в поле «Команда HEX» ввести сформированную согласно Протоколу работы ККТ команду (в шестнадцатиричном виде) и нажать кнопку «Передать». Команда будет передана напрямую в ККТ, а в поле «Ответ HEX» будет выведен ответ на нее (согласно Протоколу работы ККТ) и ККТ совершит соответствующие команде действия.



О ДЕНЕЖНЫХ И ОПЕРАЦИОННЫХ РЕГИСТРАХ ККТ

Денежные регистры

Денежные регистры – регистры в энергонезависимой памяти ККТ. Содержимое их можно запросить командой протокола, в которой указывается номер регистра. Состав денежных регистров:

Накопления в отделы по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке:

0…3 – 1;
4…7 – 2;
8…11 – 3;
12…15 – 4;
16…19 – 5;
20…23 – 6;
24…27 – 7;
28…31 – 8;
32…35 – 9;
36…39 – 10;
40…43 – 11;
44…47 – 12;
48…51 – 13;
52…55 – 14;
56…59 – 15;
60…63 – 16.

64…67 – скидки по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке;

68…71 – надбавки по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке;

Накопления по видам оплаты по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке:

72…75 – наличными;
76…79 – видом оплаты 2;
80…83 – видом оплаты 3;
84…87 – видом оплаты 4;

Обороты по налогам по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке:

88…91 – А;
92…95 – Б;
96…99 – В;
100…103 – Г;

Налоги по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке:

104…107 – А;
108…111 – Б;
112…115 – В;
116…119 – Г;
120 – наличность в кассе на момент закрытия чека;

Накопления в отделы по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену:

121…124 – 1;
125…128 – 2;
129…132 – 3;
133…136 – 4;
137…140 – 5;
141…144 – 6;
145…148 – 7;
149…152 – 8;
153…156 – 9;
157…160 – 10;
161…164 – 11;
165…168 – 12;
169…172 – 13;
173…176 – 14;
177…180 – 15;
181…184 – 16.

185…188 – скидки по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену;

189…192 – надбавки по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену;

Накопления по видам оплаты по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену:

193…196 – наличными;
197…200 – видом оплаты 2;
201…204 – видом оплаты 3;
205…208 – видом оплаты 4;

Обороты по налогам по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену:

209…212 – А;
213…216 – Б;
217…220 – В;
221…224 – Г;

Налоги по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в смене:

225…228 – А;
229…232 – Б;
233…236 – В;
237…240 – Г;
241 – накопление наличности в кассе;
242 – внесенные суммы за смену;
243 – выплаченные суммы за смену;
244 – необнуляемая сумма до фискализации;
245 – не используется;
246 – не используется;
247 – не используется;
248 – не используется;
249 – сумма аннулированных приходов в смене;
250 – сумма аннулированных расходов в смене;
251 - сумма аннулированных возвратов прихода в смене;
252 - сумма аннулированных возвратов расхода в смене.

Операционные регистры

Операционные регистры – регистры в энергонезависимой памяти ККТ, служащие для подсчета количества различных операций в ККТ. Содержимое их можно запросить командой протокола, в которой указывается номер регистра. Состав операционных регистров:

Количество торговых операций в отделы по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке:

0…3 – 1;
4…7 – 2;
8…11 – 3;
12…15 – 4;
16…19 – 5;
20…23 – 6;
24…27 – 7;
28…31 – 8;
32…35 – 9;
36…39 – 10;
40…43 – 11;
44…47 – 12;
48…51 – 13;
52…55 – 14;
56…59 – 15;
60…63 – 16.

64…67 – количество скидок по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке;

68…71 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) в чеке;

Количество торговых операций в отделы по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену:

72…75 – 1;
76…79 – 2;
80…83 – 3;
84…87 – 4;
88…91 – 5;
92…95 – 6;
96…99 – 7;
100…103 – 8;
104…107 – 9;
108…111 – 10;
112…115 – 11;
116…119 – 12;
120…123 – 13;
124…127 – 14;
128…131 – 15;
132…135 – 16.

136…139 – количество скидок по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену;

140…143 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену;

144…147 – количество чеков по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) за смену;

148…151 – номер чека по 4 типам торговых операций (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода);
152 – сквозной номер документа;
153 – количество внесений денежных сумм за смену;
154 – количество выплат денежных сумм за смену;
155 – номер внесения денежных сумм;
156 – номер выплаты денежных сумм;
157 – количество отмененных документов;
158 – номер сменного отчета без гашения;
159 – номер отчета о закрытии смены;;
160 – номер общего гашения;
161 – номер полного фискального отчета;
162 – номер сокращенного фискального отчета;
163 – номер тестового прогона;
164 – номер снятия показаний операционных регистров;
165 – номер отчетов по секциям;
166 – количество аннулирований;
167 – количество запусков теста самодиагностики;
168 – не используется;
169 – не используется;
170 – не используется;
171 – не используется;
172 – не используется;
173 – не используется;
174 – не используется;
175 – не используется;
176 – не используется;
177 – не используется;
178 – номер отчетов по налогам.
179 – количество аннулированных чеков приходов;
180 - количество аннулированных чеков расходов;
181 - количество аннулированных чеков возвратов прихода;
182 - количество аннулированных чеков возвратов расхода;
183 – количество нефискальных документов в день;
184 - количество нефискальных документов;
185 – сквозной номер документа;
186 - сквозной номер документа (старшее слово);
187 – не используется;
188 – номер отчетов по кассирам;
189 - номер отчетов почасовых;
190 – номер отчетов по товарам.

О РЕЖИМАХ ККТ

Режим ККТ – одно из состояний ККТ, в котором она может находиться. Режимы ККТ описываются одним байтом: младший полубайт – номер режима, старший полубайт – битовое поле, определяющее статус режима (для режима 8). Номера и назначение режимов и статусов:

1 Выдача данных.
2 Открытая смена, 24 часа не кончились.
3 Открытая смена, 24 часа кончились.
4 Закрытая смена.
5 Не используется.
6 Ожидание подтверждения ввода даты.
7 Разрешение изменения положения десятичной точки.
8 Открытый документ:
- ♦ Приход.
- ♦ Расход.
- ♦ Возврат прихода.
- ♦ Возврат расхода.

9 Режим разрешения технологического обнуления. В этот режим ККТ переходит по включению питания, если некорректна информация в энергонезависимом ОЗУ ККТ.
10 Тестовый прогон.

В Приложении 1 приведены все команды протокола, реализованные в ККТ, режимы, в которых они выполняются, и режимы, в которые они могут перевести ККТ в случае удачного или неудачного их выполнения.

Подрежим ККТ – одно из состояний ККТ, в котором она может находиться. Номера и назначение подрежимов:

0. Бумага есть – ККТ не в фазе печати операции – может принимать от хоста команды, связанные с печатью.
1. Пассивное отсутствие бумаги – ККТ не в фазе печати операции – не принимает от хоста команды, связанные с печатью на том документе, датчик которого сообщает об отсутствии бумаги.
2. Активное отсутствие бумаги – ККТ в фазе печати операции – принимает только команды, не связанные с печатью. Переход из этого подрежима только в подрежим 3.
3. После активного отсутствия бумаги – ККТ ждет команду продолжения печати. Кроме этого принимает команды, не связанные с печатью.
4. Не используется.
5. Фаза печати операции – ККТ не принимает от хоста команды, связанные с печатью.

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.

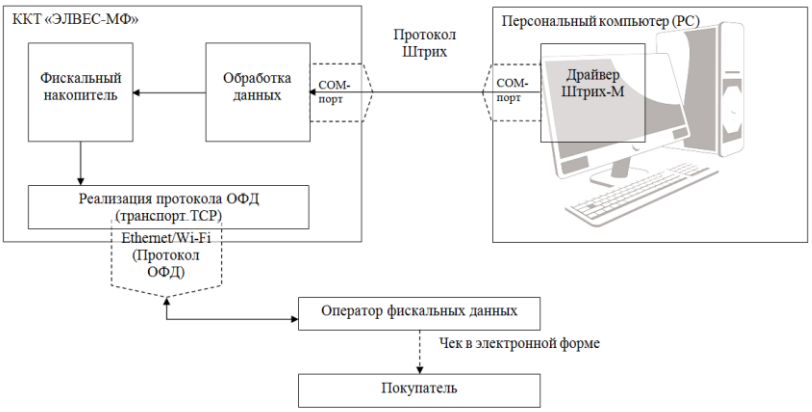
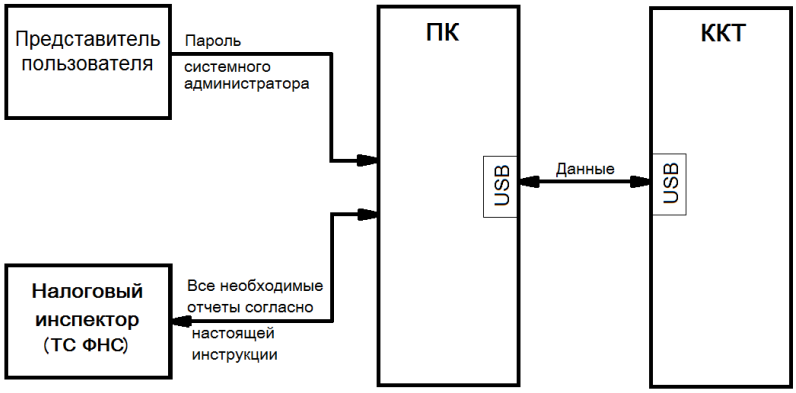


Схема доступа налоговых органов к ККТ



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, указанные в пункте 6 статьи 4.3 настоящего Федерального закона;
- 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;
- иметь 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;
- иметь энергонезависимый таймер;
- до момента формирования отчета о регистрации или отчета об изменении параметров регистрации в связи с заменой фискального накопителя имееет 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.

Команды работы с ФН

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

Печать документов, которая сопровождает выполнение команд работы с ФН, можно прервать командой «Прервать печать документа».

Регистрация ККТ, оформление отчета о регистрации

Пользователь осуществляет регистрацию ККТ в налоговых органах в следующем порядке:

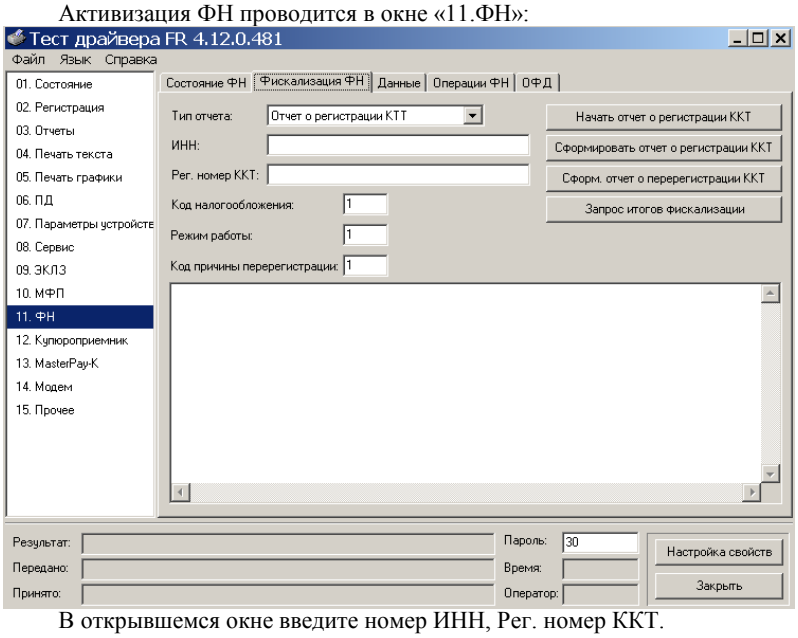
Заявление о регистрации (перерегистрации) контрольно-кассовой техники и (или) заявление о снятии контрольно-кассовой техники с регистрационного учета подается организацией или индивидуальным предпринимателем на бумажном носителе в любой территориальный налоговый орган или через кабинет контрольно-кассовой 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 (путем программирования строк 7-12 в Таблице 18 настроек ККТ (см. стр.70, Таблица **Ошибка! Источник ссылки не найден.** Fiscal storage)), 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.

Активизация ФН – процедура, определяющая начало функционирования ФН в составе ККТ.

Активизация ФН проводится в окне «11.ФН»:



В открывшемся окне введите номер ИНН, Рег. номер ККТ.

Код налогообложения формируется по битовой маске согласно следующей таблицы:

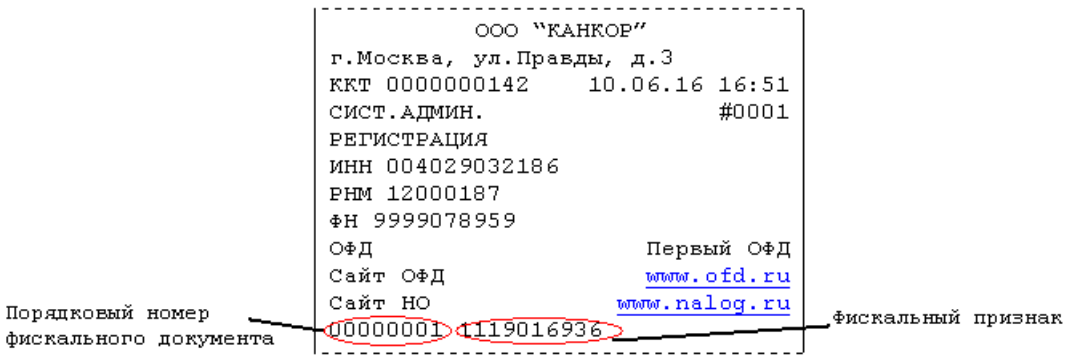
Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Описание
0	0	0	0	0	1	Общая
0	0	0	0	1	0	Упрощенная Доход
0	0	0	1	0	0	Упрощенная Доход минус Расход
0	0	1	0	0	0	Единый налог на вмененный доход
0	1	0	0	0	0	Единый сельскохозяйственный налог
1	0	0	0	0	0	Патентная система налогообложения

Режим работы ККТ формируются по битовой маске согласно следующей таблицы:

Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Описание
0	0	0	0	0	0	1	Шифрование
0	0	0	0	0	1	0	Автономный режим
0	0	0	0	1	0	0	Автоматический режим
0	0	0	1	0	0	0	Применение в сфере услуг
0	0	1	0	0	0	0	Режим БСО (1) иначе Режим чеков (0)
0	1	0	0	0	0	0	Применение платежными агентами (субагентами)
1	0	0	0	0	0	0	Применение банковскими агентами (субагентами)

После заполнения полей нажмите клавишу «Сформировать отчет о регистрации ККТ».

После чего будет распечатан следующий документ:



Перерегистрация (отчет об изменении параметров регистрации)

Без замены ФН

Если необходимо провести перерегистрацию без замены ФН, то в закрытой смене нужно установить тип отчета «Отчет об изменении параметров регистрации без смены ФН», установить код причины перерегистрации 1 («Замена ФН»), 2 («Смена ОФД»), 3 («Смена реквизитов пользователя»), или 4 («Смена настроек ККТ»), изменить остальные необходимые параметры. Нажать клавишу «Начать отчет о регистрации ККТ» и затем клавишу «Сформировать отчет о перерегистрации ККТ».

