



Контрольно-кассовая техника
Программно-технический комплекс
«ШТРИХ-КОМБО-ПТК»



Инструкция по эксплуатации

ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ
ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ДОКУМЕНТАЦИИ
ПРИНАДЛЕЖИТ НТЦ «ШТРИХ-М»

Версия документации: 3.0
Номер сборки: 14
Дата сборки: 24.02.2014

Исправления и уточнения документации

Реквизиты документации	Исправления и уточнения

Оглавление

Введение	7
Используемые сокращения	7
Меры предосторожности	8
Подготовка ПТК к эксплуатации	9
Распаковка ПТК	9
Внешний вид ПТК (без устройств ввода/вывода)	9
Разъемы ПТК (без устройств ввода/вывода)	10
Управляющая панель ПТК.....	10
Подключение интерфейсного кабеля.....	10
Подключение кабеля денежного ящика.....	11
Питание ПТК.....	11
Установка заглушки выключателя	12
Установка крышки интерфейса	12
Установка картриджа с красящей лентой.....	13
Заправка рулонной бумаги.....	14
<i>При использовании рулонной бумаги шириной 79,5 мм.....</i>	<i>14</i>
Заправка подкладного документа.....	15
Требования к бумаге.....	15
Предотвращение и устранение замятия бумаги.....	16
<i>Устранение замятия бумаги</i>	<i>16</i>
<i>Высвобождение заблокированного отрезчика</i>	<i>16</i>
Ошибки	18
О денежных и операционных регистрах ПТК	20
О режимах ПТК	24
О документах	26
О настройках работы ПТК (Таблица 1)	28
О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3)	32
О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа	34
Подключение к USB-порту ПК	34
Торговые операции ПТК	35
Алгоритм формирования чека	35
Регистрация продажи, покупки, возврата продажи или возврата покупки.....	36
Сторнирование	36
Скидка/надбавка.....	37
Сторно скидки/надбавки	37
Закрытие чека	37
Отмена текущего чека	39
О налогах	39
<i>Варианты начисления налогов.....</i>	<i>41</i>
<i>Алгоритм начисления налогов:</i>	<i>42</i>
<i>Механизм расчета включенного налога.....</i>	<i>43</i>
Внесение/выплата денег в/из кассы	44
Повтор документа	44
Отчеты	45
Отчет продаж по отделам.....	45
Отчет продаж по налогам.....	46

Суточный отчет без гашения	47
Суточный отчет с гашением	49
Снятие показаний операционных регистров.....	50
Общее гашение.....	50
Подкладной документ	51
Буфер подкладного документа	51
<i>Нефискальный подкладной документ.....</i>	<i>51</i>
<i>Фискальный подкладной документ</i>	<i>51</i>
Алгоритм формирования подкладного документа	54
<i>Нефискальный подкладной документ.....</i>	<i>54</i>
<i>Фискальный подкладной документ</i>	<i>55</i>
Описание некоторых команд, связанных с формированием фискального ПД.....	56
<i>Конфигурация подкладного документа 78Н.....</i>	<i>56</i>
<i>Открыть фискальный подкладной документ 70Н</i>	<i>57</i>
<i>Формирование операции на подкладном документе 72Н.....</i>	<i>57</i>
<i>Формирование скидки/надбавки на подкладном документе 74Н</i>	<i>58</i>
<i>Формирование закрытия чека на подкладном документе 76Н</i>	<i>58</i>
<i>Повтор подкладного документа</i>	<i>58</i>
Выполнение печати на подкладном документе	58
Работа с ЭКЛЗ.....	59
Основные понятия	59
Команды работы с ЭКЛЗ.....	60
<i>Активизация ЭКЛЗ.....</i>	<i>60</i>
<i>Итог активизации ЭКЛЗ</i>	<i>60</i>
<i>Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены</i>	<i>60</i>
<i>Закрытие архива ЭКЛЗ.....</i>	<i>61</i>
<i>Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ.....</i>	<i>62</i>
<i>Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК</i>	<i>62</i>
<i>Отчёты ЭКЛЗ.....</i>	<i>63</i>
Условия блокировки ПТК с ЭКЛЗ	65
Порядок замены ЭКЛЗ в составе ПТК.....	65
Программирование настроек ПТК.....	66
О структуре таблиц	66
Таблица 1 Тип и режим кассы	66
Таблица 2 Пароли кассиров и администраторов	68
Таблица 3 Таблица перевода времени	69
Таблица 4 Текст в чеке	70
Таблица 5 Наименования типов оплаты	71
Таблица 6 Налоговые ставки	71
Таблица 7 Наименование отделов.....	71
Таблица 8 Настройка шрифтов.....	71
Таблица 9 Таблица формата чека	72
Таблица 10 Конфигурация подкладного документа.....	76
Таблица 11 Межстрочные интервалы подкладного документа	77
Таблица 12 Настройки стандартного фискального подкладного документа.....	77
Таблица 13 Стандартная операция на подкладном документе	77
Таблица 14 Стандартное закрытие чека на подкладном документе	78
Таблица 15 Стандартная скидка/ надбавка на подкладном документе	81
Таблица 16 Служебная	81
Таблица 17 Параметры кодирования QR-кодов	81
Таблица 18 Веб-ссылка.....	82

Неполадки и их устранение.....	83
Другие возможности ПТК	84
Тестирование	84
Установка скорости обмена с хостом по умолчанию.....	84
Печать заголовка документа	84
Контроль часов.....	84
Приложение 1 Команды и режимы ПТК.....	85
Приложение 2 Коды ошибок.....	88
Приложение 3.....	91
Подключение денежного ящика.....	91
Кабель для подключения ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» к ПК.....	91
Приложение 4.....	92
Внешний вид (схема) кабеля для подключения ЭКЛЗ к ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК»	92

Введение

Инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления с функциональными возможностями программно-технического комплекса типа «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» (далее ПТК).

ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» включен в Государственный реестр контрольно-кассовой техники, применяемой на территории Российской Федерации в обязательном порядке всеми организациями и индивидуальными предпринимателями при осуществлении ими наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт в случае продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг.

Вся работа с ПТК ведется при помощи команд, подаваемых хостом на ПТК по последовательному каналу. Обычно в роли хоста выступает персональный компьютер или POS-терминал. ПТК выступает в роли пассивной стороны, ожидающей команду и посылающей на нее ответ, а хост – активной стороны, посылающей команду и принимающей ответ.

Нормальный цикл диалога «Хост – ПТК»:

Время→				
Хост	Команда i		Команда $i+1$...
ПТК		Ответ на команду i		Ответ на команду $i+1$

В настоящей инструкции представлена информация о работе с ПТК, правила выполнения операций, примеры их использования, а также образцы печатаемых документов.

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

Внимание: Данная инструкция не заменяет документации «Протокол работы ККТ», а дополняет ее, раскрывая назначение команд, описанных в протоколе.

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

Используемые сокращения

ПТК	Программно-технический комплекс
КЛ	Контрольная лента
ФП	Фискальная память
ОТК	Отдел технического контроля
POS	Point of sale (рабочее место кассира)
ПК	Персональный компьютер
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ПЗУ	Постоянное запоминающее устройство
ЭКЛЗ	Электронная контрольная лента защищённая
КПК	Криптографический проверочный код
КС	Криптографический сопроцессор
НИ	Налоговый инспектор
ЦТО	Центр технического обслуживания

Меры предосторожности

Внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности перед началом эксплуатации ПТК.