С заменой ФН

ФН в составе ККТ подлежит безусловной замене, если:

- закончился срок эксплуатации ФН в составе ККТ;
- исчерпание 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 выполнить следующие действия:

1. Закрыть ФН и затем извлечь его из ККТ;
2. Вставить новый ФН;
3. Выставить тип отчета «Отчет об изменении параметров регистрации в связи с заменой ФН»;
4. Установить Код причины регистрации равный 1;
5. Нажать кнопку «Начать отчет о регистрации ККТ»;
6. Нажать кнопку «Сформировать отчет о регистрации ККТ»;
7. Внести запись о смене ФН в соответствующий журнал.

После проведения перерегистрации (с заменой или без замены ФН) на ККТ будет распечатан следующий документ:

```
         ООО "КАНКОР"
г.Москва, ул.Правды, д.3
ККТ 0000000142
10.06.16 16:51
СИСТ.АДМИН.              #0001
ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЯ
ИНН 123456789012
РНМ 12000187
ФН 9999078959
ОФД                  Первый ОФД
Сайт ОФД           www.ofd.ru
Сайт НО          www.nalog.ru
0237246523 215471201
```

Закрытие фискального накопителя

Закрытие фискального накопителя – процедура, завершающая функционирование ФН.

Для закрытия фискального накопителя выберите закладку «Состояние ФН» в окне «11.ФН» и нажмите клавишу «Закрыть ФН», после чего на ККТ будет распечатан следующий документ:

```
          ООО "КАНКОР"
г.Москва, ул.Правды, д.3
ККТ 0000000142    10.06.16 16:51
СИСТ.АДМИН.                #0001
ЗАКРЫТИЕ ФН
ИНН 004029032186
РНМ 12000187
ФН 9999078959
ОФД                     Первый ОФД
Сайт ОФД                www.ofd.ru
Сайт НО                www.nalog.ru
00000020 1620716852
```

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

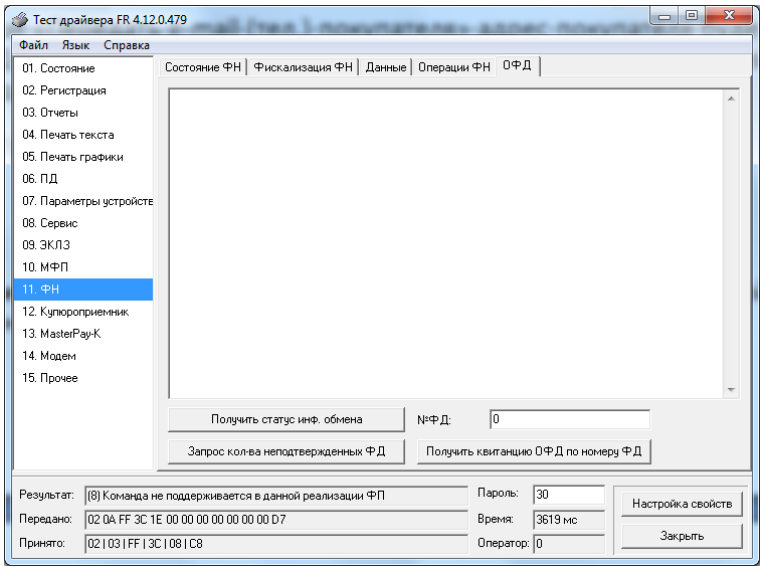
Условия блокировки ККТ с ФН

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.

Фискальный документ «Подтверждение оператора»

Фискальный документ «Подтверждение оператора» можно получить на закладке «ОФД» окна «11.ФН». Для этого следует ввести № ФД в соответствующее поле и нажать кнопку «Получить квитанцию ОФД по номеру ФД».



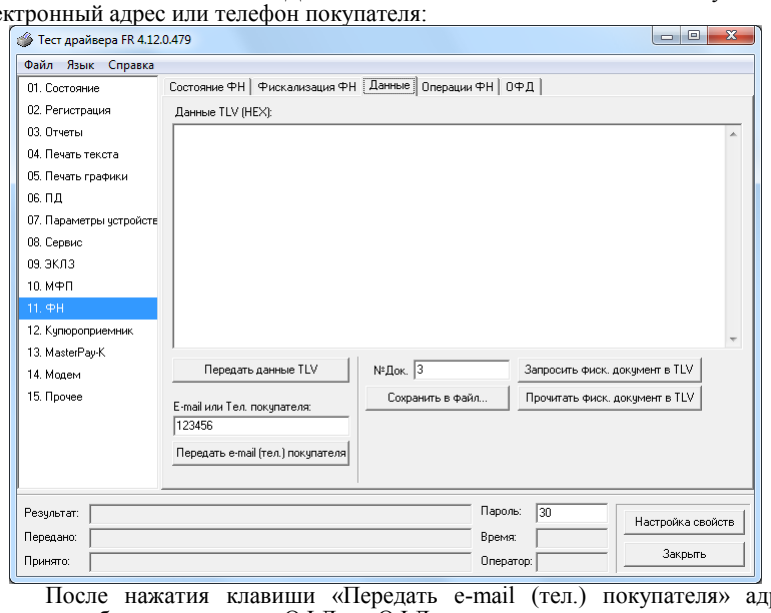
Другие операции с ФН.

Команда **«Запрос регистрационного номера ФН»** – позволяет получить заводской номер ФН, установленного на данной ККТ.

Передача чека в электронной форме

В ККТ имеется возможность передавать покупателю чек в электронной форме.

Для передачи чека покупателю необходимо при открытом чеке ввести в окне «11.ФН» на закладке «Данные» в поле «E-mail или Тел. покупателя» электронный адрес или телефон покупателя:



После нажатия клавиши «Передать e-mail (тел.) покупателя» адрес покупателя будет передан в ОФД, а ОФД перешлет чек покупателю в виде электронной почты или sms-сообщения (согласно договору).

О НАСТРОЙКАХ РАБОТЫ ККТ (ТАБЛИЦА 1[1])

Все настраиваемые параметры сведены в ККТ в так называемые таблицы – программируемые по интерфейсу (в частности, с персонального компьютера) которые ККТ использует в процессе работы. Данный раздел посвящен детальному описанию настроек ККТ, параметры которых можно менять в Таблице 1 «Тип и режимы ККТ» (Раздел «Программирование ККТ»). Данная таблица имеет лишь один ряд, поэтому описание настроек будет вестись в порядке возрастания номеров полей таблицы: номер пункта приведенного ниже описания соответствует номеру поля в таблице.

1. «**Номер ККТ в магазине**». На торговом объекте может быть несколько ККТ. В этом поле таблицы можно указать номер ККТ, для того чтобы знать, какая из нескольких ККТ отвечает на запрос от хоста.
2. **«Автоматическое обнуление денежной наличности при закрытии смены»**. Если установить значение данного параметра равным «1», то сумма наличности в кассе при снятии отчёта о закрытии смены будет автоматически обнуляться, и вместо строчки в чеке отчёта «НАЛ. В КАССЕ» будет печататься строка «ИНКАССАЦИЯ».
3. **«Печать рекламного текста». Если данный параметр равен 0, рекламный текст не** печатается. Если параметр имеет значение от 1 до 3, то в конце каждого чека будет печататься рекламный текст (первые три строки Таблицы 4) в следующем виде: 1 – текст из таблицы 4; 2 – текст из таблицы 4 преобразованный в QR код; 3 – текст из таблицы 4 и его значение в виде QR кода.
4. **Не используется.**
5. **Не используется.**
6. **«Работа с денежным ящиком»**. Если значение параметра «0», по закрытию чека денежный ящик не открывается. Если значение параметра «1», по закрытию чека денежный ящик открывается.

Денежный ящик срабатывает через интервал в 2 секунды (если пытаться открывать его без данного интервала он перестает срабатывать пока не пройдет 2 секунды).

7. **«Отрезка чека»**. Параметром включается автоматическая отрезка чека по завершению печати чека: «0» – нет отрезки, «1» – полная отрезка, «2» - неполная отрезка.
8. **«Печатать дробное в количестве»**. Если значение параметра равно «0», то при операции регистрации с целым количеством товара дробная часть количества печататься в чеке будет, например «2.000 X 150.50». Если же значение параметра «1», то дробная часть количества печататься в чеке не будет, например «2 X 150.50».
9. **«Логический уровень датчика денежного ящика при открытом денежном ящике»**. Если значение параметра равно «0», то логический

[1] См. раздел «Программирование ККТ»

уровень денежного ящика «0». Если значение параметра «1», то логический уровень денежного ящика «1».

10. **«Длительность импульса открывания денежного ящика»**. Данный параметр устанавливает длительность импульса открывания денежного ящика в единицах, причём 1 ед.=5 миллисекунд. Диапазон значений параметра 0…255.
11. **«Длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика»**. Данный параметр устанавливает длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика в единицах, причём 1 ед.=5 миллисекунд. Диапазон значений параметра 0…255.
12. **«Количество импульсов включения денежного ящика»**. Данный параметр устанавливает количество импульсов открывания денежного ящика. Диапазон значений параметра 0…255.
13. **«Использование весовых датчиков»**. Этот параметр позволяет использовать весовые датчики при контроле наличия бумаги. Если настройка включена (значение параметра равно «1») и рулон бумаги отсутствует, ККТ будет возвращать ошибку 107 «Нет чековой ленты» при попытке вывести что-либо на печать. Значение флагов ККТ «Рулон чековой ленты» выставится в «0».
14. **«Начисление налогов»**. Если значение параметра равно «0», то налог начисляется на каждую операцию в чеке. Если значение параметра «1», то налог начисляется на итог чека (см. примечание в разделе «**О налогах**» данного руководства).
15. **Не используется**
16. **«Печать налогов»**. Данный параметр устанавливает режим печати налогов по закрытию чека операции регистрации. Если значение параметра равно «1», то в чеке печатаются лишь названия налогов и накопления по ним. Если значение параметра равно «2», то для каждого налога печатается его ставка, оборот по налогу, название налога и накопление налога (сумма налога). При значении параметра равном «0» налоги не печатаются (см. примеры чеков в разделе «**О налогах**» данного руководства).
17. **«Печать заголовка чека»**. Данный параметр применим только к чекам операций приход, расход, возврат прихода, возврат расхода. Если значение параметра равно «0», то заголовок печатается в начале чека. Если значение параметра «1», то заголовок печатается в конце чека.
18. **«Печать единичного количества»**. Если значение параметра равно «0», то при операции регистрации с единичным количеством товара количество печататься в чеке не будет. Если же значение параметра «1», то количество печататься в чеке будет, например «1.000 X 150.50» или «1 X 150.50» (в зависимости от значения параметра **«Печатать дробное в количестве»** Таблицы 1 настроек ККТ).
19. **«Сохранять строки в буфере чека»**. Параметр действует в режиме печати чека по закрытию (см. описание параметра **«Печать чека по закрытию»** данного раздела). Если значение параметра равно «0», то строки в буфере чека не сохраняются и на печать не выводятся. Если же значение параметра

«1», то строки в буфере чека сохраняются и выводятся на печать по закрытию чека. Строки заносятся в буфер при помощи команд «Печать строки», «Печать жирной строки» и «Печать строки данным шрифтом». Эта настройка действует не только на печать чека по закрытию, но и также на повтор обычного чека. Если установлено "не сохранять строки в буфере чека", то при повторе документа, все принадлежащие ему строки, которые были напечатаны в чеке командами "Печать строки", "Печать жирной строки" и "Печать строки шрифтом" не будут повторяться, потому что не сохранились. Инверсное значение настройки предоставит возможность повторить чек полностью.

20. **«Печать чека по закрытию».** Этот параметр переводит ККТ в режим печати кассового чека по его закрытию, то есть по выполнению операции закрытия чека. В данной модели ККТ используется только значение параметра «1», т.е. операции регистрации сохраняются в буфере, и чек целиком выводится на печать по его закрытию. (см. стр. 43).
21. **«Промотка ленты перед отрезкой чека»**. Данная настройка используется при формировании чека строками. Необходимость в такой настройке продиктована конструктивными особенностями ККТ: нож отрезки чека отстоит от печатающего механизма на некоторое расстояние. Если настройка включена (значение параметра равно «1»), то по завершению формирования чека можно подать команду отрезки чека, и чек не будет разрезан на две части, так как предварительно будет промотан на необходимое число строк. Если значение параметра равно «0», настройка отключена.
22. **«Отрезка при открытом чеке»**. Смысл данной настройки предельно прост: если настройка включена (значение «1»), то при открытом чеке разрешено выполнение операции отрезки. Если значение параметра «0», то на попытку выполнить отрезку ККТ выдаст ошибку 74 «Открыт чек – операция невозможна».
23. **«Запрет нулевого чека»**. Этот параметр включает запрет на нулевой итог кассового чека. Если значение параметра равно «0», то «нулевые» чеки разрешены. Если значение параметра равно «1», то «нулевые» чеки запрещены, и в этом случае ККТ выдаёт ошибку 142 «Нулевой итог чека».
24. **«Отступ в строке типов оплаты»**. Этот параметр устанавливает, будут ли типы оплаты в чеках операций регистрации печататься с отступом в один символ или нет. Если значение параметра равно «1», то типы оплаты печатаются с отступом в один символ. Если же значение параметра равно «0», то типы оплаты печатаются без отступа (левое позиционирование).
25. **«Использование форматирования в чеке»**. Данный параметр позволяет задействовать настройки формата чека, установленные в Таблице 9 настроек ККТ. Если значение параметра равно «0», то настройки ККТ из Таблицы 9 игнорируются. Если же значение параметра «1», то настройки ККТ Таблицы 9 вступают в силу.
26. **«Обнуление счетчика чеков»**. Данная настройка позволяет обнулять счётчики чеков операций регистраций (приход, расход, возврат прихода,

возврат расхода) после каждого закрытия смены. Таким образом, если эта настройка включена, то в отчёте о закрытии смены глобальное количество чеков по каждому из типов будет равняться количеству чеков данного типа в смене. Если значение параметра равно «0», то обнуления счётчика при закрытии смены не происходит. Если же значение параметра «1», то обнуление счётчика происходит.