Внимание

1. Запрещается к разъёму денежного ящика подключать какие-либо приборы, кроме самого денежного ящика. Несоблюдение правил подключения ДЯ может привести к поломке ПТК.
2. ПТК необходимо беречь от воздействия на него прямых солнечных лучей, химических веществ (в том числе коррозионных газов), статического электричества и сильных электромагнитных полей. ПТК следует предохранять от перегрева, влажного и горячего воздуха.
3. Попадание внутрь ПТК металлических предметов или жидкости может привести к отказу принтера, короткому замыканию и пожару. Немедленно выключите ПТК и отключите адаптер от сети, если в ПТК попали посторонние предметы или жидкость.
4. Категорически запрещается пользоваться деформированным или повреждённым кабелем, включать вилку шнура питания в неисправную или сильно запылённую розетку, запитывать ПТК от одной розетки с мощными электроприборами. Помещайте вилку питания в розетку полностью. Включение/выключение вилки питания в розетку производите только при выключенном ПТК. Если ПТК долгое время не используется, отсоедините его от розетки. Несоблюдение правил может вызвать отказ принтера, перегрев кабеля питания, короткое замыкание.
5. Запрещается изгибать кабель питания, класть на него предметы, располагать в местах, где на него могут наступать, помещать рядом с нагревательными приборами. Несоблюдение может привести к порче кабеля, нарушению изоляции, удару током, короткому замыканию и пожару.
6. Запрещается чистить ПТК какими-либо органическими растворителями, в том числе спиртом, бензином, ацетоном, трихлорэтиленом. Для удаления с ПТК пыли рекомендуется использовать мягкую сухую ткань. Если загрязнение сильное, удалите его смоченной в воде тканью.

1. При установке ПТК убедитесь, что он надёжно закреплён и не упадёт и что его вентиляционные отверстия ничем не загорожены, иначе возможно оплавление корпуса.
2. Не кладите на ПТК посторонние предметы.
3. ПТК перед началом эксплуатации необходимо заземлить. Запрещается использовать в качестве заземления батареи отопления, молниеотводы, заземление телефонной линии.
4. При печати головка принтера может сильно нагреваться – не прикасайтесь к печатающей головке. Запрещается прикасаться к печатающей головке металлическими предметами – это может вывести головку из строя.



Осторожно

Подготовка ПТК к эксплуатации

При получении ПТК необходимо проверить целостность упаковки.

Распаковка ПТК

Если ПТК вносится с холода в теплое помещение, то, не распаковывая, на 3 часа оставить его прогреваться при комнатной температуре.

При распаковке ПТК необходимо проверить наличие комплекта поставки, убедиться в отсутствии внешних дефектов, которые могли возникнуть в процессе транспортировки, сохранность пломб ОТК. Описание комплекта поставки можно найти в паспорте на ПТК (раздел 5).

Внешний вид ПТК (без устройств ввода/вывода)

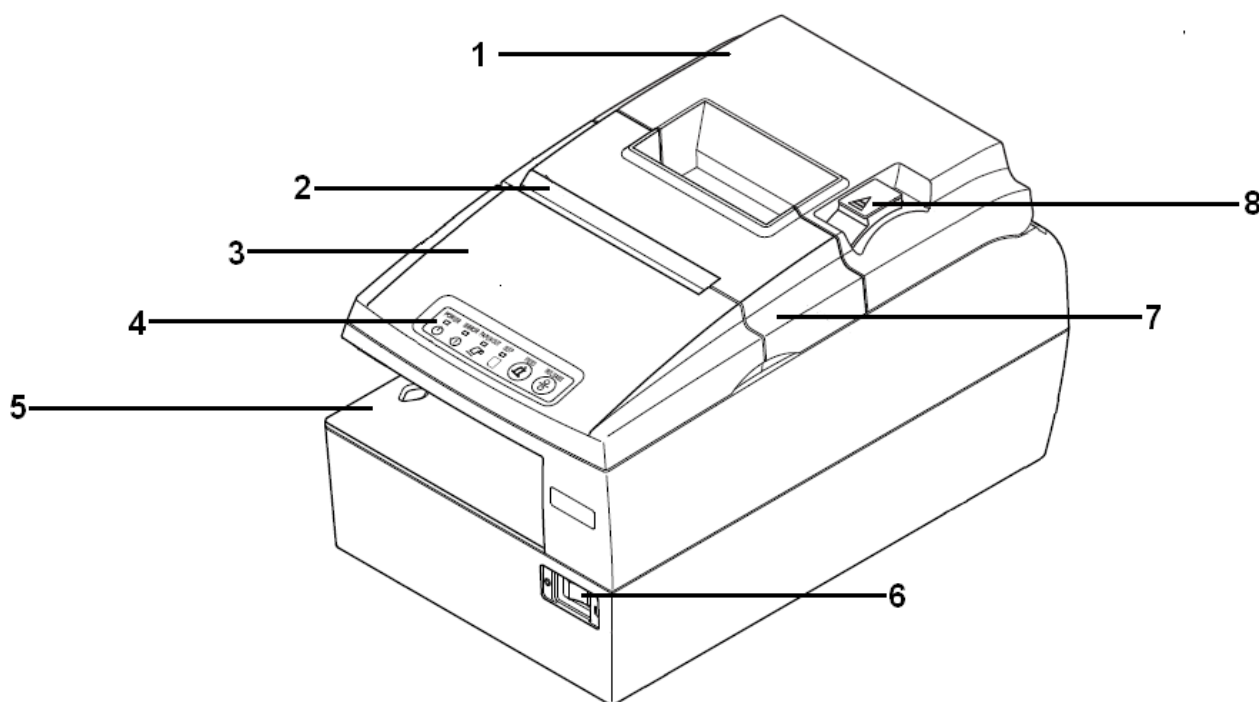


Рисунок 1 Внешний вид ПТК (без устройств ввода/вывода)

Корпус ПТК состоит из следующих частей (см. Рис. 1):

1. Крышка отсека бумаги.
2. Отверстие для чековой ленты.
3. Крышка отсека принтера.
4. Панель управления.
5. Отверстие для подкладного документа.
6. Выключатель питания.
7. Крышка отрезчика.
8. Защелка крышки отсека бумаги

Разъемы ПТК (без устройств ввода/вывода)

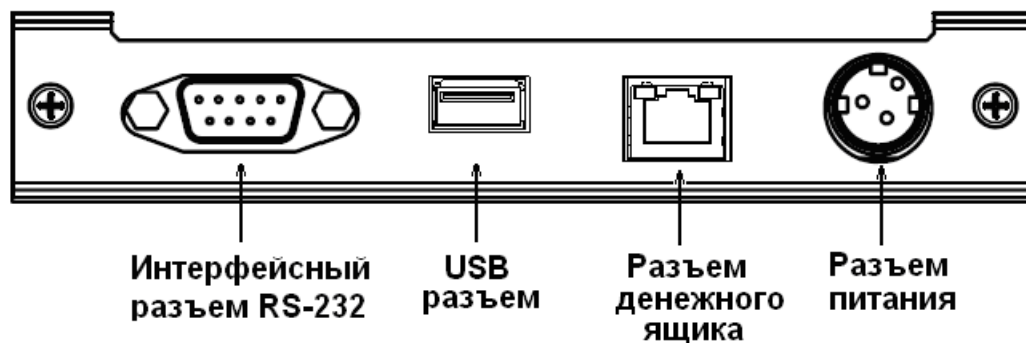


Рисунок 2 Разъемы ПТК

Управляющая панель ПТК

Управляющая панель ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» имеет вид:

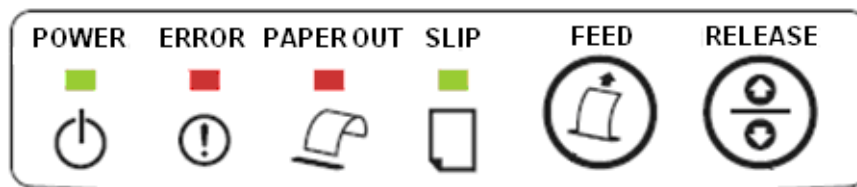


Рисунок 3 Управляющая панель

POWER (зелёный) - индикатор указывающий на работу принтера, горит, когда принтер включен.

ERROR (красный) - индикатор контроля крышки отсека бумаги, горит, когда крышка неплотно закрыта.

PAPER OUT (красный) – Индикатор контроля чековой ленты, горит, когда рулон чековой ленты заканчивается.

SLIP (зеленый) - Индикатор контроля бумаги для печати подкладного документа горит, когда выбран режим SLIP. Вместе с другими индикаторами указывает на наличие различных ошибок.

FEED – кнопка промотки чековой ленты.