27. **«Контроль времени»**. Данная настройка позволяет отслеживать ситуации сбоя внутренних часов ККТ и корректно выходить из них. Если значение параметра равно «0», то контроль времени не включён. Если же значение параметра ненулевое (допустимый диапазон значений от 1 до 99), то контроль часов включён.
28. **«Отключение звука при ошибках»**. Данная настройка позволяет отключить звуковое сопровождение возникающих при выполнении команд ошибок. Если значение параметра равно «0», то звуковой сигнал при ошибке есть. Если же значение параметра равно «1», то звукового сигнала при ошибке нет.
29. **«Межстрочный интервал»**. Этим параметром задаётся расстояние в точках между строчками, печатаемыми на чековой ленте. Необходимо отметить, что под «строкой» подразумевается полоса ленты, длиной в ширину ленты и высотой в 9 точек (1 точка≈0,353 мм), и тогда межстрочный интервал – расстояние в точках между этими полосами шириной в 9 точек, а не символами. Таким образом, если символ некоторого шрифта имеет высоту 7 точек, то даже при межстрочном интервале равном 0 точек, между символами будут иметься просветы. Диапазон допустимых значений от 0 до 10 точек.
30. Не используется.
31. **«Сжатие шрифта на чековой ленте»**. Параметр позволяет управлять сжатием шрифта при печати чеков. Так, если установлено значение параметра 1, то при печати чеков и отчётов будет использован сжатый шрифт, что положительно скажется на экономии бумаги. Если же значение параметра равно 0, то чеки и отчёты будут печататься обычным шрифтом.
32. **«Разгон при печати».** Параметр позволяет управлять скоростью печати. Если значение параметра равно 1, то разгон используется. При установке параметра в значение 0 разгон не используется.
33. **«Коррекция яркости».** Параметр включает/отключает настройку, устраняющую эффект изменения яркости печати с прогревом термоголовки принтера. При значении параметра, равном 1 опция включена, при 0 – выключена.
34. **«Яркость печати»** Данный параметр позволяет регулировать яркость печати чеков. Диапазон значений от 0 до 3 (где «0» – максимальное значение, и «3» – минимальное значение). Нормальное значение «2».
35. **«Печать типов оплаты»** При помощи этого параметра можно исключить печать типов оплаты в чековой ленте. Если значение параметра равно 0, то типы оплаты на чековой ленте печататься не будут.

36. **«Положение ККТ (принтера)»** При значении параметра равного 0 подразумевается горизонтальное расположение принтера, при 1 – вертикальное. При разных значениях параметра используются различные датчики для контроля наличия бумаги.
37. **«Не используется»**
38. **«Укороченное клише»** Данный параметр зависит от установки параметра «Отрезка чека» и регулирует размер печатаемого клише. Если значения параметров «Отрезка чека» и «Укороченное клише» равны 0, то клише печатается в полном объеме. Если хотя бы один из этих параметров равен 1, то печатаются только три строки клише (с 12 по 14).
39. **«Печать клише после завершения документа»** Данный параметр регулирует печать клише. Если параметр равен 1 – клише печатается после завершения документа, если параметр равен 0 – клише будет печататься, но не после документа, а при начале печати следующего документа.
    Установка параметра в 0 дает возможность напечатать в конце документа любую информацию.
    Пример: Установите параметр «Печать клише после завершения документа» в 0.
    - Выполните команду 0x85 «закрытие чека»;
    - Далее командой «печать строки» печатается любое количество текста, также можно печатать графику и штрих-коды;
    - Выполните команду 0x53 «завершение документа». При этом происходит отрезка и печать клише следующего документа.
40. **«Скорость печати»** При помощи этого параметра можно регулировать скорость печати. Диапазон значений скорости от 0 до 2 (где «0» - медленная, «1» - средняя, «2» - быстрая).
41. **«Кодирование реквизитов чека»** данный параметр включает печать многомерного штрих-кода (QR-кода). Штрих-код будет печататься, если параметр равен 1, если параметр равен 0 – штрих-код печататься не будет (см. настройки в Таб. 11).
42. **«Кодирование ссылки»** если печать разрешена (параметр равен > «0»), то во всех чеках будет печататься штрих-код в котором закодирована ссылка установленная в таблице 12. Если параметр равен 1, штрих-код печатается в конце чека, если 2 – в начале чека. При считывания данного штрих-кода будет выводиться ссылка из таблицы 12 (см. раздел «**О документах**» данного руководства).
43. **«Автопечать журнала»** если данный параметр равен 1, то после печати отчета о закрытии смены, на принтере будет распечатан журнал операций. Если параметр равен 0, журнал операций печататься не будет.
44. **«Ведение журнала»** - в данном поле таблицы задается параметр ведения журнала операций, если параметр равен 0, журнал не ведется, если параметр равен 1, то при переполнении журнала операций ККТ блокируется, для продолжения работы следует очистить журнал операций, если параметр равен 2, то журнал пишется до момента заполнения, а дальше записи пропадают.

О СИТУАЦИЯХ ОБРЫВА ЛЕНТЫ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ПРИ ПЕЧАТИ ДОКУМЕНТА

Поведение ККТ и кассира в ситуациях обрыва бумаги:

Если в процессе печати документа произошёл обрыв бумаги чековой ленты, то на ней печатается строчка «****ДОКУМЕНТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!****» и печать приостанавливается. ККТ переходит в подрежим 2 «Активное отсутствие бумаги». Кассиру требуется установить новый рулон в ККТ согласно инструкции по заправке бумаги (см. соответствующий раздел выше). При этом ККТ переходит в подрежим 3 «После активного отсутствия бумаги». Затем кассир должен подать команду B0h «Продолжение печати» (все другие команды, связанные с печатью, блокируются в подрежиме 3). После подачи команды продолжения печати прерванный чек повторяется.

Поведение ККТ и кассира в ситуациях выключения питания

В случае выключения питания в процессе печати документа печать приостанавливается. Кассиру необходимо возобновить подачу питания к ККТ. По включению питания печать возобновляется и чек допечатывается. Содержимое регистров и режим ККТ сохраняются.

При выключении питания в момент обмена информацией с ОФД, ККТ автоматически устанавливает транспортное соединение после восстановления электропитания и передает информацию ОФД.

Торговые операции ККТ

Открытие смены

Перед началом проведения торговых операций необходимо выполнить операцию открыть смену, при этом на ККТ будет распечатан следующий документ:

```
          ООО "КАНКОР"
г.Москва, ул.Правды, д.3
ККТ 0017477432
05.11.02 21:51
СИСТ.АДМИН.                #0002
ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ
ИНН 123456789012
РНМ 12000187
ФН 9999078959
ОФД                   Первый ОФД
Сайт ОФД              www.ofd.ru
Сайт НО             www.nalog.ru
0237246523 215471201
********СМЕНА ОТКРЫТА*******
```

Алгоритм формирования чека

Алгоритм формирования чеков прихода, расхода, возврат прихода, возврат расхода выглядит так:

1. Зарегистрировать операцию.
2. Повторить пункт 1 необходимое число раз.
3. Произвести закрытие чека.

Операцией может быть: приход, расход, возврат прихода, возврат расхода, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки или сторно надбавки. Первой операцией в чеке может быть только приход, расход, возврат прихода, возврат расхода и команда открыть чек с нужным типом операции. При успешном выполнении операции печатается заголовок соответствующего документа, и ККТ автоматически переходит в один из режимов открытого документа: приход, расход, возврат прихода, возврат расхода. Следующей операцией может быть либо сторно, либо скидка, либо надбавка и одна из операций – приход, расход, возврат прихода, возврат расхода, в зависимости от типа открытого документа. Операции сторно скидки и сторно надбавки допустимы, если одной из предыдущих операций чека являются, соответственно, скидка и надбавка.

Во всех операциях (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки и сторно надбавки) протоколом предусмотрена передача строки символов, которая будет выведена на печать. Если в операции передаётся пустая строка, то в чеке она не «печатается».

Каждая из операций изменяет соответствующие денежные регистры, причем операции сторнирования уменьшают содержимое регистров, а остальные операции увеличивают содержимое регистров. При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля). При выполнении операции скидки проверяется достаточность всех накоплений в чеке. Кроме того, при использовании

механизма начисления налогов в операциях, уменьшающих все накопления в чеке, контролируется достаточность накоплений по каждому налогу.

Каждая из операций инкрементирует содержимое соответствующих операционных регистров, кроме операций сторно, сторно скидки и сторно надбавки (у этих операций нет соответствующих операционных регистров).

Регистрация прихода, расхода, возврата прихода или возврата расхода

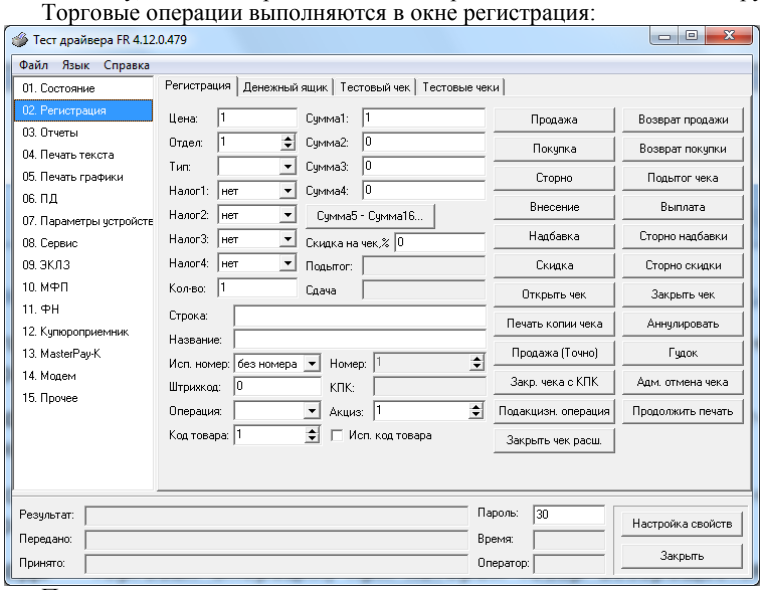
Приход – торговая операция, при которой товар перемещается от кассира к клиенту, а деньги – в обратном направлении: от клиента к кассиру.

Возврат прихода – торговая операция, при которой товар возвращается от клиента к кассиру, а деньги – в обратном направлении: от кассира к клиенту.

Расход – торговая операция, при которой товар перемещается от клиента к кассиру, а деньги – в обратном направлении: от кассира к клиенту.

Возврат расхода – торговая операция, при которой товар возвращается обратно клиенту, а деньги перемещаются в направлении от клиента к кассиру.

Торговые операции выполняются в окне регистрация:



Примеры печати при выполнении этих команд:

```
2                              ≡12.34
```

или

```
СЫР ПЛ.
                     1.234 X 12.34
                               ≡15.23
```

или

```
                           5 X 12.34
15                             ≡61.70
```

Первая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, налогов нет.

Вторая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.234, 0-я секция, налогов нет, с названием товара.

Третья операция: цена 12,34 рубля, количество 5.000, 15-я секция, налогов нет, в Таблице 1 ККТ значение параметра «**Печатать дробное в количестве**» равно «1», то есть дробная часть целого количества товара не выводится на печать.

Сторнирование

Сторнирование – операция, отменяющая выполненные ранее расчетные операции (кроме сторно) текущего (не закрытого) кассового чека. Сторнирование ранее выполненных операций может быть либо частичным, либо полным.

Примеры печати при выполнении этой команды:

```
СТОРНО
2                          ≡12.34
```

или

```
СЫР ПЛ.
СТОРНО              1.234 X 12.34
                             ≡15.23
```

или

```
СТОРНО                    5 X 12.34
15                           ≡61.70
```

Первая операция: цена 12,34 рубля, количество 1, 2-я секция, налогов нет.

Вторая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.234, 0-я секция, налогов нет, с названием товара.

Третья операция: цена 12,34 рубля, количество 5, 15-я секция, налогов нет, в Таблице 1 ККТ значение параметра «**Печатать дробное в количестве**» равно «1», то есть дробная часть целого количества товара не выводится на печать.

Скидка/надбавка

Скидка – операция уменьшения суммы платежной операции на определяемую её значением величину, не превышающую сумму текущей платежной операции.

Надбавка – операция увеличения суммы платежной операции на определяемую её значением величину.

Сторно скидки/надбавки

Сторно скидки/надбавки – операция, отменяющая выполненные ранее расчетные операции скидки/надбавки текущего (не закрытого) кассового чека. Сторнирование ранее выполненных операций скидки/надбавки может быть либо частичным, либо полным.

Закрытие чека

После того, как все необходимые операции в чеке произведены, необходимо закрыть чек командой 85Н. Только после выполнения команды закрытия чек становится документом.

При закрытии чека есть возможность сделать процентную скидку на весь чек и напечатать текстовую строку.

При закрытии чека есть возможность оплатить одновременно следующими типами оплаты:

- наличным типом оплаты;
- электронным типом оплаты.

При этом контролируется:

- ♦ сумма всех видов оплаты должна превышать итог чека с учетом скидки или быть равной ему;
- ♦ сумма безналичных видов оплаты не должна превышать итог чека с учетом скидки.

При закрытии чека производится формирование содержимого регистра денежной наличности в чеке.

Закрытие чека увеличивает содержимое денежных регистров за смену (кроме регистра денежной наличности) на содержимое соответствующих денежных регистров в чеке. Для регистра денежной наличности закрытие чека прихода и чека возврата расхода увеличивает содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в чеке, а закрытие чеков расхода и возврата прихода уменьшают содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в чеке. При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля).

Кроме того, закрытие чека увеличивает содержимое соответствующих операционных регистров за смену на содержимое соответствующих операционных регистров в чеке, а также инкрементирует содержимое регистров количества соответствующих (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) чеков за смену и номеров соответствующих (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода) чеков. Закрытие чека инкрементирует сквозной номер документа.

Примеры печати при закрытии чека:

```
ИТОГ                    ≡112.34
 НАЛИЧНЫМИ             ≡112.34
СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ    1
0237246523 215471201
```

или

```
КЛИЕНТ: ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ
ИТОГ                   ≡822.39
 НАЛИЧНЫМИ            ≡1000.00
 КАРТОЙ VISA           ≡100.00
 КАРТОЙ EUROPAY        ≡100.00
 КАРТОЙ EUROCARD       ≡100.00
СДАЧА                  ≡477.61
СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ    1
0237246523 215471201
```

Первая операция: закрытие чека – скидки нет, итог чека 112,34 рубля, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом чека (сдачи нет), накоплений по налогам нет.

Вторая операция: закрытие чека – текстовая строка (реквизиты клиента), итог чека 822,39 рубля, сумма наличных 1000,00 рублей, 3 вида электронного типа оплаты (КАРТОЙ VISA, КАРТОЙ EUROPAY, КАРТОЙ EUROCARD), по 100 рублей каждая, накоплений по налогам нет.

Отмена текущего чека

ККТ позволяет отменить сразу весь чек в любой момент до его закрытия. Для этого используйте команду 88Н «Аннулирование чека». При этом очищаются все денежные и операционные регистры в чеке. Если в Таблице 1 настройка «Печать чека по закрытию» будет равна 1, то в конце отмененного чека будет напечатано (приведен фрагмент чека):

```
ЧЕК АННУЛИРОВАН!
```

Если настройка будет равна 0, то при отмене текущего чека он печататься не будет.

Внесение/выплата денег в/из кассы

Выплата и внесение денег в кассу позволяет зарегистрировать операции, не связанные с продажами, аннулированиями или возвратами.

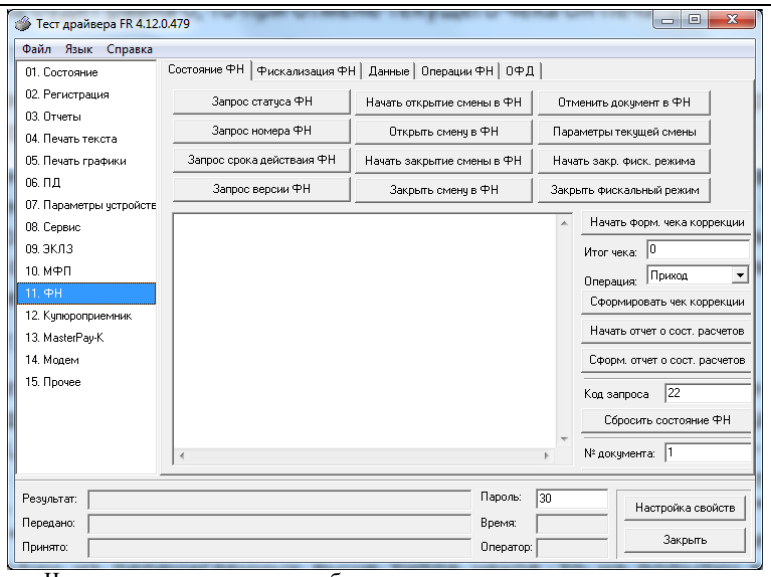
Операция «Внесение денег» (50Н) увеличивает денежную наличность в кассе, а «Выплата денег» (51Н) – уменьшает. Кроме того, каждая из этих операций увеличивает содержимое соответствующего денежного регистра и инкрементирует содержимое соответствующего операционного регистра, а также инкрементирует сквозной номер документа.

Повтор документа

Операция повтора документа (8СН) предназначена для того, чтобы вывести на печать копию последнего документа операций приход, расход, возврат прихода, возврат расхода. Операция повтора документа необходима в случаях обрыва ленты и/или замятий бумаги. Чек, который выводится на печать данной командой, не является фискальным, поэтому на нём отсутствует фискальный логотип (для копий чеков прихода), и на чеках повтора печатается строчка «**********ПОВТОР ДОКУМЕНТА**********». Необходимо отметить, что если последним чеком на ККТ не был один из перечисленных выше типов чеков, то на попытку выполнить команду ККТ выдаст ошибку 86 «Нет документа для повтора».

Чек коррекции

Чек коррекции можно получить на закладке «Состояние ФН» окна «11.ФН»:



Чек выглядит следующим образом:

```
        ООО "КАНКОР"
г.Москва, ул.Правды, д.3
ККТ 0017477432
10.06.16 17:11
СИСТ.АДМИН.              #0005
ЧЕК КОРРЕКЦИИ
ИНН 123456789012
РНМ 12000187
ФН 9999078959
ОФД                 Первый ОФД
Сайт ОФД             www.ofd.ru
Сайт НО             www.nalog.ru
КАССОВЫЙ ЧЕК/ВОЗВРАТ ПРИХОДА
ИТОГ                    =100.00
0237246523 215471201
```

О налогах

В ККТ предусмотрено начисление налогов на каждую операцию в чеке (приход, расход, возврат прихода, возврат расхода, сторно). На операцию может начисляться только один налог.

Наименования и ставки налогов программируются в Таблице 6 «Налоговые ставки»:

1. НДС 18%;
2. НДС 10%;
3. НДС 0%;
4. Без налога;
5. Ставка 18/118;
6. Ставка 10/110.

Значения и обороты по налогам рассчитываются для каждой операции и суммируются. Причём значения и обороты по налогам в операциях приход, расход, возврат прихода, возврат расхода, увеличивают соответствующие денежные регистры ККТ, а значения и обороты по налогам в операциях сторно, уменьшают соответствующие денежные регистры.

По НДС установлены две расчетные ставки, которые соответствуют ставкам 10 и 18%. Расчетные ставки определяются как процентное отношение основной налоговой ставки (10 или 18%) к налоговой базе, принятой за 100 и увеличенной на соответствующий размер налоговой ставки (10 или 18%). Таким образом, расчетные ставки определяются по следующим формулам:

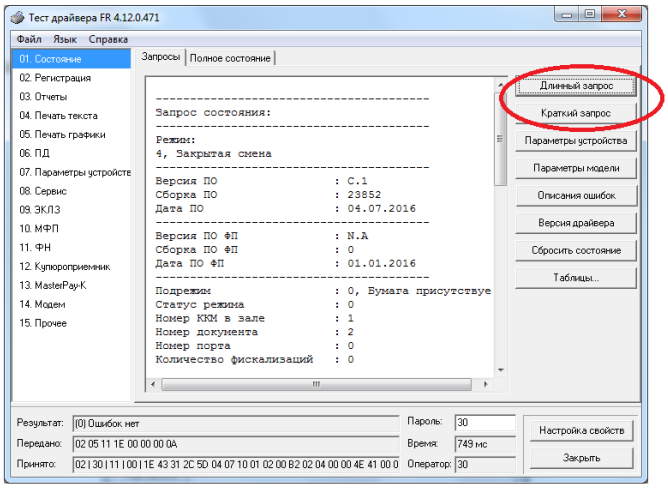
1. Ставка 18/118 - 18 / (100 + 18);
2. Ставка 10/110 - 10 / (100 + 10).

Снятие отчетов

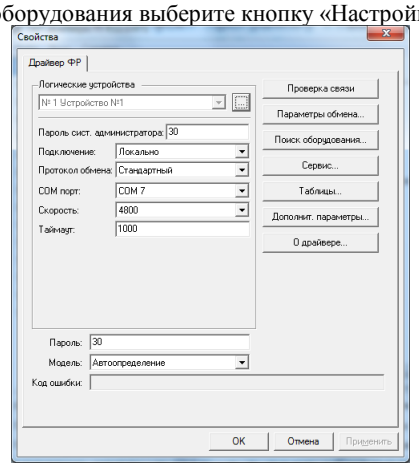
Запуск программы

Запустите из меню «**Пуск**» программу **«DrvFRTst.exe».** Наберите в командной строке «**C:\Program Files\Штрих-М\Драйвер ККТ\ DrvFRTst.exe»** (если по умолчанию программное обеспечение для ККТ было установлено в эту директорию) и нажмите клавишу «**Enter**»

В открывшемся окне выберите закладку «Состояние», на которой при нажатии кнопки «Длинный запрос» или «Краткий запрос» появляется состояние ККТ.



Для настройки оборудования выберите кнопку «Настройка свойств»:



В открывшемся окне нажмите кнопку «**Поиск оборудования…**». Произведите поиск всех подключенных к ПК ККТ, нажав на кнопку «**Начать поиск**». Запомните настройки обмена данными с найденным ККТ. Закройте окно «**Поиск оборудования**» и выберите в поле «**Порт**» номер COM-порта, по которому осуществляется связь с ККТ, а в поле «**Скорость**» – скорость обмена между ККТ и ПК. Можно также щёлкнуть дважды на найденном ККТ – параметры обмена автоматически выставятся в соответствующих полях группы «**Параметры**». Введите пароль и нажмите кнопку «**Проверка связи**». Если связь не установлена, в информационной строке появится надпись «-4: Нет связи», иначе в ней появится либо наименование модели ККТ и его заводской номер, либо надписи «116: Ошибка ОЗУ» (в этом случае необходимо провести технологическое обнуление и повторить проверку связи).

Для установки необходимых параметров обмена данными между ККТ и ПК можно воспользоваться кнопкой «**Установить скорость**», выбрав предварительно в поле «**Скорость**» нужную скорость, а в поле «**Таймаут**» – значение тайм-аута приёма байта в миллисекундах. Если установка новой скорости прошла успешно, ККТ в информационной строке вернёт сообщение «0: Ошибок нет».

После завершения установки параметров связи, нажмите кнопку «**ОК**». Если связь с ККТ установлена, то после этого ККТ подаст звуковой сигнал и программа вернётся в окно «Состояние».

Отчет о закрытии смены

Для снятия «Отчета о закрытии смены» (команду 41H) перейдите на закладку «03.Отчеты» и нажмите кнопку «Снять отчет о закрытии смены».

Форма тела отчёта имеет вид:

```
НОМЕР СМЕНЫ:                  1
ФИСК. ДОК. ЗА СМЕНУ:         50
ЧЕКОВ ПРИХОДА               0039
0002                     ≡300.00
 НАЛИЧНЫМИ               ≡100.00
 КАРТОЙ VISA             ≡100.00
 КАРТОЙ EUROPAY           ≡60.00
 КАРТОЙ EUROCARD          ≡40.00
ЧЕКОВ РАСХОДА                0004
0002                      ≡21.50
 НАЛИЧНЫМИ               ≡10.00
 КАРТОЙ VISA             ≡10.00
 КАРТОЙ EUROPAY           ≡1.50
 КАРТОЙ EUROCARD          ≡0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРИХОДА   0005
0001                     ≡15.00
 НАЛИЧНЫМИ                ≡0.00
 КАРТОЙ VISA              ≡5.00
 КАРТОЙ EUROPAY           ≡3.00
 КАРТОЙ EUROCARD          ≡7.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ РАСХОДА 0002
0001                     ≡10.00
 НАЛИЧНЫМИ               ≡10.00
 КАРТОЙ VISA              ≡0.00
 КАРТОЙ EUROPAY           ≡0.00
 КАРТОЙ EUROCARD          ≡0.00
ВНЕСЕНИЙ
0050
0001                     ≡20.00
ВЫПЛАТ                    0003
0000                      ≡0.00
АННУЛИРОВАННЫХ ЧЕКОВ      0003
0003
0003 ПРИХОДА              ≡9.00
0000 РАСХОДА              ≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРИХОДА        ≡0.00
0000 ВОЗВР.РАСХОДА        ≡0.00
НАЛ. В КАССЕ          ≡10892.00
ВЫРУЧКА                 ≡273.50
```

Примечание 1: *Сплошной линией выделено общее количество чеков операции данного типа с момента последнего общего гашения или технологического обнуления. Прерывистой линией – количество чеков операции данного типа за смену.*

Примечание 2: *В примере приведены перепрограммированные наименования видов оплаты. По умолчанию это: «КРЕДИТОМ», «ПЛАТ. КАРТОЙ».*

В конце отчета печатается строка «**********СМЕНА ЗАКРЫТА**********»:

```
0237246523 215471201
*******СМЕНА ЗАКРЫТА********
```

Налоговые отчеты

Для проверки работы ККТ налоговыми органами снимается «Отчет о текущем состоянии расчетов» и фискальные документы. Снятие отчетов выполняется по паролю администратора или системного администратора.

Отчет о состоянии расчетов

Данный отчет снимается на закладке «11.ФН» (подзакладка «Состояние ФН») по кнопке «Отчет о текущем сост. расчетов»:

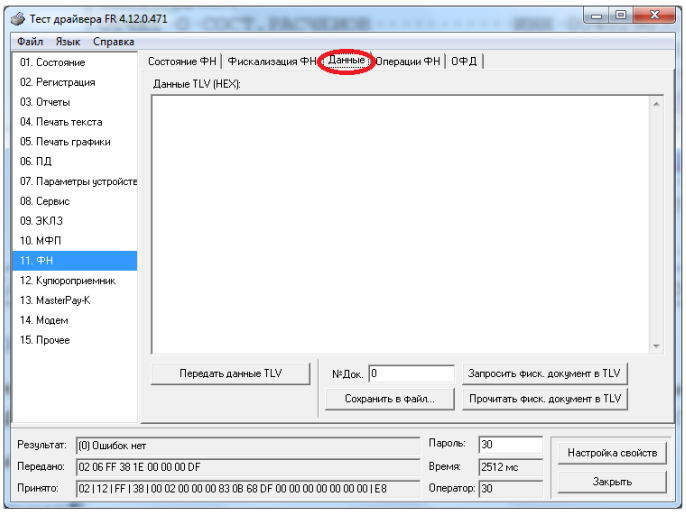
Отчет имеет вид:

```
            ООО "КАНКОР"
г.Москва, ул.Правды, д.3
ККТ 0017477432      10.06.16 17:11
СИСТ.АДМИН.                 #0005
ОТЧЕТ О СОСТ.РАСЧЕТОВ
ИНН 123456789012
РНМ 12000187
ФН 9999078959
ОФД                      Первый ОФД
Сайт ОФД                 www.ofd.ru
Сайт НО                 www.nalog.ru
КОЛ. НЕПОДТВ. ДОКУМЕНТОВ:         5
ДАТА ПЕРВОГО НЕПОДТВ. ДОК.:
                                05.07.16
0237246523 215471201
```

ВНИМАНИЕ!: *Данный отчет снимается только при закрытой смене.*

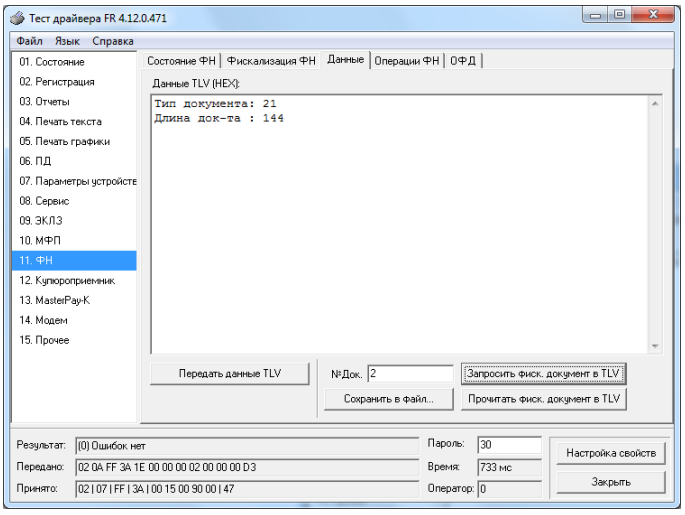
Поиск документа в ФН

Для получении информации о фискальных документах записанных в фискальный накопитель необходимо на закладке «11.ФН» выбрать подзакладку «Данные»:



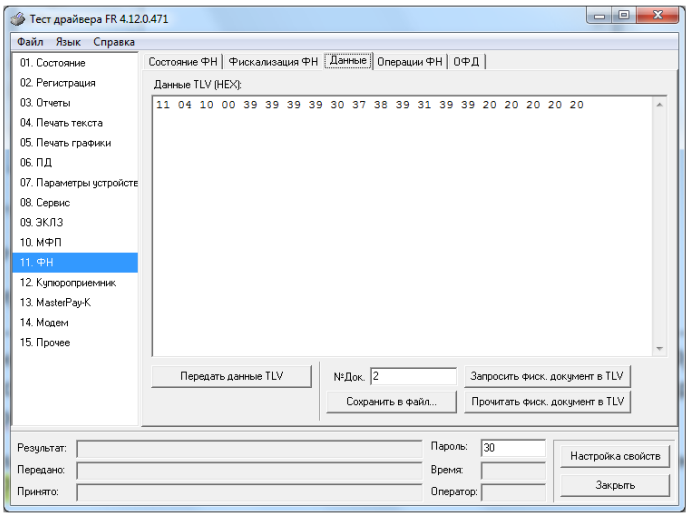
Для получения информации о документе необходимо:

- ввести номер нужного документа в поле №Док.;
- нажать кнопку «Запросить фиск. документ в TLV»;
- если имеются данные на запрошенный документ, то в поле «Результат» появится сообщение «(0) Ошибок нет», а на экран будут выведены тип и длина запрошенного документа:



в противном случае в поле «Результат» появится сообщение«(8h) Нет запрошенных данных».