RELEASE – кнопка освобождения подкладного документа

Подключение интерфейсного кабеля

1. Выключите ПТК и хост, к которому ПТК подключен.
2. Подключите интерфейсный кабель к разъёму (9-pin) на задней панели ПТК и к СОМ-порту хоста.
3. Закрепите интерфейсный кабель при помощи винтов, как показано на Рис. 4.

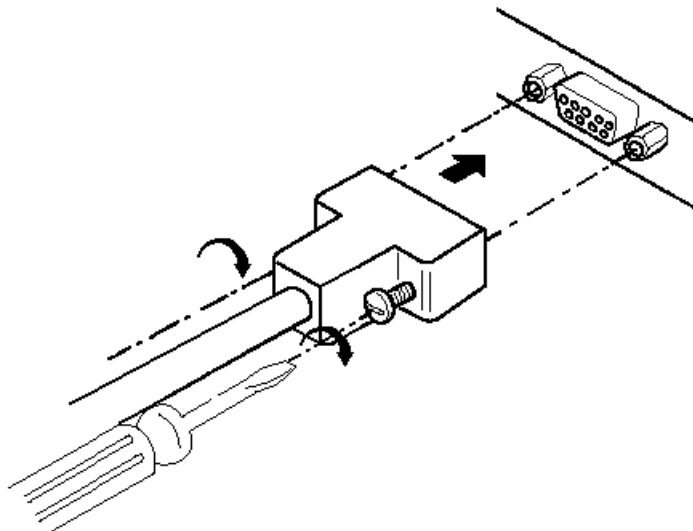


Рисунок 4 Подключение интерфейсного кабеля (9-pin)

Подключение кабеля денежного ящика

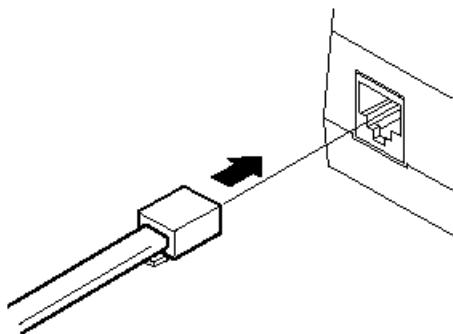


Рисунок 5 Подключение денежного ящика

1. Переведите выключатель питания ПТК в положение «Выключено».
2. Подсоедините вилку кабеля денежного ящика к соответствующему разъёму на задней панели принтера (см. Рис. 5).

Питание ПТК

Питание ПТК осуществляется от промышленной сети переменного тока (100..240 В) через входящий в комплект поставки сетевой адаптер.

Разъём под кабель питания расположен на задней поверхности ПТК.

Для подключения питания:

1. Подсоедините вилку кабеля питания к адаптеру (см. Рис. 6, позиция А);
2. Вставьте вилку кабеля адаптера в разъём под кабель питания на задней стенке ПТК (см. Рис. 6, позиция Б);
3. Вставьте вилку в розетку (см. Рис. 6, позиция В).

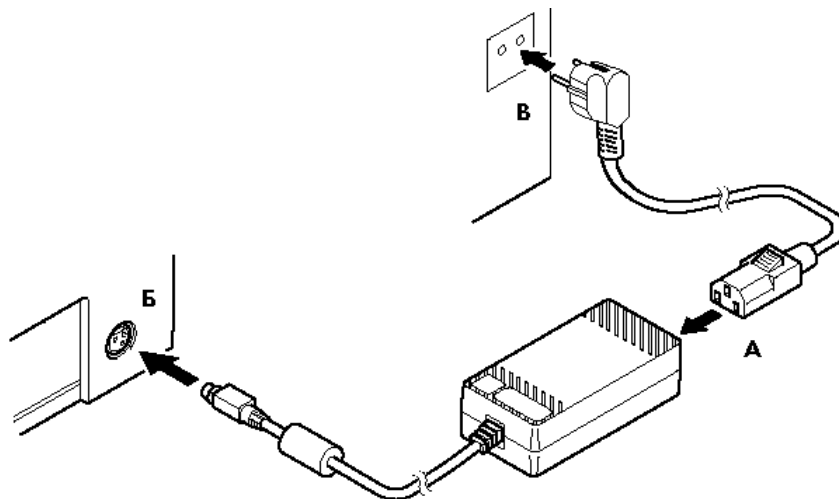


Рисунок 6 Подключение кабелей питания

4. Переведите выключатель питания в положение [I] «Включено» (см. Рис. 7):

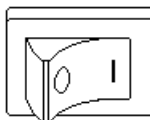


Рисунок 7 Выключатель питания в положении "Включено"

Установка заглушки выключателя

При установленной заглушке выключателя обеспечивается следующее:

- Защита от случайного включения или выключения питания;
- Предотвращение свободного доступа к выключателю питания.

Установите заглушку выключателя как показано на рисунке 8.

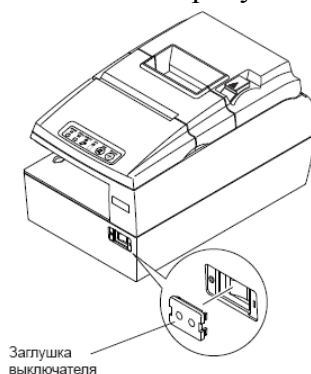


Рисунок 8 Заглушка выключателя

Выключатель питания можно **ВЫКЛЮЧАТЬ** (I) и **ВЫКЛЮЧАТЬ** (O), вставляя какой-нибудь тонкий предмет (шариковую ручку и т.п.) в отверстие в заглушке выключателя.

Установка крышки интерфейса

1. Для установки крышки интерфейса проверните принтер как показано на рисунке.
2. Установите крышку интерфейса, совместив защелки на крышке с пазами на корпусе принтера.
3. Вставьте кабели в вырез на крышке, после чего вставьте крышку до щелчка.

Крышка интерфейса

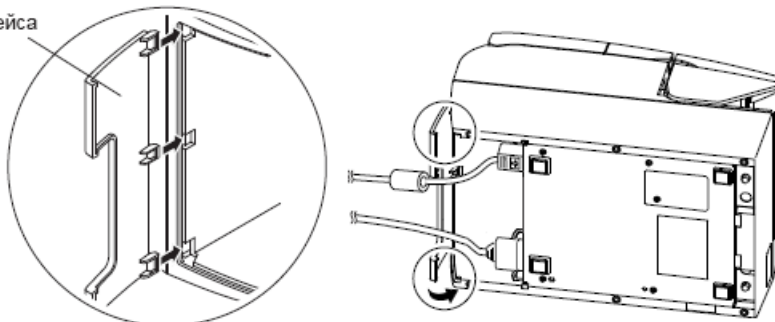
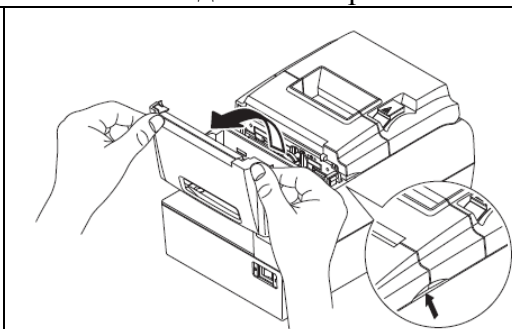


Рисунок 9 Установка крышки интерфейса

Установка картриджа с красящей лентой

1. Убедитесь в том, что ПТК выключен и кабель питания не подключён к розетке.

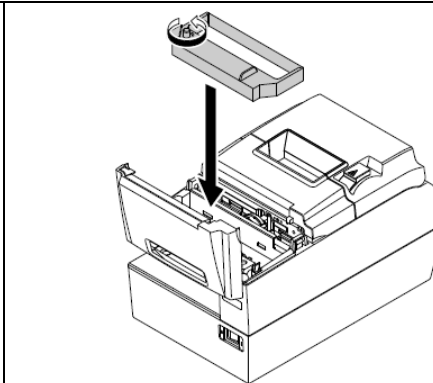
2. Откройте крышку отсека принтера ПТК. Для этого нажмите фиксаторы на концах крышки и поднимите крышку вверх (как показано на рисунке).



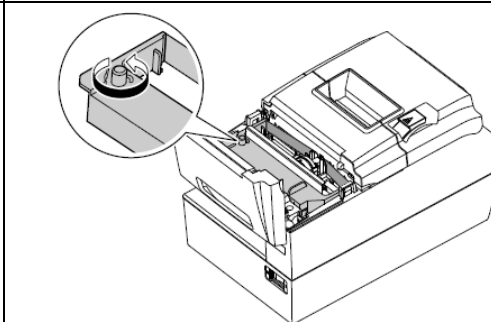
Внимание! Во время печати печатающая головка сильно нагревается - не прикасайтесь к печатающему механизму сразу после печати.

Не дотрагивайтесь до лезвия режущего устройства. Режущее устройство находится внутри отверстия для выхода бумаги. Запрещено помещать руки в отверстие для выхода бумаги, как во время печати, так и после остановки принтера.

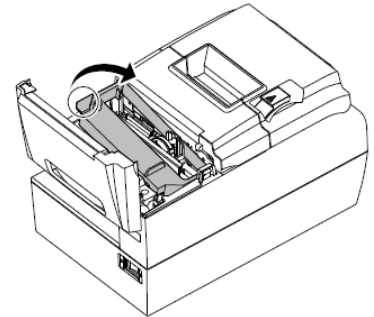
3. Установите картридж с красящей лентой, как показано на рисунке и нажмите на него вниз для фиксации. Если после установки картриджа красящая лента провисла, нажмите на картридж вниз и поверните рукоятку подачи красящей ленты в направлении стрелки.



4. Поворачивайте рукоятку подачи красящей ленты на картридже в указанном направлении до тех пор, пока провисание не будет устранено.



5. Закройте крышку отсека принтера.
Примечание: Чтобы вынуть картридж с красящей лентой, поднимите фиксатор, как показано на рисунке.



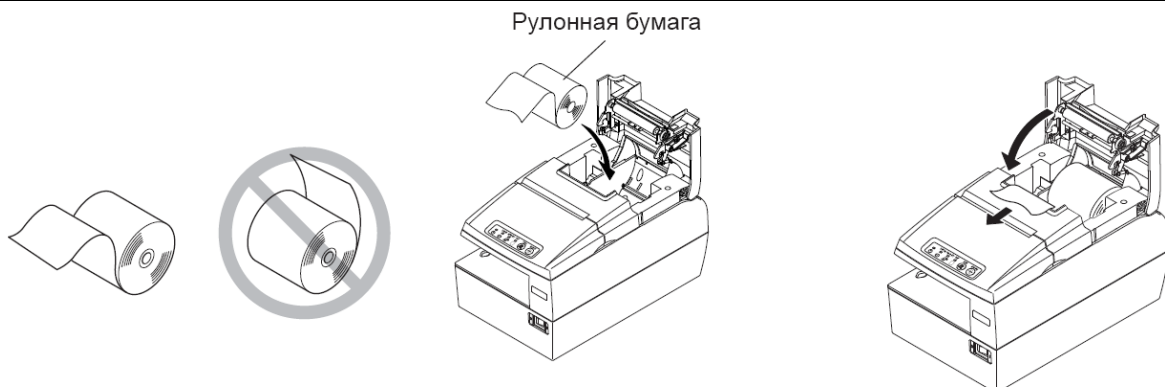
Заправка рулонной бумаги

При использовании рулонной бумаги шириной 79,5 мм

1. Откройте крышку отсека бумаги ПТК. Для этого нажмите на защелку блокировки крышки и приведите крышку в вертикальное положение.

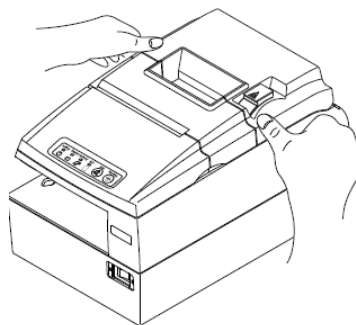


2. Разверните рулон в правильном направлении, поместив его в выемку и вытяните край бумаги на себя. Следите за тем, чтобы бумага не перекашивалась, это может привести к замятию бумаги.



4. Закройте крышку ПТК, нажав на неё с обеих сторон.

Примечание: Убедитесь в том, что крышка закрыта.



4. Если после включения питания крышка принтера закрыта, режущее устройство начинает работать автоматически и отрезает передний край бумаги.

Заправка подкладного документа

Вставьте бумагу следующим образом:

1 Включите питание принтера.

2.Находясь перед принтером, вставьте бумагу ровно, прижимая правый край бумаги к правому концу отверстия для подкладного документа. (см. рисунок ниже)

Кроме того , бумагу можно вставить сверху.

Примечание: При неровной установке может произойти замятие бумаги. Для извлечения бумаги, в случае ее замятия, нажмите кнопку **RELEASE**. Затем вставьте бумагу снова. (Подробную информацию см. в разделе «Предотвращение и устранение замятия бумаги».)

Установка бумаги

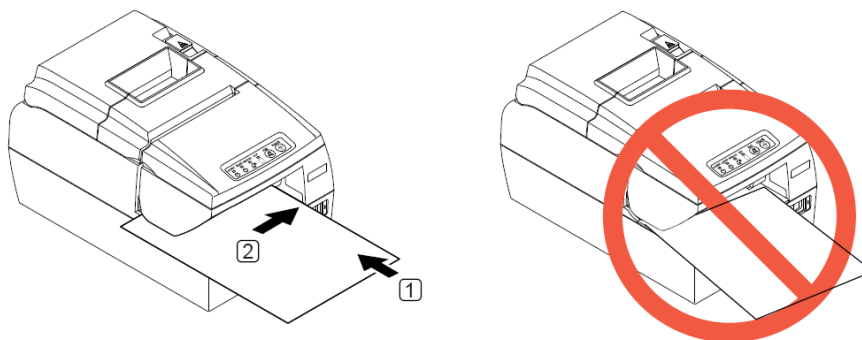


Рисунок 10 Установка бумаги

Когда принтер обнаруживает наличие бумаги, он автоматически загружает её и приступает к печати.

По окончании печати документ автоматически выгружается.

Примечание: Используйте бумагу, указанную в разделе *Требования к бумаге*. Не используйте скрученную, разрезанную, сложенную, смятую или порванную бумагу.

Требования к бумаге

Рулонная бумага

В ПТК возможно использование термобумаги шириной 80 мм. Допустимая толщина бумаги: от 0,06 до 0,085 мм. Внешний диаметр рулона: 85±2 мм. Диаметр бобины: 12±1 мм. Сохранность печати в течении 5 лет. Разрешенные типы бумаги указаны в паспорте ПТК.

Бумага подкладного документа

В ПТК возможно использование бумаги со следующими размерами: минимальная ширина – 68 мм (ширина области печати – 85,4 мм), минимальная длина – 75 мм. Допустимая толщина бумаги:

отдельный лист 0,09 до 0,2 мм; количество копий 2 (+ оригинал); общая толщина – от 0,12 до 0,25 мм.

Предотвращение и устранение замятия бумаги

Устранение замятия бумаги

Предостережение:

Не дотрагивайтесь до бумаги во время печати до окончания обрезки. Если удерживать или тянуть бумагу во время её выдачи, могут произойти замятие бумаги, неправильная обрезка или неправильный разрыв строки.

Для подкладного документа не используйте скрученную, разрезанную, сложенную, смятую или порванную бумагу. Устанавливайте бумагу ровно.

В случае возникновения замятия бумаги устраните его следующим образом:

Рулон бумаги

1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите на защелку и откройте крышку принтера.
3. Удалите замятую бумагу.
4. Ровно установите рулон бумаги и аккуратно закройте крышку ПТК, нажав на нее с обеих сторон, в противном случае крышка может неверно зафиксироваться.
5. Включите питание принтера. Убедитесь в том, что индикатор ошибки ERROR не горит. Если индикатор ошибки горит, проверьте, правильно ли закрыта крышка принтера.