- при последовательном нажатии кнопки «Прочитать фискальный документ в TVL» на экране будет появляться информация на данный документ в TVL формате:



Также документ из ФН можно запросить на закладке «Состояние ФН» по кнопке «Найти фиск. документ».

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НАСТРОЕК ККТ

О структуре таблиц

Все настраиваемые параметры сведены в ККТ в так называемые таблицы – программируемые по интерфейсу (в частности с персонального компьютера) структурированные наборы данных, которые ККТ использует в процессе работы. Параметры ККТ сгруппированы по таблицам (например, пароли и т.д.). В ККТ имеется 12 таблиц. Ниже приведены их названия:

1. «Тип и режим кассы».
2. «Пароли кассиров и администраторов».
3. Не используется.
4. «Текст в чеке».
5. «Наименования типов оплаты».
6. «Налоговые ставки».
7. «Наименование отделов».
8. «Настройка шрифтов».
9. «Таблица формата чека».
10. «Служебная».
11. «Параметры кодирования QR – кодов».
12. «Веб ссылка».
13. «Параметры термопечати».
14. «Sdcard status».
15. «Сервер транзакций».
16. «Сетевой адрес».
17. «Региональные настройки».
18. «Fiscal storage».
19. «Параметры ОФД».
20. «Статус обмена ФН».
21. «Сетевые интерфейсы».

В каждой таблице есть ряды.

Ряд содержит поля, при этом в каждой таблице каждый ряд содержит одно и то же множество полей.

Поле может быть одного из типов:

- строка (CHAR);
- целое число (BIN).

Каждое поле характеризуется названием и максимально допустимой длиной (для полей типа строка) или диапазоном допустимых значений (для полей типа целое).

Структуру таблицы можно запросить командой протокола 2DH, структуру поля таблицы – командой протокола 2EH.

Обозначения, использованные при описании таблиц:

«Размер» указан как размер данных, передаваемых при программировании соответствующей таблицы.

BIN – двоичное число.

CHAR – символ в кодировке WIN1251.

Таблица 1 Тип и режим кассы

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер ККТ в магазине	1 BIN	1..99	1
	2	Автоматическое обнуление денежной наличности при закрытии смены	1 BIN	0 – обнуления нет 1 – обнуление есть	0
	3	Печать рекламного текста	1 BIN	0 – не печатается 1 – текст, из таблицы 4 2 – текст, из таблицы 4 преобразованный в QR код; 3 – текст, из таблицы 4 и его значение в виде QR кода	0
	4	Не используется	-	-	-
	5	Не используется	-	-	-
	6	Работа с денежным ящиком	1 BIN	0 – денежный ящик не открывается 1 – денежный ящик открывается	1
	7	Отрезка чека	1 BIN	0 – нет отрезки 1 – полная отрезка 2 – неполная отрезка	0
	8	Печатать дробное в количестве	1 BIN	0 – печатать дробное 1 – не печатать дробное	0
	9	Логический уровень датчика денежного ящика при открытом денежном ящике	1 BIN	0 – «0» 1 – «1»	0
	10	Длительность импульса открывания денежного ящика, 1 ед.=5 мс*	1 BIN	0…255	10
	11	Длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика, 1 ед.=5 мс*	1 BIN	0…255	1
	12	Количество импульсов включения денежного ящика	1 BIN	0…255	1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	13	Использование весовых датчиков	1 BIN	0 – не использовать 1 – использовать	0
	14	Начисление налогов	1 BIN	0 – на каждую операцию в чеке 1 – на итог чека	0
	15	Не используется			
	16	Печать налогов	1 BIN	0 – нет 1 – печать названия налога и его накоплений 2 – печать налоговых ставок, оборота, названия, накопления	0
	17	Печать заголовка чека	1 BIN	0 – в начале чека 1 – в конце чека	0
	18	Печать единичного количества	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0
	19	Сохранять строки в буфере чека	1 BIN	0 – не сохранять 1 – сохранять	0
	20	Печать чека по закрытию	1 BIN	0 – печатать каждый приход 1 – печатать весь чек после его закрытия (отдельные приходы не печатаются)	0
	21	Промотка ленты перед отрезкой чека	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0
	22	Отрезка при открытом чеке	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	0
	23	Запрет нулевого чека	1 BIN	0 – нулевые чеки разрешены 1 – нулевые чеки запрещены	0
	24	Отступ в строке типов оплаты	1 BIN	0 – без отступа 1 – с отступом	1
	25	Использование форматирования в чеке	1 BIN	0 – не использовать 1 – использовать	0
	26	Обнуление счетчика чеков	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	0
	27	Контроль времени	1 BIN	0 – нет 1..99 – количество дней	0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	28	Отключение звука при ошибках	1 BIN	0 – сигнал есть 1 – сигнала нет	0
	29	Межстрочный интервал	1 BIN	0..10	5
	30	Не используеися.			
	31	Сжатие шрифта на чековой ленте	1 BIN	0 – не используется 1 – используется	0
	32	Разгон при печати	1 BIN	0 – не используется 1 – используется	1
	33	Коррекция яркости	1 BIN	0 – не используется 1 – используется	0
	34	Яркость печати	1 BIN	0–3, 0-max, 3-min	2
	35	Печать типов оплаты	1 BIN	0 – выключено 1 – включено	1
	36	Положение ККТ (принтера)	1 BIN	0 – горизонтальное 1 – вертикальное	0
	37	Печать РНМ	1 BIN	0 – не печатать 1 – печатать	0
	38	Укороченное клише	1 BIN	0 – выключено 1 – включено	0
	39	Печать клише после завершения документа	1 BIN	0 – не печатать 1 - печатать	1
	40	Скорость печати	1 BIN	0 – 180 1 – 200 2 – 230	1
	41	Кодирование реквизитов чека(подробнее смотри главу «О документах»)	1 BIN	0 – не печатать 1 - печатать	0
	42	Кодирование ссылки (подробнее смотри главу «О документах»)	1 BIN	0 – не печатать 1 – в конце чека 2 – в начале чека	0
	43	Автопечать журнала	1 BIN	0 – не печатать 1 – печатать	1
	44	Ведение журнала	1 BIN	0 – не печатать 1 – печатать	1

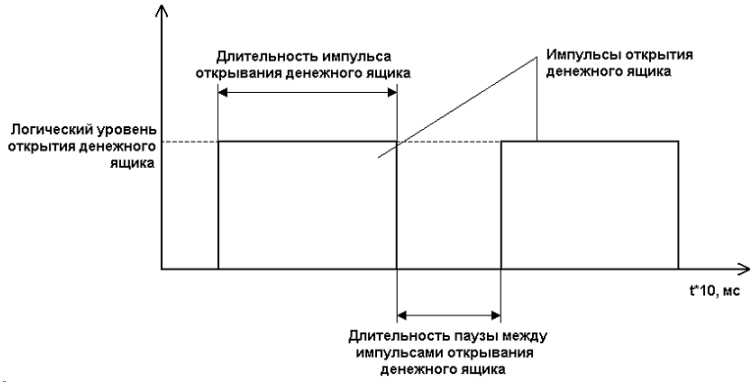


Таблица 2 Пароли кассиров и администраторов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 28	1	Пароли кассиров (соответственно с 1 по 28 кассиры)	4 BIN	0 – 99999999	для ряда 1: 1, для ряда 2: 2, .., для ряда 28: 28
	2	Реквизиты кассиров (соответственно с 1 по 28 кассиры)	21 CHAR	21 символ в кодировке WIN1251	для ряда 1: КАССИР 1, для ряда 2: КАССИР 2, .. , ряда 28: КАССИР 28
29	1	Пароль администратора	4 BIN	0 – 99999999	29
	2	Реквизиты администратора	21 CHAR	21 символ в кодировке WIN1251	АДМИНИСТРАТОР
30	1	Пароль системного администратора	4 BIN	0 – 99999999	30
	2	Реквизиты системного администратора	21 CHAR	21 символ в кодировке WIN1251	СИСТ. АДМИНИСТРАТОР

Таблица 3

Не используется

Таблица 4 Текст в чеке

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1..3	1	Запрограммированное значение строк рекламного текста	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ряды 1..3:57 пробелов
4..14	1	Запрограммированное значение строк клише	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ряды 4..12: 57 пробелов 13: « ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1» 14: « ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !»

Примечание 1: *Первые 3 ряда таблицы являются рекламным текстом (печатаются в конце документа), а последние 11 – клише (печатаются в заголовке документа).*

Таблица 5 Наименования типов оплаты

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 1	57 CHAR	НАЛИЧНЫМИ	
2	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 2	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ОПЛАТА 1
3	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 3	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ОПЛАТА 2
4	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 4	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ПЛАТ. КАРТОЙ
5-16	1	Расширенная оплата 1…Расширенная оплата 12	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	Расширенной оплатой

Примечание 1: *Наименование ряда 1 (типа оплаты 1 – «НАЛИЧНЫМИ») изменить нельзя.*

Примечание 2: *Наименования типов оплаты рекомендуется программировать в родительном падеже, например: «ТАРОЙ», «КРЕДИТОМ», «ЧЕКОМ», «КУПОНОМ».*

Таблица 6 Налоговые ставки

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 4	1	Величина налога	2 BIN	0 – 9999	0
	2	Название налога	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	НДС 18%; 2-НДС 10%; 3-НДС 0%; 4-Без налога; 5-Ставка 18/118; 6- Ставка 10/110.

Примечание 1: *Данная таблица в открытой смене не редактируется.*

Таблица 7 Наименование отделов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 16	1	Запрограммированные названия секций	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ряд 1: 1; ряды 2..16: 2 .. 16

Таблица 8 Настройка шрифтов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Текст в чеке	1 BIN	1 – 7	1
	2	Рекламный текст	1 BIN	1 – 7	1
	3	Заголовок чека	1 BIN	1 – 7	1
	4	1 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	5	2 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	6	3 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	7	1 строка в скидке	1 BIN	1 – 7	1
	8	2 строка в скидке	1 BIN	1 – 7	1
	9	1 строка в надбавке	1 BIN	1 – 7	1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	10	2 строка в надбавке	1 BIN	1 – 7	1
	11	1 строка в сторно скидки	1 BIN	1 – 7	1
	12	2 строка в сторно скидки	1 BIN	1 – 7	1
	13	1 строка в сторно надбавки	1 BIN	1 – 7	1
	14	2 строка в сторно надбавки	1 BIN	1 – 7	1
	15	Строка в закрытии чека	1 BIN	1 – 7	1
	16	Скидка в закрытии чека	1 BIN	1 – 7	1
	17	Всего в закрытии чека	1 BIN	1 – 7	1
	18	Итог чека	1 BIN	1 – 7	2
	19	Текст в типе оплаты	1 BIN	1 – 7	1
	20	Текст в сдаче	1 BIN	1 – 7	1
	21	Оборот по налогам	1 BIN	1 – 7	1
	22	Налоги	1 BIN	1 – 7	1

Таблица 9 Таблица формата чека

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАИМЕНОВАНИЕ В ОПЕРАЦИИ
2	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	18
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	30
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1

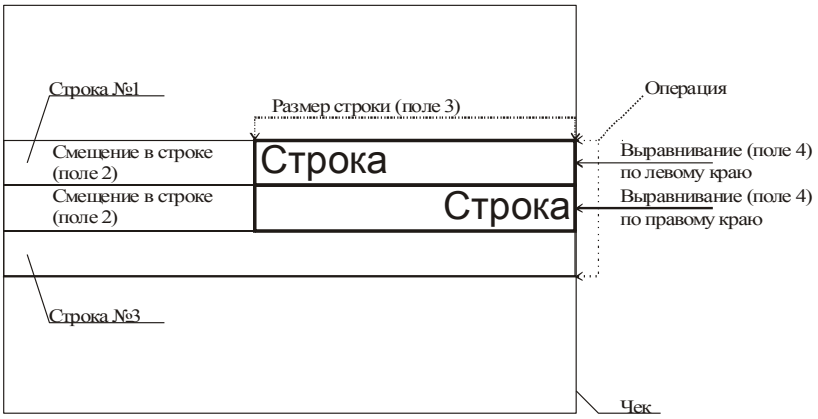
Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	КОЛИЧЕСТВО Х ЦЕНУ В ОПЕРАЦИИ
3	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	20
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СЕКЦИЯ В ОПЕРАЦИИ
4	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	31
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СТОИМОСТЬ В ОПЕРАЦИИ
5	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	10
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ СТОРНО В ОПЕРАЦИИ
6	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	ТЕКСТ В СКИДКЕ
7	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	10
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ СКИДКА
8	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	31
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СУММА СКИДКИ
9	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	ТЕКСТ В НАДБАВКЕ
10	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2

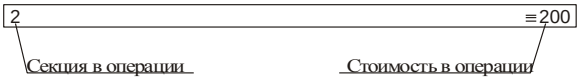
Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	10
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ НАДБАВКА
11	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	31
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СУММА НАДБАВКИ
12	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	ТЕКСТ В СТОРНО СКИДКИ
13	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ СТОРНО СКИДКИ
14	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	31
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СУММА СТОРНО СКИДКИ
15	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	ТЕКСТ В СТОРНО НАДБАВКИ
16	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ СТОРНО НАДБАВКИ
17	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	31
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	17

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СУММА СТОРНО НАДБАВКИ



Примечание: *В одной строке может быть напечатана информация о сразу нескольких параметрах данной таблицы. Например:*



Схема, разъясняющая назначение полей таблицы 9

Примеры программирования строк операций
Пример 1:
Запрограммируем следующий формат строки:
| 5 ≡120.00|
секция в операции стоимость в операции

Запрограммируем строку «секция в операции».

Шаг 1
Программируем номер строки в операции:
Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).
Шаг 2
Программируем смещение в строке:
Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 2 (смещение = 2 символа).

Шаг 3
Программируем размер строки:
Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 20 (20 символов).
Шаг 4
Программируем тип выравнивания:
Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 0 (выравнивание по левому краю).

Примечание: *поле №5 в настройке не нуждается.*

Запрограммируем строку «стоимость в операции».

Шаг 1
Программируем номер строки в операции:
Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).
Шаг 2
Программируем смещение в строке:
Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 23 (смещение = 23 символа).
Шаг 3
Программируем размер строки:
Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 17 (17 символов).
Шаг 4
Программируем тип выравнивания:
Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 1 (выравнивание по правому краю).

Примечание: *поле №5 в настройке не нуждается.*

Пример 2:
Запрограммируем следующий формат строки:
| 5 ≡120.00 |
секция в операции стоимость в операции

Запрограммируем строку «секция в операции».
Шаг 1
Программируем номер строки в операции:
Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).
Шаг 2
Программируем смещение в строке:
Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 0 (смещение = 0 символов).
Шаг 3
Программируем размер строки:
Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 20 (20 символов).
Шаг 4
Программируем тип выравнивания:
Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 1 (выравнивание по правому краю).

Примечание: *поле №5 в настройке не нуждается.*

Запрограммируем строку «стоимость в операции».

Шаг 1
Программируем номер строки в операции:
Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).
Шаг 2
Программируем смещение в строке:
Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 23 (смещение = 23 символа).
Шаг 3
Программируем размер строки:
Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 17 (17 символов).
Шаг 4
Программируем тип выравнивания:
Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 0 (выравнивание по левому краю).