Примечание: *Чтобы исключить повреждение или деформацию термопечатающей головки или обрезиненного валика, не вытягивайте с усилием бумагу, при закрытой крышке ПТК.*

Подкладной документ

При замятии бумаги в принтере подкладного документа сделайте следующее:

1. На панели управления нажмите кнопку RELEASE, чтобы автоматически извлечь бумагу.
2. Если бумагу не удастся извлечь с помощью автоматической выдачи, откройте крышку отсека принтера, нажмите точки А и В и извлеките бумагу (см. Рис. 11):

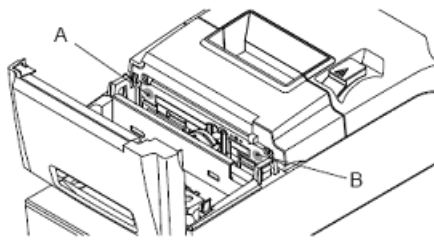


Рисунок 11 Извлечение бумаги ПД

Высвобождение заблокированного отрезчика

Внимание! *Работающий отрезчик опасен, по этому сначала выключите ПТК.*

Если отрезчик блокируется или не отрезает бумагу, выполните следующие действия:

1. Отключите питание ПТК и выньте вилку шнура питания из электрической розетки.
2. Откройте крышку отсека принтера и крышку отрезчика.
3. Удалите замятую бумагу.

Примечание: *Удаляйте замятую бумагу осторожно, чтобы не повредить принтер. Не дотрагивайтесь до термопечатающей головки, т.к. её легко повредить.*

4. Если отрезчик заблокирован, вставьте крестообразную отвертку в отверстие на его боковой стороне и поворачивайте её против часовой стрелки.

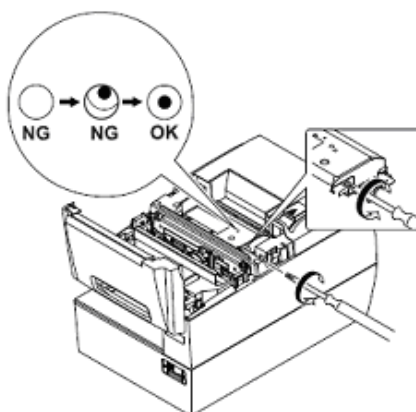


Рисунок 12 Освобождение заблокированного отрезчика

5. Откройте крышку отсека бумаги, устраните замятие бумаги, установите бумагу на место и закройте крышку отсека бумаги.
6. Закройте крышку отрезчика и крышку отсека принтера, после чего выключите питание.

Ошибки

Исправимые ошибки

Описание ошибки	Индикатор питания	Индикатор ошибок	Индикатор PAPER	Индикатор SLIP	Методы исправления
Слишком высокая температура термопечатающей головки	Мигание с интервалом 2с	Не горит	Не горит	Не горит	Автоматическое восстановление после охлаждения термопечатающей головки.
Слишком высокая температура головки матричного принтера	Мигание с интервалом 2с	Не горит	Не горит	Горит	Автоматическое восстановление после охлаждения головки матричного принтера.
Обнаружено, что заканчивается бумага в рулоне	Горит	Не горит	Мигание с интервалом 4с	Не горит	Указывает на то, что заканчивается бумага в рулоне. Восстановление при установке нового рулона бумаги и закрытия задней крышки.
Открыта (задняя) крышка термопечатающей головки	Горит	Горит	-	Не горит	Восстановление при закрытии (задней) крышки термопечатающей головки.
Открыта крышка отсека принтера	Горит	Горит	-	Горит	Восстановление при закрытии крышки отсека принтера.
Закончилась термобумага, или произошло замятие	Горит	Не горит	Мигание с интервалом 1 с	Не горит	Восстановление при установке рулона бумаги или устранении замятия, повторной установке рулона бумаги и закрытии задней крышки.
Произошло замятие бумаги-ошибка на датчиках TOF/BOF/COF	Горит	Не горит	-	Мигание с интервалом 0,25 с	Восстановление при установке бумаги или устранении замятия, повторной установке бумаги и закрытии задней крышки.
Ошибка режущего устройства (ошибка обрезки)	Не горит	Мигание с интервалом 0,5 с	Не горит	Не горит	Восстановление при возврате режущего устройства в исходное положение

					после выключения и включения питания (См. примечания 1 и 2).
--	--	--	--	--	--

Примечание 1: Если режущее устройство не возвращается в исходное положение или не делает первоначальный ход, ошибка является неустранимой. Подробная информация приведена в разделе «Высвобождение заблокированного режущего устройства».

Примечание 2: При замятии бумаги отключите питание, извлеките её, затем снова включите питание (См. раздел «Устранение замятия бумаги»).

Неустранимые ошибки

Описание ошибки	Индикатор питания POWER	Индикатор ошибок ERROR	Индикатор PAPER OUT	Индикатор SLIP	Методы исправления
Ошибка ОЗУ.	Не горит	Мигание с интервалом 0,5 с	Мигание с интервалом 0,5 с	Мигание с интервалом 0,5 с	Неустранимая ошибка
Ошибка ЭСППЗУ	Не горит	Мигание с интервалом 1 с	Мигание с интервалом 1 с	Мигание с интервалом 1 с	Неустранимая ошибка
Ошибка флеш-памяти	Не горит	Мигание с интервалом 2 с	Мигание с интервалом 2 с	Мигание с интервалом 2 с	Неустранимая ошибка
Ошибка фиксатора	Не горит	Мигание с интервалом 0,5 с	Не горит	Горит	Неустранимая ошибка
Цвет подтверждающих документов	Не горит	Мигание с интервалом 0,5 с	Мигание с интервалом 0,5 с	Горит	Неустранимая ошибка
Ошибка термопечатающей головки	Не горит	Мигание с интервалом 1 с	Не горит	Не горит	Неустранимая ошибка
Ошибка головки матричного принтера	Не горит	Мигание с интервалом 1 с	Не горит	Горит	Неустранимая ошибка
Ошибка исходного положения	Не горит	Мигание с интервалом 1 с	Мигание с интервалом 1 с	Горит	Неустранимая ошибка
Ошибка напряжения источника питания	Не горит	Мигание с интервалом 2 с	Мигание с интервалом 2 с	Не горит	Неустранимая ошибка

Примечание 1: При возникновении неустранимой ошибки немедленно отключите питание.

Примечание 2: Ошибка источника питания означает, возможно, что источник питания неисправен.

Информацию о ремонте при возникновении других неустранимых ошибок можно получить у дилера.

О денежных и операционных регистрах ПТК

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

Накопления в отделы по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) 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 (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке;

68...71 – надбавки по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке;

Накопления по видам оплаты по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) 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 (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке:

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

Налоги по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке:

104...107 – А;
108...111 – Б;
112...115 – В;
116...119 – Г;

120 – наличность в кассе в чеке;

Накопления в отделы по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) 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 (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;
189...192 – надбавки по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;
Накопления по видам оплаты по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) 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 (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену:
209...212 – А;
213...216 – Б;
217...220 – В;
221...224 – Г;
Налоги по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в смене:
225...228 – А;
229...232 – Б;
233...236 – В;
237...240 – Г;
241 – наличность в кассе за смену;
242 – внесенные суммы за смену;
243 – выплаченные суммы за смену;
244 – необнуляемая сумма до фискализации;
245 – сумма продаж в смене из ЭКЛЗ;
246 – сумма покупок в смене из ЭКЛЗ;
247 – сумма возвратов продаж в смене из ЭКЛЗ;
248 – сумма возвратов покупок в смене из ЭКЛЗ.

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

Количество торговых операций в отделы по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке:

- 1...4 – 1;
5...8 – 2;



- 9...12 – 3;
13...16 – 4;
17...20 – 5;
21...24 – 6;
25...28 – 7;
29...32 – 8;
33...36 – 9;
37...40 – 10;
41...44 – 11;
45...48 – 12;
49...52 – 13;
53...56 – 14;
57...60 – 15;
61...64 – 16.
65...68 – количество скидков по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке;
69...72 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке;
Количество торговых операций в отделы по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену:
73...76 – 1;
77...80 – 2;
81...84 – 3;
85...88 – 4;
89...92 – 5;
93...96 – 6;
97...100 – 7;
101...104 – 8;
105...108 – 9;
109...112 – 10;
113...116 – 11;
117...120 – 12;
121...124 – 13;
125...128 – 14;
129...132 – 15;
133...136 – 16.
137...140 – количество скидков по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;
141...144 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;
145...148 – количество чеков по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;
149...152 – номер чека по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки);
153 – сквозной номер документа;
154 – количество внесений денежных сумм за смену;
155 – количество выплат денежных сумм за смену;
156 – номер внесения денежных сумм;
157 – номер выплаты денежных сумм;
158 – количество отмененных документов;
159 – номер сменного отчета без гашения;

- 160 – номер сменного отчета с гашением до фискализации;
- 161 – номер общего гашения;
- 162 – номер полного фискального отчета;
- 163 – номер сокращенного фискального отчета;
- 164 – номер тестового прогона;
- 165 – номер снятия показаний операционных регистров;
- 166 – номер отчетов по секциям;
- 167 – количество аннулирований;
- 168 – количество запусков теста самодиагностики;
- 169 – количество активизаций ЭКЛЗ;
- 170 – количество отчетов по итогам активизации ЭКЛЗ;
- 171 – количество отчетов по номеру КПК из ЭКЛЗ;
- 172 – количество отчетов по контрольной ленте из ЭКЛЗ;
- 173 – количество отчетов по датам из ЭКЛЗ;
- 174 – количество отчетов по сменам из ЭКЛЗ;
- 175 – количество отчетов по итогам смен из ЭКЛЗ;
- 176 – количество отчетов по датам в отделе из ЭКЛЗ;
- 177 – количество отчетов по сменам в отделе из ЭКЛЗ;
- 178 – количество закрытий архива ЭКЛЗ;
- 179 – номер отчетов по налогам;
- 180...183 – количество аннулированных чеков по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки);
- 184 – количество нефискальных документов в день;
- 185 – количество нефискальных документов;
- 186 – сквозной номер документа.

О режимах ПТК

Режим ПТК – одно из состояний ПТК, в котором он может находиться. Режимы ПТК описываются одним байтом: младший полубайт – номер режима, старший полубайт – битовое поле, определяющее статус режима (для режимов 8, 13 и 14). 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. Блокировка по неправильному паролю налогового инспектора.
6. Ожидание подтверждения ввода даты.
7. Разрешение изменения положения десятичной точки.
8. Открытый документ:
 - Продажа.
 - Покупка.
 - Возврат продажи.
 - Возврат покупки.
9. Режим разрешения технологического обнуления. В этот режим ПТК переходит по включению питания, если некорректна информация в энергонезависимом ОЗУ ПТК.
10. Тестовый прогон.
11. Печать полного фис. отчета.
12. Печать отчёта ЭКЛЗ.
13. Работа с фискальным подкладным документом:
 - Продажа (открыт).
 - Покупка (открыт).
 - Возврат продажи (открыт).
 - Возврат покупки (открыт).
14. Печать подкладного документа.
 - Ожидание загрузки.
 - Загрузка и позиционирование.
 - Позиционирование.
 - Печать.
 - Печать закончена.
 - Выброс документа.
 - Ожидание извлечения.
15. Фискальный подкладной документ сформирован.

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

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

0. Бумага есть – ПТК не в фазе печати операции – может принимать от хоста команды, связанные с печатью на том документе, датчик которого сообщает о наличии бумаги.
1. Пассивное отсутствие бумаги – ПТК 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 – ПТК в фазе печати операции – принимает только команды, не связанные с печатью. Переход из этого подрежима только в подрежим 3.
3. После активного отсутствия бумаги – ПТК ждет команду продолжения печати. Кроме этого принимает команды, не связанные с печатью.
4. Фаза печати операции полных фискальных отчетов – ПТК не принимает от хоста команды, связанные с печатью, кроме команды прерывания печати.
5. Фаза печати операции – ПТК не принимает от хоста команды, связанные с печатью.

О документах

Все документы, которые печатаются на чековой ленте и на ПД, имеют следующую структуру:

Заголовок
Тело документа
Информация из ЭКЛЗ
Рекламный текст

Заголовок документа – информация, печатаемая на чековой ленте и на ПД. Она расположена в верхней части документа перед основным текстом. Каждый заголовок содержит поля, необходимые для идентификации печатаемого документа. Первые семь строк заголовка чека могут быть запрограммированы – это клише (см. Таблицу 4, ряды 4..14). В фиксированную часть заголовка входят заводской номер, идентификационный номер налогоплательщика, сквозной номер документа, дата и время формирования документа, получаемые с помощью часов-календаря ФП, реквизиты оператора, а также тип документа и номер.

Фиксированная часть заголовка состоит из трёх строк:

ПТК 00001000	ИНН 771234567890 #0011
28.03.12 16:24	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ЗАГОЛОВОК ДОКУМЕНТА	№0006

Фискальный документ – документ, содержащий фискальные данные. Фискальными называются данные, подлежащие регистрации в ФП. После завершения печати тела фискального документа печатается фискальный логотип, информирующий о том, что машина работает с фискальной памятью:



Примечание: Признаком подкладного фискального документа является не фискальный логотип, как на чековой ленте, а специальный фискальный шрифт (см. раздел «Буфер подкладного документа»).

В фискальном документе есть возможность печатать штрих-код, в котором закодирована информация необходимая для проверки подлинности КПК. «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» может поддерживать только печать QR кода:



Ниже приведён пример значения двумерного штрих кода (QR кода), считанного сканером:

38425201490120505173030000001000000003138049118					
Номер ЭКЛЗ	Дата (12.05.05)	Время (17:30)	Итого	Номер КПК	Значение КПК
	Тип документа	Код оператора			

О настройках работы ПТК (Таблица 1)

Данный раздел посвящен детальному описанию настроек ПТК, параметры которых можно менять в Таблице 1 «Тип и режимы ПТК». 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 ККМ в магазине**». На торговом объекте может быть несколько ПТК. В этом поле таблицы можно указать номер ПТК для того чтобы знать, какой из них 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 суточного отчёта с гашением будет автоматически обнуляться, и вместо строчки в чеке отчёта «НАЛ. В КАССЕ» будет печататься строка «ИНКАССАЦИЯ».
3. «**Печать рекламного текста**». Если печать разрешена (параметр равен «1»), то все чеки будут завершаться печатью рекламного текста – первых трёх строк Таблицы 4 (см. раздел «О документах» данной инструкции).
4. «**Печать остатков ФП в отчете**». Если значение этого параметра равно «1», то в суточном отчёте с гашением после фискального логотипа печатается строка, информирующая о количестве свободных полей сменных итогов в ФП:

В ФП ОСТАЛОСЬ 2086 СВОБОДНЫХ ПОЛЕЙ

5. «**Печать необнуляемой суммы**». Когда значение этого параметра отлично от нуля, в чеках суточного отчёта с гашением и без гашения печатаются строки:

НЕОБНУЛ. СУММА НА НАЧ. СМЕНЫ	≅7456.32
------------------------------	----------

и

НЕОБНУЛ. СУММА	≅8356.32
----------------	----------

Если параметр равен «1», то выдаётся необнуляемая сумма, накопленная с первой фискализации ПТК. Если параметр равен «2», то выдаётся необнуляемая сумма, накопленная с последней фискализации ПТК. Если параметр равен «0», строки не печатаются.

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.
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 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 десятках 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 десятках 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, ПТК будет возвращать ошибку 107 «Нет чековой ленты» при попытке вывести что-либо на печать. Значение флага ПТК «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**» данной инструкции).
15. **«Автоматический перевод времени».** Параметр включает автоматический перевод внутренних часов ПТК с летнего на зимнее время и наоборот в соответствии с установками в Таблице 3 (см. раздел «**О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3)**» данной инструкции).
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**» данной инструкции).
17. **«Печать заголовка чека».** Данный параметр применим только к чекам операций продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки. Если значение параметра равно «0», то заголовок печатается в начале чека. Если значение параметра «1», то заголовок печатается в конце чека.