Примечание: *поле №5 в настройке не нуждается.*

Таблица 10 Служебная

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Расстояние от головки до ножа	1 BIN	возвращает принтер	-
	2	Расстояние от ножа до гребёнки	1 BIN	возвращает принтер	-
	3	Нижний порог напряжения	1 BIN	возвращает принтер	-
	4	Верхний порог напряжения	1 BIN	возвращает принтер	-
	5	Зарезервировано	-	-	-
	6	Калибровка тпг	1 BIN	возвращает принтер	-
	7	Ширина печати	1 BIN	возвращает принтер	-
	8	Интерфейсная плата	1 BIN	возвращает принтер	-
	9	Эмуляция штрих	1 BIN	возвращает принтер	-

Примечание1: *Значения полей №1 и №2 указываются в шагах.*
Примечание2: *Напряжение питания контролируется АЦП. Если оно выходит за пределы верхнего и нижнего порогов, то ККТ перестаёт работать. Параметры 3 и 4 позволяют устанавливать верхний и нижний пороги. Соответствие*

единицы порога числу единиц измерения в вольтах не устанавливалось. Меньшее значение параметра соответствует меньшему значению напряжения(так, из двух значений параметра 100 и 200, величина порогового напряжения будет большей при значении 200).

Таблица 11 Параметры кодирования QR-кодов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Кодировать текст в UTF-8	1 BIN	0-не кодируется 1-кодируется	1
	2	Размер модуля кода рекламного текста (в точках*)	1 BIN	0…3	3
	3	Избыточность кода рекламного текста	1 BIN	0…3	0
	4	Маска кода рекламного текста	1 BIN	0-автоматический выбор 1…8 - номера масок	0
	5	Выравнивание кода рекламного текста	1 BIN	0-по левому краю 1-по центру 2-по правому краю	1
	6	Размер модуля кода веб-ссылки (в точках*)	1 BIN	3…8	3
	7	Избыточность кода веб-ссылки	1 BIN	0…3	0
	8	Маска кода веб-ссылки	1 BIN	0-автоматический выбор 1…8 - номера масок	0
	9	Выравнивание кода веб-ссылки	1 BIN	0-по левому краю 1-по центру 2-по правому краю	1

*- модуль – элементарный знак штрих-кода (черный или белый квадратик)

Таблица 12 Веб-ссылка

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Ссылка строка 1	40 CHAR	Текст 40 символов***	link
	2	Ссылка строка 2	40 CHAR	Текст 40 символов	пусто
	3	Ссылка строка 3	40 CHAR	Текст 40 символов	пусто

**- Если ссылка длинная (больше 40 символов) и не помещается в одно поле, то можно записать её во все три поля.

Вместо ссылки в этих полях может быть любой текст, но для того, чтобы текст следующего поля закодировался, нужно, чтобы в предыдущем поле были заполнены все 40 символов, хотя бы пробелами.

Таблица 13 Параметры термопечати

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Стандартная энергия печати, Дж	1 BIN	возвращает принтер	-
	2	Температурный коэффициент, x1000x16	1 BIN	возвращает принтер	-
	3	Регулирующее сопротивление, Ом	1 BIN	возвращает принтер	-
	4	Тепловой коэффициент бумаги, x32	1 BIN	возвращает принтер	-

Таблица 14 Sdcard status (только для чтения)

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Status	1 BIN	0…255	0
	2	Sector size	4 BIN	0…-1	0
	3	Total sectors	4 BIN	0…-1	0
	4	Free sectors	4 BIN	0…-1	0
	5	I/o errors	4 BIN	0…-1	0

Таблица 15 Сервер транзакций

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Режим передачи	1 BIN	0-не передавать; 1-передавать в некодированном виде; 2-передавать в кодированном виде.	0
	2	Server ip1	1 BIN	0…255	0
	3	Server ip2	1 BIN	0…255	0
	4	Server ip3	1 BIN	0…255	0
	5	Server ip4	1 BIN	0…255	0

	6	Server port	2 BIN	0…65535	0

Таблица 16 Сетевой адрес (только для чтения)

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Static ip	1 BIN	0…255	0
	2	Статус dhcp	1 BIN	10-адрес получен; не 10 –адрес не получен	6
	3	Local ip1	1 BIN	0…255	0
	4	Local ip2	1 BIN	0…255	0
	5	Local ip3	1 BIN	0…255	0
	6	Local ip4	1 BIN	0…255	0
	7	Gw1	1 BIN	0…255	0

Таблица 17 Региональные настройки

Не используется.

Таблица 18 Fiscal storage

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Serial number-Заводской номер	21 CHAR	Текст 21 символа	пусто

	2	Inn- ИНН пользователя	17 CHAR	Текст 17 символа	пусто
	3	Rnm-РНМ ККТ	21 CHAR	Текст 21 символа	пусто
	4	Fs serial number- Заводской номер ФН	17 CHAR	Текст 17 символа	пусто
	5	Tax system- Система налогообложения			не используется
	6	Work mode- Режим работы			не используется
	7	User- организация	64 CHAR	Текст 64 символа	пусто
	8	Operator- кассир, который проводит регистрацию	64 CHAR	Текст 64 символа	пусто
	9	Adress– Адрес расчетов	128 CHAR	Текст 128 символов	пусто
	10	Ofd name- название ОФД	64 CHAR	Текст 64 символа	пусто
	11	Ofd url- URL ОФД	64 CHAR	Текст 64 символа	org.1-ofd.ru
	12	Tax office url- URL налогового органа	64 CHAR	Текст 64 символа	www.nalog.ru

Поле 1…4 – только для чтения
Поле 7…12 – настройки параметров регистрации

Таблица 19 Параметры ОФД

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Сервер	64 CHAR	Текст 64 символа	-
	2	Порт	2 BIN	0…65535	-
	3	Таймаут чтения ответа	2 BIN	0…65535	не используется

Поля 1 и 2 должны быть настроены перед регистрацией

Таблица 20 Статус обмена ФН (только для чтения)

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Exchangestate	1 BIN	0…255	0
	2	Readstate	1 BIN	0…255	0
	3	Nambermessages	2 BIN	0…65535	0
	4	Namberfirstdocumentqueue	4 BIN	0…-1	0
	5	Datetimefirstdocumentqueue	32 CHAR	Текст 32 символа	00.00.00 00:00

Таблица 21 Сетевые интерфейсы

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Режим ppp	1 BIN	0-нет; 1-сервер; 2-клиент.	0

	2	Режим обмена с офд	1 BIN	0-через ФР; 1-через драйвер.	1
	3	Запуск tcp-сервера	1 BIN	0-не запускать; 1-запускать.	1
	4	Порт tcp-сервера	2 BIN	0…65535	7778
	5	Наличие Wifi	1 BIN	0-не обнар. 1-обнаруж. 2-подключ. к АР	0
	6	Использовать Wifi	1 BIN	0-не испол. 1-испол. 3-подключ. к АР	1
	7	Wifi ssid	64 CHAR	Текст 64 символа	-
	8	Wifi passphrase	64 CHAR	Текст 64 символа	-

Если в полях 1,2,3 установлены 0, то на закладке «Дополнительные параметры/ОФД» нужно установить флаг «Передавать данные ФН на сервер ОФД».

После настройки данной таблицы нужно выключить и включить питание.

Другие возможности ККТ

Тестирование

На заводе-изготовителе каждый ККТ проходит 24-часовой тестовый прогон – циклическое выполнение тестовой печати. Для выполнения данного теста используйте команду «Тестовый прогон» (19Н) или включите питание ККТ, одновременно удерживая нажатой кнопку промотки чековой ленты (при этом период повторения цикла тестового прогона устанавливается равным 5 минутам). Если ККТ находится в состоянии «Ошибка ОЗУ», тестовый прогон кнопкой не запускается. Название документа: «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ»

В теле документа тестового прогона печатаются реквизиты обозначения ПО ККТ.

Прерывание тестового прогона – нажатие любой из кнопок индикаторной панели или подача команды 2ВН «Прерывание тестового прогона». При этом необходимо дождаться надписи в чеке теста «КОНЕЦ ТЕСТА»

Установка скорости обмена с хостом по умолчанию

Для установки скорости обмена ККТ с хостом равной значению по умолчанию (4800 бод):

Выключите ККТ.

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку промотки чековой ленты.

Включите питание ККТ, не отпуская кнопку.

После того, как ККТ начал печатать текст тестового прогона, отпустите кнопку.

После этого скорость обмена ККТ с хостом равна 4800 бод (прерывание тестового прогона – нажатие кнопки индикаторной панели или подача команды 2ВН «Прерывание тестового прогона»).

Печать заголовка документа

ККТ предоставляет возможность оформлять любые отчетные документы, не входящие в список отчетов ККТ. Для этого используется команда протокола 18Н «Печать заголовка чека», в которой передаются название документа (отчета) и его номер. Команда инкрементирует сквозной номер документа. Остальные строки отчета можно формировать печатью строк.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

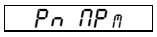
Работа с ККТ при помощи встроенной клавиатуры

Работа со встроенной клавиатурой позволяет осуществлять следующие операции:

- регистрация прихода;
- регистрация возврата прихода;
- внесение/выплата денег в/из кассы;
- снятие отчета без гашения;
- снятие отчета операционных регистров;
- закрытие смены (снятие отчета о закрытии смены).

Отображение режимов на экране ККТ

При работе с ККТ при помощи встроенной клавиатуры на экране ККТ «Элвес-МФ» предусмотрена возможность отображения режимов и подрежимов ККТ (см. раздел «О режимах» настоящего документа, стр.15). Режимы отображаются в следующем формате:



Здесь индекс n отображает номер режима, индекс m – номер подрежима.

Для просмотра номера текущего режима и подрежима на экране ККТ перейдите в режим «ВЫБОР» и нажмите клавишу [ПС].

ТОРГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

Встроенная клавиатура ККТ позволяет осуществлять следующие операции:

- регистрация прихода по свободной цене (с указанием количества или секции, если необходимо);
- регистрация прихода по коду;
- закрытие чека с использованием различных типов оплаты (с возможностью подсчета суммы сдачи при оплате наличными);
- возврат прихода по свободной цене;
- возврат прихода по коду.

Примечание: *Чеки получаемые при работе со встроенной клавиатурой аналогичны чекам полученным при помощи команд, подаваемых хостом на ККТ по последовательному каналу.*

Вход в режим регистрации возможен только из режима «Выбор». Чтобы начать работу в режиме регистрации необходимо нажать клавишу [1] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме в соответствии с настройками ККТ (по умолчанию, «1», «2», … «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ККТ.		ВЫБОР
Войдите в режим регистрации.	**[1]**	- - - - - - - -
Введите пароль.	**[1]**	- - - - - - - 1
Подтвердите пароль.	**[ИТ]**	0,00

ККТ находится в режиме регистрации.

Для выхода из режима регистрации в режим ВЫБОР нажмите клавишу [РЕ].

Внимание! Выход из режима возможен только при закрытом чеке. Если чек открыт, то первое нажатие клавиши [РЕ] отменяет открытый чек.

Второе нажатие приводит к выходу из режима регистрации в режим «Выбор».

Внимание! Все приведённые ниже примеры выполнены при значении параметра внутренней таблицы ККТ «Порядок ввода сумм» равного «0» – «начиная с копеек» (см. Таблицу 2 настроек ККТ, ряд 1, поле 1).

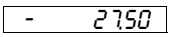
Функции клавиш

Клавиши	Назначение
[0] .. [9], [00]	– цифровые клавиши ввода цены, количества, номера секции (при секционной работе), кода товара (при работе по кодам).
[.]	– десятичная точка (разделитель рублей и копеек, килограммов и граммов).
[С]	– сброс введенных значений.
[Х]	– регистрация количества товара.
[ИТ]	– закрытие чека с оплатой наличными (чек открыт и ничего не введено); – закрытие чека с оплатой наличными и подсчетом суммы сдачи (чек открыт и введена сумма покупателя).
[ПС]	– вывод на дисплей промежуточной суммы чека; - ввод номера налоговой ставки.
[ВВ]	– регистрация прихода по свободной цене (введена цена); – ввод номера секции (при секционной работе).
[ВЗ]	– включить режим возврата (чек закрыт).
[РЕ]	– аннулирование текущего чека (чек открыт); – выход в режим «ВЫБОР» (чек закрыт).
[↑]	– промотать чековую ленту на 5 строк.

Соглашения

Общие.

1. Суммы, выплачиваемые из кассы (сдача, возврат, выплата, сторно), обозначаются знаком «–» в крайнем левом разряде индикатора.



Количество.

1. Если количество не указано, то оно считается равным 1,000.
2. Вводимое количество должно лежать в диапазоне: от 0,001 до 9999,999.

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**
Клавиша [.] не используется: введенное количество = 12,34.	**[1] [2] [3]** **[4]**	12.34
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 9-ю секциями (при регистрации прихода указывается секция, в которую она регистрируется). Номера секций: 1 .. 9;
- с 16-ю секциями (при регистрации прихода указывается секция, в которую она регистрируется). Номера секций: 1 .. 16.

(см. раздел «Программирование настроек встроенной клавиатуры», 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).
4. Если ведется работа с несколькими секциями, то для операции приход по свободной цене ввести номер секции.
5. Повторить шаги 1..4 для каждого прихода.
6. Если необходимо подсчитать сдачу – ввести сумму, полученную от покупателя.
7. Произвести закрытие чека нажатием кнопки **[ИТ]**.

Приход по свободной цене

Регистрация по свободной цене – цена товара вводится с клавиатуры.

При работе с одной секцией

Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	**[2] [3] [4]**	2.34
Регистрация прихода.	**[ВВ]**	12.34

Пример2. Регистрация прихода с неединичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Количество товара = 1,2 кг.	**[1] [.] [2]**	1.2
Указание, что введенное значение – количество.	**[X]**	1200
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	**[1] [2] [3]**	123
Регистрация прихода.	**[ВВ]**	148

При работе с 9-ю секциями

Если ККТ настроена на работу с 9-ю 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 9-ю секциями, нужно присвоить полю 2 ряда 1 Таблицы 2 настроек (встроенной клавиатуры) значение «1». Допустимые номера секций: 1 .. 9.

Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством

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

При работе с 16-ю секциями

Если ККТ настроена на работу с 16-ю 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 16-ю секциями, нужно присвоить полю 2 ряда 1 Таблицы 2 настроек (встроенной клавиатуры) значение «2». Допустимые номера секций: 1 .. 16.