Примечание: *под заголовком чека в данном случае подразумевается обязательная (фиксированная) часть заголовка документа (см. раздел «**О документах**» данной инструкции)*

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).
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 ПТК в режим печати чека регистрации по его закрытию, то есть по выполнению операции закрытия чека. Таким образом, если значение параметра равно «0», то каждая операция регистрации чека выводится на печать сразу по её выполнению. Если же значение параметра «1», то операции регистрации сохраняются в буфере, и чек целиком выводится на печать по его закрытию.

21. «Промотка ленты перед отрезкой чека». Данная настройка используется при формировании чека строками. Необходимость в такой настройке продиктована конструктивными особенностями ПТК: 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 ПТК выдаст ошибку, например ошибку 74 «Открыт чек – операция невозможна».
23. «Запрет нулевого чека». Этот параметр включает запрет на нулевой итог чека регистрации. Если значение параметра равно «0», то «нулевые» чеки разрешены. Если значение параметра равно «1», то «нулевые» чеки запрещены, и в этом случае ПТК 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).
Пример чека с отступом в строке типов оплаты:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1	
ДОВОРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011
28.03.12 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА	№0006
5	≡12020.00
Винный отдел	
ИТОГ	≡12020.00
НАЛИЧНЫМИ	≡2100.00
КАРТОЙ VISA	≡7000.00
КАРТОЙ EUROPAY	≡3000.00
СДАЧА	≡80.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000068 #039009	

Пример чека без отступа в строке типов оплаты:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1	
ДОВОРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011
30.03.12 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА	№0006
5	≡12020.00
Винный отдел	
ИТОГ	≡12020.00
НАЛИЧНЫМИ	≡2100.00
КАРТОЙ VISA	≡7000.00
КАРТОЙ EUROPAY	≡3000.00
СДАЧА	≡80.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000068 #039009	

25. «Использование форматирования в чеке». Данный параметр позволяет задействовать настройки формата чека, установленные в Таблице 9. Если значение параметра равно «0», то

настройки из Таблицы 9 игнорируются. Если же значение параметра «1», то настройки Таблицы 9 вступают в силу.

26. **«Обнуление счетчика чеков».** Данная настройка позволяет обнулять счётчики чеков операций регистраций (продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки) после каждого закрытия смены. Таким образом, если эта настройка включена, то в суточном отчёте с гашением и без гашения 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 ПТК 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. Подробнее о данной возможности ПТК – см. раздел **«Контроль времени»** данной инструкции.
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 зазор в точках между строками, печатаемыми на чековой ленте. Диапазон допустимых значений от 0 до 10 точек, где 0 – минимальное расстояние между строками, при котором строки соприкасаются, а 10 – максимальное расстояние (строки далеко разнесены).
30. **«Тип суточного отчёта».** При помощи этого параметра настраивается форма суточных отчётов (с гашением и без гашения). Если значение этого параметра равно «1», то выводятся длинные суточные отчёты, включающие в себя отчёт по налогам и отчёт по секциям. Если значение этого параметра равно «0», то выводятся короткие суточные отчёты.
31. **«Сжатие шрифта на чековой ленте».** Настройка позволяет в целях экономии бумаги сжимать шрифт символов, печатаемых на чековой ленте. Если значение параметра равно «0», то шрифт символов на чековой ленте не сжимается. Если же значение параметра «1», то шрифт символов на чековой ленте сжимается по высоте.
32. **«Разгон при печати».** Если настройка включена – значение параметра равно «1», то ПТК выполняет печать с увеличенной скоростью.
33. **«Коррекция яркости печати».** Данная настройка предназначена для регулировки температуры печатающей головки: если настройка включена, то при печати осуществляется мониторинг температуры печатающей головки. В случае если температура печатающей головки превышает установленный предел (около 60°C), электроника понижает напряжение, подаваемое на печатаемую головку, что в свою очередь, приводит к снижению температуры головки. Таким образом, удаётся предотвратить ухудшение качества печати при интенсивной эксплуатации и поломку печатающей головки.
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 и в ленте операционного журнала. Если значение параметра равно 0, то типы оплаты на чековой ленте и ленте операционного журнала печататься не будут.

36. **«Положение 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. **«Печать рнм»** При помощи этого параметра можно устанавливать и отменять печать РНМ. Если значение параметра равно 1, то в чеке появляется строка с номером РНМ:

19.09.09 11:45	КАССИР: ИВАНОВА
РНМ 0012345777	
ПРОДАЖА	№0022

если параметр равен 0, строка с номером РНМ не печатается.

38. **«Укороченное клише»** Данный параметр зависит от установки параметра «Обрезка чека» и регулирует размер печатаемого клише. Если значения параметров «Обрезка 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 печататься не будет.

40. **«Скорость печати»** При помощи этого параметра можно регулировать скорость печати. Диапазон значений скорости от 0 до 3 (где «0» - медленная, «1» - средняя, «3» - быстрая).

41. **«Кодирование реквизитов чеков»** 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. раздел «О документах» данного руководства).

42. **«Кодирование ссылки»** Если печать разрешена (параметр равен > «0»), то во всех чеках будет печататься штрих код в котором закодирована ссылка установленная в таблице 18. 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 18 (см. раздел «О документах» данного руководства).

43.

О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3)

В ПТК предусмотрена возможность автоматического перевода часов на зимнее/летнее время.

Даты перевода часов программируются во внутренней таблице настроек ПТК **«Таблица перевода времени»**. Каждая строка в данной таблице отвечает за перевод часов на зимнее/летнее время в определенную дату.

Тип перевода («Весна» – перевод часов на летнее время, «Осень» – перевод часов на зимнее время) и год указаны в поле 4 («Время года») таблицы. Данное поле является информационным и не редактируется.

В поле 3 («Месяц») указывается месяц, в поле 2 («Число») – число, когда необходимо произвести перевод часов.

В поле 1 («Разрешение перевода») указывается, разрешен ли данный перевод (1 – разрешен, 0 – запрещен).

Для включения режима автоматического перевода часов необходимо после программирования Таблицы 3 установить значение параметра **«Автоматический перевод времени»** в Таблице 1 равным «1».

ВАЖНО: Для корректной работы алгоритма перевода времени перед включением режима автоматического перевода часов необходимо выставить в «0» значение поля 1 Таблицы 3 во всех строках, дата которых меньше текущей. После осуществления ПТК перевода времени значение поля 1 соответствующей строки Таблицы 3 автоматически сбрасывается в «0».

Перевод часов производится при открытии любого документа.

Перевод часов осуществляется в указанную в Таблице 3 дату в 03:00, при условии, что ПТК включен. Если же ПТК выключен, то перевод осуществляется при следующем за указанной датой включении ПТК (после 01:00, если часы переводятся на 1 час назад). Дополнительная информация о переводе часов приведена в приложениях таблицы 3.

О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа

Поведение ПТК и оператора в ситуациях обрыва бумаги:

Если в процессе печати документа произошёл обрыв бумаги чековой ленты, то печать приостанавливается. ПТК переходит в подрежим 2 «Активное отсутствие бумаги». Оператору требуется установить новый рулон в ПТК согласно инструкции по заправке бумаги (см. соответствующий раздел выше). При этом ПТК переходит в подрежим 3 «После активного отсутствия бумаги». Затем оператор должен подать команду V0h «Продолжение печати» (все другие команды, связанные с печатью, блокируются в подрежиме 3). После подачи команды продолжения печати прерванный чек полностью повторяется (вместе с программируемой частью заголовка – клише).

Поведение ПТК и оператора в ситуациях выключения питания:

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

Подключение к USB-порту ПК

Для того, чтобы осуществить подключение ШТРИХ-КОМБО-ПТК к ПК через USB-порт необходимо:

1. Подсоединить кабель USB к интерфейсному разъему ПТК и к USB2.0-порту ПК (кабель поставляется в комплекте с ПТК в качестве дополнительной опции)
2. Установить драйвер для работы данного USB-кабеля, который находится на диске с ПО
3. Для корректной и стабильной связи с ПК через USB-порт необходимо установить следующие значения параметров обмена: скорость-115200 бод и таймаут – 100мс.