Пример1. Регистрация прихода в 16-ю секцию

Действия	Клавиатура	Дисплей
Количество товара = 1,2 кг.	**[1] [.] [2]**	1.2
Указание, что введенное значение – кол-во	**[X]**	1200
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	**[1] [2] [3]**	123
Регистрация прихода	**[ВВ]**	123
ККТ запрашивает номер секции		с 123

Вводим старшую цифру номера секции – «1»	**[1]**	с 123
ККТ запрашивает вторую цифру (младшую) номера секции		с 123
Вводим младшую цифру номера секции – «6»	**[6]**	148

Пример2. Регистрация прихода в 1-ю секцию

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	**[2] [3] [4]**	2.34
Регистрация прихода	**[ВВ]**	2.34
ККТ запрашивает номер секции		с 2.34
Вводим старшую цифру номера секции – «1»	**[1]**	с 2.34
ККТ запрашивает вторую цифру (младшую) номера секции		с 2.34
Регистрация в секцию 1	**[ВВ]**	2.34

Пример3. Регистрация прихода с единичным количеством в 5-ю секцию

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 11 коп.	**[1] [1] [1]**	1.11
Регистрация прихода	**[ВВ]**	1.11
ККТ запрашивает номер секции		с 1.11
Вводим номер секции – «5»	**[5]**	с 1.11

Приход по коду товара(со штрих кодом и/или графикой)

Для выполнения регистрации прихода по коду товара нужно в поле 6 таблицы 2 настроек клавиатуры установить значение 1 (без печати графики) или 2(с печатью графики). Если включена поддержка графики, то при каждой регистрации прихода по коду товара будет печататься изображение, запрограммированное в ККТ.

Если в поле 4 таблицы 1 для одного из товаров задано ненулевое значение штрих-кода, то при выполнении регистрации прихода данного товара (по его коду) будет распечатан штрих-код, сопоставленный ему. Если в поле 4 установлено нулевое значение, штрих код печататься не будет.

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

Название	СЫР
Цена	12,34
Секция	3

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

Примечание 2: *если значение параметра «Секция» равно «0», то регистрация прихода данного товара запрещена.*

Пример1. Регистрация прихода с единичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Вводим код товара.	[4] [2]	0.42
Указание, что введенное значение – код товара.	[ПВ]	12.34

На чеке будет напечатано:

```
СЫР
1                              ≡12.34
```

Пример2. Регистрация прихода с неединичным количеством

Действия	**Клавиатура**	**Дисплей**
Количество товара = 12 шт.	**[1] [2] [.]**	12
Указание, что введенное значение – количество.	**[X]**	12.000
Вводим код товара.	**[4] [2]**	0.42
Указание, что введенное значение – код товара.	**[ПВ]**	12.34

На чеке будет напечатано:

```
СЫР
1                          ≡12.34 X 12.00
```

Закрытие/отмена чека

После регистрации всех прихода в чеке необходимо закрыть чек. Только после выполнения закрытия чек становится документом.

При закрытии чека существует возможность произвести оплату:

- наличными без подсчета суммы сдачи;
- наличными с подсчетом суммы сдачи;
- «электронными средствами платежа».

Внимание! *Подсчет суммы сдачи возможен только при оплате чека наличными.*

При закрытии чека имеется возможность печати строки перед итогом в чеке.

В таблице 5 настроек клавиатуры, ряду соответствующем виду оплаты (1 – «наличными», 2 – «кредитом», 3 – «тарой», 4 – «плат.картой»), поле 1 значение 0. устанавливаются следующие разрешения в закрытии чека данным видом оплаты:

- тип оплаты запрещен (0);
- тип оплаты разрешен (1).

При закрытии чека производится формирование содержимого регистра денежной наличности в чеке.

Закрытие чека увеличивает содержимое денежных регистров за смену (кроме регистра денежной наличности) на содержимое соответствующих денежных регистров в чеке. Для регистра денежной наличности закрытие чека прихода и чека возврата расхода увеличивает содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в чеке, а закрытие чеков расхода и возврата прихода уменьшают содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в чеке. При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля).

Кроме того, закрытие чека увеличивает содержимое соответствующих операционных регистров за смену на содержимое соответствующих операционных регистров в чеке, а также инкрементирует содержимое регистров количества соответствующих (прихода, расхода, возвратов прихода или возвратов расхода) чеков за смену и номеров соответствующих (прихода, расхода, возвратов прихода или возвратов расхода) чеков. Закрытие чека инкрементирует сквозной номер документа.

Оплата наличными

Данный тип закрытия чека используется, если покупатель собирается оплатить покупки наличными деньгами.

Без подсчета суммы сдачи

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

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Регистрация прихода 1.	[1] [2] [3] [4] [ВВ]	12.34
Регистрация прихода 2.	[1][.] [2] [X] [7] [.] [ВВ]	8.40
Закрытие чека наличными без подсчета суммы сдачи.	[ИТ]	20.74

С подсчетом суммы сдачи

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

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

Пример.

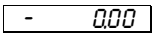
Действия	Клавиатура	Дисплей
Регистрация прихода 1.	[1] [2] [3] [4] [ВВ]	12.34
Регистрация прихода 2.	[1][.] [2] [X] [7] [.] [ВВ]	8.40
Вывод суммы чека на дисплей.	[ПС]	20.74
Ввод суммы наличных, полученной от покупателя.	[1] [0] [0] [.]	100
Закрытие чека наличными с подсчетом суммы сдачи.	[ИТ]	- 79.26

Регистрация возврата

Операция возврата регистрирует возврат товара, после закрытия смены, в которой была зарегистрирован приход товара.

Внимание! *Операции возврата не уменьшают сменный итог.*

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



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.

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 требуемым типом оплаты.

Возврат по свободной цене

Единственное отличие от регистрации прихода – при возврате в крайнем левом разряде дисплея отображается знак «–».

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Открытие чека возврата.	**[ВЗ]**	- 0.00
Регистрация возврата.	**[1][.] [2] [X] [7] [.] [ВВ]**	- 840

Внесение/выплата денег в/из кассы

Выплата и внесение денег в кассу позволяют зарегистрировать операции, не связанные с приходом, возвратом.

Операция внесения увеличивает денежную наличность в кассе, а выплата – уменьшает.

Операции внесения и выплаты денег в кассу не меняют сменный итог (в суточном отчете суммы внесенных и выплаченных денег в кассу выводятся в отдельных строках).

Операции выплаты и внесения денег в кассу осуществляются при закрытом чеке.

Внесение

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей ККТ
Введите вносимую сумму.	**[1] [2] [3] [4]**	12.34
Зарегистрируйте внесение.	**[<]**	12.34

Выплата

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Введите выплачиваемую сумму.	**[1] [2] [3] [4]**	12.34
Зарегистрируйте выплату.	**[>]**	- 12.34

Примечание: *Сумма выплаты всегда положительная, так как ее знак заложен в типе операции.*

СНЯТИЕ ОТЧЕТОВ

Режим отчетов без гашения

Этот режим позволяет снимать следующие отчеты:

- Суточный отчет без гашения;
- Отчет операционных регистров.

Вход в режим отчетов без гашения возможен только из режима «Выбор». Чтобы начать работу в режиме отчетов без гашения необходимо нажать клавишу [2] и ввести пароль из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме (по умолчанию «29» и «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите ККТ .		ВЫБОР
Войдите в режим отчетов без гашения.	**[2]**	--------
Введите пароль (29).	**[29]**	------''
Подтвердите пароль.	**[ИТ]**	01-9

ККТнаходится в режиме отчетов без гашения.

Для выхода из режима отчетов без гашения в режим «Выбор» нажмите клавишу [РЕ].

Внимание! *Выход из режима невозможен когда идет печать отчета.*

Суточный отчет без гашения

Действия	Клавиатура	Дисплей терминала
Режим отчетов без гашения.		01-9
Суточный отчет без гашения.	**[1]**	.....
Печать отчета.		.....
Режим отчетов без гашения.		01-9

Отчет операционных регистров

Действия	Клавиатура	Дисплей
Режим отчетов без гашения.		01-9
Отчет по налогам.	**[9]**	.....
Печать отчета.		.....
Режим отчетов без гашения.		01-9

Отчет по секциям

Действия	Клавиатура	Дисплей терминала
Режим отчетов без гашения.		01-9
Отчет по секциям.	[2]	. . . . .
Печать отчета.		. . . . .
Режим отчетов без гашения.		01-9

Отчет по налогам

Действия	Клавиатура	Дисплей терминала
Режим отчетов без гашения.		01-9
Отчет по налогам.	[8]	. . . . .
Печать отчета.		. . . . .
Режим отчетов без гашения.		01-9

Режим отчета о закрытии смены

Этот режим позволяет:

- закрыть смену со снятием суточного отчета о закрытии смены;
- формировать отчет о текущем состоянии расчетов;
- формировать чек коррекции.

В данном режиме происходит закрытие смены.

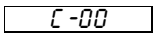
Вход в режим возможен только из режима «ВЫБОР». Чтобы начать работу в данном режиме необходимо нажать клавишу [3] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме (по умолчанию, «30» соответственно).

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ККТ.		ВЫБОР
Войдите в режим отчета о закрытии смены.	**[3]**	--------
Введите пароль.	**[3] [0]**	------
Подтвердите пароль.	**[ИТ]**	Г1-9

ККТ находится в режиме отчета о закрытии смены.

Для выхода из данного режима в режим «Выбор» нажмите клавишу [РЕ].

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



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

Функции клавиш

Клавиши	Назначение
[2]	– отчет о закрытии смены.
[5]	- отчет о текущем состоянии расчетов.
[6]	- чек коррекции.
[РЕ]	– выход в режим «Выбор».

Отчет о закрытии смены

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

Суточный отчет о закрытии смены производится в конце каждой смены, выполняет гашение регистров ККТ.

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9
Выберите отчет о закрытии смены.	[2]	.....
ККТ закрывает смену, печатает отчет о закрытии смены и производит гашение регистров.		.....
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9

Отчет о текущем состоянии расчетов

Действия	Клавиатура	Дисплей
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9
Выберите отчет о текущем состоянии расчетов.	[5]	.....
ККТ печатает отчет о текущем состоянии расчетов.		.....
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9

Чек коррекции

Действия	Клавиатура	Дисплей
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9
Выберите чек коррекции.	[6]	.....
Введите сумму коррекции и нажмите «ИТ».	[ИТ]	СУ 0.00
Выбор типа чека коррекции: 0 – приход; 1 – возврат прихода.	[1]	ВО 0-1
ККТ печатает чек коррекции.		.....
ККТ находится в режиме отчетов о закрытии смены.		Г1-9

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НАСТРОЕК ВСТРОЕННОЙ КЛАВИАТУРЫ

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

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

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ККТ.		ВЫБОР
Войдите в режим программирования.	**[4]**	--------
Введите пароль.	**[3] [0]**	------''
Подтвердите пароль.	**[ИТ]**	1 112

ККТ находится в режиме программирования клавиатуры.

О структуре таблиц

В режиме программирования клавиатуры параметры сгруппированы по таблицам (например: товары, типы и режимы клавиатуры, налоги и т.д.). В этом режиме имеется 8 таблиц:

1. «Товары».
2. «Тип и режимы клавиатуры».
3. Резерв.
4. Резерв.
5. «Закрытие чека».
6. Резерв.
7. «Секции».
8. Резерв.

В каждой таблице есть ряды (например: один ряд таблицы «Товары» – один товар, ряд таблицы «Налоговые ставки» – один из семи типов налоговых ставок).

Ряд содержит поля, при этом в одной таблице каждый ряд содержит одно и тоже множество полей (например, каждый ряд таблицы «Товары» содержит поля: «Название», «Цена», «Секция» и «Налоговая группа» 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.
[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; – заполнить остальные символы строки пробелами (если строковое поле находится в режиме просмотра).
[<]	– переход к полю с меньшим порядковым номером. После поля с минимальным номером идет поле с максимальным номером.
[ИТ]	– вход в режим просмотра/редактирования значения поля; – запись введенного значения в поле.
[С]	– отмена от изменения содержимого поля (до подтверждения изменений клавишей [ИТ]).
[Х]	– печать содержимого текущей таблицы на чековой ленте.
[ПС]	– печать содержимого поля на чековой ленте.

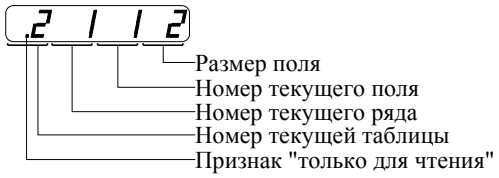
[0]	– ввод значений полей; – переход к вводу номеров ряда и поля.
[1] .. [8]	– ввод значений полей; – быстрый переход к соответствующей таблице.
[00]	– печать кодов символов.

Соглашения

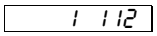
При работе в режиме программирования клавиатуры используются следующие соглашения о методах вывода информации:

- Индикация координат.

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

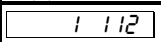
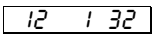
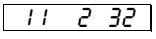


Примечание 1. Если текущей является таблица 1, то ее номер не отображается (4 левых разряда дисплея используются для индикации номера ряда):



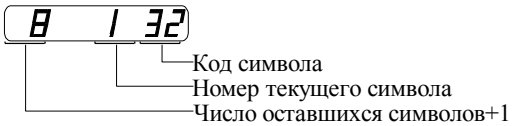
При вводе значений строковых полей.

Строковые поля можно просматривать и программировать посимвольно. Для просмотра:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Интересующее поле является текущим.		
Войдите в подрежим просмотра содержимого поля.	**[** ИТ **]**	
Нажмите **[** ИТ **]** для просмотра кодов следующих символов.	**[** ИТ **]**	

После нажатия **[ИТ]** 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 **[ИТ]**, сделайте интересующий символ текущим (выбирая кнопкой **[ИТ]**), введите с клавиатуры новое значение кода символа, нажмите **[ИТ]** 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):

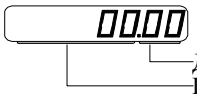
Действия	**Клавиатура**	**Дисплей**
Интересующее поле является текущим.		1 1 12
Войдите в подрежим просмотра содержимого поля.	**[** ИТ **]**	12 1 32
Сделайте текущим 2-й символ.	**[** ИТ **]**	11 2 32
Введите новое значение.	**[2]**	2
Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	**[** ИТ **]**	10 3 32
Сделайте текущим 5 символ.	**[**ИТ**] [**ИТ**]**	8 5 32
Введите новое значение.	**[1] [2]**	12
Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	**[** ИТ **]**	7 6 32
Введите новое значение.	**[4] [2]**	42
Вернитесь в подрежим просмотра, подтвердив изменение.	**[** ИТ **]**	6 7 32
Выйдите из подрежима просмотра.	**[**ИТ**] [**ИТ**]** **[**ИТ**] [**ИТ**]** **[**ИТ**] [**ИТ**]**	1 1 12

***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 **[** ИТ **]**, 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 **[** ИТ **]**, введите новое значение, для подтверждения записи и перехода к записи нового значения нажмите **[** ИТ **]** 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 экран выводится информация в формате*:

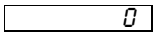


* – приведен пример для поля с максимальной точностью – 2 знака после запятой.

При вводе значений целочисленных полей.

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

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



***Примечание**: при вводе значений длиннее 8 разрядов на дисплее отображаются только 8 младших разрядов.*

Обозначения, использованные при описании таблиц клавиатуры

Колонки:

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

Типы полей:

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

Таблица 1

Название: Товары.
Рядов: -Определяется объемом установленной памяти.
Полей: -3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..1000	1	Название	С 32	32 символов
	2	Цена	Д 6.2	0,00*..999999,99
	3	Секция	Ц 2	0*..16, где 0 – операция с товаром запрещена
	4	Штрих-код	Ц13	0*

Таблица 2

Название: Тип и режимы клавиатуры.
Рядов: 1.
Полей: 35.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Порядок ввода сумм	Ц 1	0 – начиная с копеек 1* – начиная с рублей
	2	Тип ККТ	Ц 1	0* – одна секция; 1 – 9 секций; 2 – 16 секций.
	3-5	Резерв		
	6	Работа с кодами товаров	Ц1	0 – запрещена; 1 – разрешена;
	7	Разрядность вводимых сумм	Ц 1	3 .. 8, по умолчанию 7*
	8	Резерв		
	9	Разрешение свободной цены	Ц 1	0 – запрещено 1* – разрешено
	10-19	Резерв		
	20	Кол-во минут до перехода в режим пониженного потребления после последнего нажатия клавиши	Ц 2	0..99, по умолчанию 0* {нечетное число} – выход из режима осуществляется по нажатию любой клавиши; {четное число} – выход из

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
				режима ТОЛЬКО повторным включением питания.
	21	Резерв		
	22	Параметры режима «РЕГИСТРАЦИЯ»	Ц 2	бит 2 – сбрасывать дисплей в «0.00» по завершении чека.
	23	Резерв		
	24	Длительность подсветки	Ц 2	0*..99
	25	Скорость обмена по каналу связи Значения скорости и тайм-аутов вводятся в виде двухзначного числа TS(где T – значение тайм-аута, S – скорость).	Ц 1	Скорость (S): 1..8, 1 – 1200; 2 – 2400; 3* – 4800; 4 – 9600; 5 – 19200; 6 – 38400; 7 – 57600; 8 – 115200; Тайм-ауты(мс) (T): 0..9, 0 – 20; 1 – 50; 2 – 100; 3* – 250; 4 – 500; 5 – 750; 6 – 1000; 7 – 1500; 8 – 2000; 9 – 2500;
	26-38	Резерв		
	39	Состояние мультиплексора портов	Ц 1	0* – ТВД – ККТ 1 – ПК – ККТ

Таблица 3

Название: Зарезервирована.

Таблица 4

Название: Зарезервирована.

Таблица 5

Название: Закрытие чека.
Рядов:4.
Полей: 1.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1 – «наличными»; 2 – «кредитом»; 3 – «тарой» 4 – «плат. картой»	1	Настройка параметров закрытия для данного вида оплаты	Ц 1	0 – тип оплаты запрещен; 1* – тип оплаты разрешен.

Таблица 6

Название: Зарезервирована.

Таблица 7

Название: Налоги.
Рядов: 16.
Полей:3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Значения
1…16	1	Наименование	С 32	Товарная группа 1…16
	2	Налог	Ц1	0…5;1*
	3	Ограничение суммы	Д6.2	0.00…999999.9*

Таблица 8

Название: Зарезервирована.

Приложение 2

Неполадки и их устранение

Для выявления ошибочных ситуаций может использоваться индикатор ошибки, находящийся на индикаторной панели, который служит для:

- ♦ индикации наличия бумаги: при отсутствии бумаги загорается красным цветом и ККТ подаёт звуковой сигнал;
- ♦ индикации аварии аппаратной части ККТ: после включения питания мигает двойными вспышками через паузу (звуковых сигналов нет, связи по интерфейсу с ККТ нет).
- ♦ индикации нарушения целостности данных в ОЗУ, а также когда ККТ находится в режиме 9: мигает после включения питания ККТ и звукового сигнала (на все запросы по интерфейсу передаётся соответствующий код ошибки).

Характерные неисправности и способы их устранения		
Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	**Вероятная причина неполадки**	**Способ устранения неполадки**
ККТ не реагирует на нажатия кнопок промотки бумаги	ККТ выключен	Включите питание ККТ
	Идет отработка какой-то команды	Дождитесь окончания выполнения текущей операции
	«Заело» бумагу	Освободите бумагу
	ККТ вышел из строя	Обратитесь в сервисный центр
ККТ не отвечает на команды хоста	ККТ выключен	Включите питание ККТ
	Скорость обмена ККТ с хостом не совпадает со скоростью, на которой хост посылает команды	Установите скорость передачи данных хоста
	Скорость обмена ККТ с хостом совпадает со скоростью, на которой хост посылает команды, но канал связи не позволяет передавать данные на такой скорости без ошибок	Установите скорость передачи данных хоста и ККТ равной 4800 бод (см. раздел «**Установка скорости обмена с хостом по умолчанию**»)
	Соединительный кабель не подключен или вышел из строя	Подключите или замените кабель

	ККТ вышел из строя	Обратитесь в сервисный центр
Нет связи с ОФД	Неверные настройки ККТ	Проверьте настройки ККТ
Чеки не передаются в ОФД в течении 30 дней	Нет связи	Обратитесь в обслуживающую организацию

ККТ не реагирует на нажатия клавиатуры:

- ККТ выключена – включите питание.
- Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
- ККТ вышла из строя – обратись в сервисный центр, обслуживающий данную ККТ.

При нажатии клавиш ничего не выводится на дисплей:

- ККТ выключена – включите питание.
- Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
- ККТ ожидает подтверждение операции (на дисплее ККТ: «С–00») – подтвердите выполнение операции (клавиша [**00**]) или откажитесь от выполнения операции (клавиша [**C**]).
- ККТ ожидает ввода номера секции (на дисплее ККТ в левом разряде символ «**с**») – введите номер секции или откажитесь от выполнения данной регистрации (клавиша [**C**]).
- ККТ вывела код ошибки (на дисплее ККТ в крайнем левом сегменте – «Е», трёх крайних правых – XXX – код ошибки): нажмите клавишу [**C**].
- ККТ вышла из строя – обратись в сервисный центр, обслуживающий данную ККТ.

ККТ не входит в режим:

- Режим заблокирован (например, буфер КЛ переполнен – ККТ заблокировала вход в режим регистрации, буфер КЛ не переполнен – ККТ блокирует попытки распечатать КЛ).
- Неверный номер режима или пароль – уточните режим и пароль.

ККТ постоянно запрашивает пароль (сразу после включения питания):

- ККТ заблокирована, так была произведена попытка входа в режим налогового инспектора, но был введен неверный пароль налогового инспектора – введите корректный пароль налогового инспектора.

На чеке ничего не печатает, бумага проматывается нормально:

- В ККТ заправлена не термобумага, или же неподходящая по техническим параметрам термобумага – замените бумагу.
- Термобумага заправлена неправильно – заправьте правильно термобумагу.

ККТ выдает ошибку Е 103 (Нет бумаги), но бумага есть:

- Поднят рычаг принтера – опустите рычаг принтера.
- Бумага образовала «волну» – подмотайте рулон бумаги так, что бы не было «волны».
- Принтер вышел из строя – обратись в сервисный центр, обслуживающий данную ККТ.

ККТ не проматывает бумагу при нажатии клавиши [↑]:

- Поднят рычаг принтера – опустите рычаг принтера.
- «Заело» бумагу – освободите бумагу.
- Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
- ККТ вышла из строя – обратись в сервисный центр, обслуживающий данную ККТ.

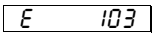
При включении питания ККТ на дисплей ничего не выдается, ККТ подает звуковые сигналы (несколько раз в секунду), горит красный индикатор:

- Аккумулятор ККТ ***ОЧЕНЬ*** разряжен – зарядите аккумулятор.

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

Обрыв чековой ленты

Если во время работы произошел обрыв (окончание) чековой ленты, то ККТ издаст короткий звуковой сигнал, на дисплее ККТ появится сообщение об ошибке:



и принтер распечатает строку:

ПРЕДЫДУЩИЙ ДОКУМЕНТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН

После замены чековой ленты и нажатии клавиши «С» прерванный чек будет распечатан повторно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

О регистрациях

В режиме регистрации ККТ может находится в одном из подрежимов:

- чек закрыт;
- открыт чек прихода;
- открыт чек возврата прихода.

При этом в чеке прихода не могут присутствовать операции регистрации возврата, в чеке возврата – приход (в любых комбинациях). Если чек закрыт, то при регистрации прихода открывается чек прихода, а остальной приход добавляется в текущий чек прихода. Чек возврата открывается при первой регистрации возврата при закрытом чеке соответственно.

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, отчетов о закрытии смены, отчетов с гашением на документах печатается код оператора, чей пароль был введен при входе в режим.

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 – 100, то есть ККТ способна хранить одновременно информацию о 100 различных типах товаров. Ряды имеют номера от 1 до 100.

Каждый ряд таблицы товаров содержит 4 поля:

1. Название товара.
2. Цена товара.
3. Секция, к которой прикреплен товар.
4. Налоговая группа.

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

При регистрации продажи по коду товара:

1. ККТ извлекает цену товара.
2. Регистрирует продажу 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 сторно по коду товара:

1. Проверяется, достаточно ли во внутреннем счетчике количества проданного товара данного типа в данном чеке. Если недостаточно, то выдается ошибка 13.
2. ККТ извлекает цену товара.
3. Регистрирует сторно в секцию, за которой закреплен товар.
4. Уменьшает во внутреннем счетчике количество проданного на продаваемое количество.
5. Печатает информацию о товаре на чеке (набор печатаемых параметров – см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поля 13-15).

При регистрации возврата прихода по коду товара:

1. ККТ извлекает цену товара.
2. Проверяет наличность в кассе (если не отключено).
3. Регистрирует возврат прихода 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 режиме пониженного энергопотребления

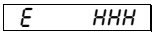
В ККТ существует таймер выключения (перехода в режим пониженного потребления энергии – спящий режим) после указанного количества минут бездействия (количество минут, в течении которых не нажималась ни одна клавиша ККТ). В Таблице 2, ряд 1, поле 20 можно настроить данный режим.

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).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Сообщения об ошибках

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



где НННН – код ошибки.

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

Код DEC	Описание ошибки
0	Ошибок нет
5	Нет запрошенных данных
9	Некорректная длина команды
10	Формат данных не BCD
17	Не введена лицензия
18	Заводской номер уже введен
21	Смена уже открыта
22	Смена не открыта
23	Номер первой смены больше номера последней смены
24	Дата первой смены больше даты последней смены
27	Заводской номер не введен
28	В заданном диапазоне есть поврежденная запись
29	Повреждена последняя запись сменных итогов
31	Отсутствует память регистров
32	Переполнение денежного регистра при добавлении
33	Вычитаемая сумма больше содержимого денежного регистра
34	Неверная дата
35	Нет записи активизации
36	Область активизаций переполнена
37	Нет активизации с запрашиваемым номером
51	Некорректные параметры в команде
53	Некорректный параметр при данных настройках
54	Некорректные параметры в команде для данной реализации ККТ
55	Команда не поддерживается в данной реализации ККТ

Код DEC	Описание ошибки
56	Ошибка в ПЗУ
57	Внутренняя ошибка ПО ККТ
58	Переполнение накопления по надбавкам в смене
62	Переполнение накопления по секциям в смене
63	Переполнение накопления по скидкам в смене
64	Переполнение диапазона скидок
65	Переполнение диапазона оплаты наличными
66	Переполнение диапазона оплаты типом 2
67	Переполнение диапазона оплаты типом 3
68	Переполнение диапазона оплаты типом 4
69	Сумма всех типов оплаты меньше итога чека
70	Не хватает наличности в кассе
71	Переполнение накопления по налогам в смене
72	Переполнение итога чека
74	Открыт чек - операция невозможна
75	Буфер чека переполнен
76	Переполнение накопления по обороту налогов в смене
77	Вносимая безналичной оплатой сумма больше суммы чека
78	Смена превысила 24 часа
79	Неверный пароль
80	Идет печать предыдущей команды
81	Переполнение накоплений наличными в смене
82	Переполнение накоплений по типу оплаты 2 в смене
83	Переполнение накоплений по типу оплаты 3 в смене
84	Переполнение накоплений по типу оплаты 4 в смене
86	Нет документа для повтора
88	Ожидание команды продолжения печати
89	Документ открыт другим оператором
91	Переполнение диапазона надбавок
92	Понижено напряжение 24В
93	Таблица не определена
94	Некорректная операция
95	Отрицательный итог чека
96	Переполнение при умножении
97	Переполнение диапазона цены
98	Переполнение диапазона количества

Код DEC	Описание ошибки
99	Переполнение диапазона отдела
101	Не хватает денег в секции
102	Переполнение денег в секции
104	Не хватает денег по обороту налогов
105	Переполнение денег по обороту налогов
106	Ошибка питания в момент ответа по I^2C
107	Нет чековой ленты
109	Не хватает денег по налогу
110	Переполнение денег по налогу
111	Переполнение по выплате в смене
113	Ошибка отрезчика
114	Команда не поддерживается в данном подрежиме
115	Команда не поддерживается в данном режиме
116	Ошибка ОЗУ
117	Ошибка питания
118	Ошибка принтера: нет импульсов с тахогенератора
119	Ошибка принтера: нет сигнала с датчиков
120	Замена ПО
122	Поле не редактируется
123	Ошибка оборудования
124	Не совпадает дата
125	Неверный формат даты
126	Неверное значение в поле длины
127	Переполнение диапазона итога чека
132	Переполнение наличности
133	Переполнение по продажам в смене
134	Переполнение по покупкам в смене
135	Переполнение по возвратам прихода в смене
136	Переполнение по возвратам расхода в смене
137	Переполнение по внесению в смене
138	Переполнение по надбавкам в чеке
139	Переполнение по скидкам в чеке
140	Отрицательный итог надбавки в чеке
141	Отрицательный итог скидки в чеке
142	Нулевой итог чека

Код DEC	Описание ошибки
143	Касса не фискализирована
144	Поле превышает размер, установленный в настройках
145	Выход за границу поля печати при данных настройках шрифта
146	Наложение полей
147	Восстановление ОЗУ прошло успешно
150	Сумма чека по секции меньше суммы сторно
151	Подсчет суммы сдачи невозможен
152	В ККТ 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
185	Нет прав доступа к режиму (операции)
191	Ошибка ПО
192	Контроль даты и времени (подтвердите дату и время)
194	Превышение напряжения в блоке питания
196	Несовпадение номеров смен
197	Ошибка часов
198	Ошибка шины I2C (шина занята)
199	Поле не редактируется в данном режиме
200	Отсутствуют импульсы от таходатчика
201	Нет связи
205	Ошибка восстановления состояния после сбоя (выключения питания)
220	Неизвестная ошибка
221	Ошибка номера смены
228	Ошибка итогов смены
255	Клавиша не поддерживается в данном режиме работы ККТ

Группа Компаний «Штрих-М»

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

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19, стр.4,

ЗАО «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

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

основан в 1990 году

В содружестве с компанией Штрих-М, Объединенный Резервный Банк предлагает банковское обслуживание наивысшего стандарта:

- быстрые кредитные решения по самым низким ставкам, при наличии залога.

- кредитные линии и овердрафт к расчетному счету.

- вклады, гарантированные участием в системе страхования вкладов.

- пластиковые карты платежных систем VISA и MasterCard.

- эквайринг, для пользователей оборудования компании Штрих-М на специальных условиях.

Адрес банка: г.Москва, ул.Ленинская Слобода, д. 19 стр.32.
многоканальный телефон: (495) 771-71-01
вся дополнительная информация на сайте: WWW.AORB.RU