Торговые операции ПТК

Алгоритм формирования чека

Алгоритм формирования чеков продаж, покупок, возврата продаж или возврата покупок выглядит так:

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

Операцией может быть: продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки или сторно надбавки. Первой операцией в чеке может быть только продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки. При успешном выполнении операции печатается заголовок соответствующего документа, и ПТК автоматически переходит в один из режимов открытого документа: продажа, покупка, возврат продажи и возврат покупки. Следующей операцией может быть либо сторно, либо скидка, либо надбавка и одна из операций – продажа, покупка, возврат продажи или возврат покупки, 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 (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, 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 продажи, покупки, возврата продажи или возврата покупки

Продажа – торговая операция, при которой товар перемещается от оператора к клиенту, а деньги – в обратном направлении: от клиента к оператору.

Возврат продажи – торговая операция, при которой товар возвращается от клиента к оператору, а деньги – в обратном направлении: от оператора к клиенту.

Покупка – торговая операция, при которой товар перемещается от клиента к оператору, а деньги – в обратном направлении: от оператора к клиенту.

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

Примеры печати при выполнении этих команд:

```
2                                     ≙12.34
```

или

```
КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ                1.234 X 12.34
                                     ≙15.23
```

или

```
15                                     5 X 12.34
                                     ≙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 ПТК 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

```
КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ
СТОРНО                               1.234 X 12.34
                                     ≙15.23
```

или

```
СТОРНО                               5 X 12.34
15                                     ≙61.70
```

Первая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 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 ПТК 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.

Примеры печати при выполнении этих команд:

СКИДКА	≐12.34
--------	--------

или

СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ	
СКИДКА	≐100.00

или

НАДБАВКА	≐61.70
----------	--------

Первая операция: скидка 12,34 рубля, налогов нет.

Вторая операция: скидка 100,00 рублей, налогов нет, с текстовой строкой (причина скидки).

Третья операция: надбавка 61,70 рубля, налогов нет.

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.

Примеры печати при выполнении этих команд:

СТОРНО СКИДКИ	≐12.34
---------------	--------

или

СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ	
СТОРНО СКИДКИ	≐100.00

или

СТОРНО НАДБАВКИ	≐61.70
-----------------	--------

Первая операция: сторно скидки 12,34 рубля, налогов нет.

Вторая операция: сторно скидки 100,00 рублей, налогов нет, с текстовой строкой (причина скидки).

Третья операция: сторно надбавки 61,70 рубля, налогов нет.

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 несколькими видами оплаты:

- наличными;



- видом оплаты 2;
- видом оплаты 3;
- видом оплаты 4.

Виды оплаты 2...4 – безналичные типы оплаты.

При этом контролируется:

- сумма всех видов оплаты не должна превышать итог чека с учетом скидки;
- 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 продажи и чека возврата покупки увеличивает содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в чеке, а закрытие чеков покупки и возврата продажи 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 (продажи, покупки, возвратов продажи или возвратов покупки) чеков за смену и номеров соответствующих (продажи, покупки, возвратов продажи или возвратов покупки) чеков. Закрытие чека инкрементирует сквозной номер документа.

Примеры печати при закрытии чека:

ИТОГ	≡112.34
НАЛИЧНЫМИ	≡112.34
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000168 #039009	

или

КЛИЕНТ: ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ	
ВСЕГО	≡1027.99
СКИДКА 20.00%	≡205.60
ИТОГ	≡822.39
НАЛИЧНЫМИ	≡1000.00
КАРТОЙ VISA	≡100.00
КАРТОЙ EUROPAY	≡100.00
КАРТОЙ EUROCARD	≡100.00
СДАЧА	≡477.61
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000168 #039009	

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 без учета скидки 1027,99 рублей, скидка 20% без налога 205,60 рублей, итог чека 822,39 рубля, сумма наличных 1000,00 рублей, 3 вида безналичной оплаты (КАРТОЙ VISA, КАРТОЙ EUROPAY, КАРТОЙ EUROCARD), по 100 рублей каждая, накоплений по налогам нет.

Отмена текущего чека

ПТК 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 и инкрементируется содержимое регистра количества отмененных документов. На чеке будет напечатано (приведен фрагмент чека):

ЧЕК АННУЛИРОВАН

О налогах

В ПТК реализован механизм начисления включенного налога.

Включенным налогом называется налог, сумма которого (начисление) уже включена в цену товара.

Примечание 1: Например, имеется товар, облагаемый налогом НДС=20%. Цена товара без НДС=83,33 руб., цена с НДС=100 руб. При продаже данного товара указывается цена с НДС=100 руб., а ПТК автоматически рассчитывает накопление по данному налогу, равное 16,67 руб.

Максимально возможное количество включённых налогов на операцию равно 4. Наименования и ставки включённых налогов программируются в Таблице 6 «**Налоговые ставки**». Начисление налогов на операцию можно производить в любом порядке. Комбинация из налогов, начисляемых на операцию, называется налоговой группой.

Вычисленные налоги при выполнении торговых операций продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, сторно, скидки, надбавки, сторно скидки и сторно надбавки не печатаются. После суммы операции указываются лишь буквенные индексы налоговой группы, которые показывают, какие налоги и в каком порядке начислялись на операцию. Обороты и накопления по налогам печатаются при выполнении операции закрытия чека. Ниже в таблице приводится соответствие между рядами Таблицы 6 «**Налоговые ставки**», в которых программируются налоги, буквенными индексами налогов в налоговой группе, печатающимися после стоимости операции, и значениями налоговых параметров в командах протокола работы ПТК:

Ряда Таблицы 6	Буквенный индекс налога в налоговой группе после стоимости операции	Значение налогового параметра «Налог X» в команде протокола работы ПТК
Ряд 1	А	1
Ряд 2	Б	2
Ряд 3	В	3
Ряд 4	Г	4

Так, например, налогу из ряда 3 Таблицы 6 в налоговой группе будет соответствовать буквенный индекс «В», причём при выполнении команды в протоколе обмена в посылке от хоста значение одного из четырёх параметров «Налог X» будет равно «3».

Примеры печати буквенных индексов налоговой группы при выполнении операций продажи с начислением налогов:

2 ≙12.34_А

или

2 ≙12.34_БАВ

Первая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, параметр команды протокола «Налог 1»=1, «Налог 2»...«Налог 4»=0.

Вторая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, параметр команды протокола «Налог 1»=2, «Налог 2»=1, «Налог 3»=3, «Налог 4»=0.



При выполнении операций продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, сторно, скидки, надбавки, сторно скидки, сторно надбавки и закрытия чека ПТК контролирует передачу одинаковых значений в параметрах «Налог 1»...«Налог 4». Это означает, что в налоговой группе запрещено указывать один и тот же налог более одного раза, то есть начислять налог на операцию более одного раза.

Примеры печати при закрытии чека, если есть накопления по налогам:

ИТОГ	≡120.00
НАЛИЧНЫМИ	≡120.00
ПО НАЛОГУ А 5.00%	≡120.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡5.71
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642 00000169 #039009	

И

ИТОГ	≡1260.00
НАЛИЧНЫМИ	≡60.00
КАРТОЙ VISA	≡1000.00
КАРТОЙ EUROPAY	≡200.00
ПО НАЛОГУ А 5.00%	≡1260.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡60.00
ПО НАЛОГУ Б 20.00%	≡1200.00
НДС	≡200.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642 00000170 #041054	

ИЛИ

ИТОГ	≡60.00
НАЛИЧНЫМИ	≡60.00
ПО НАЛОГУ Г 15.00%	≡60.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡7.83
ПО НАЛОГУ А 20.00%	≡52.17
НДС	≡8.69
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642 00000171 #035002	

Первая операция: закрытие чека, скидки нет, итог чека 120,00 рублей, безналичной оплаты нет (причём настройка Таблицы 1 «Отступ в строке типов оплаты» имеет значение «0» – печать наименований типов оплаты без отступа), сумма оплаты наличными совпадает с итогом чека (сдачи нет), есть накопления по первому налогу (имеет обозначение А).

Вторая операция: закрытие чека, скидки нет; итог чека 1260,00 рублей; наличными 60 руб., безналичной оплатой: кредитной картой VISA 1000 руб. и кредитной картой EUROPAY 200 руб. (причём настройка Таблицы 1 «Отступ в строке типов оплаты» имеет значение «1» – печать наименований типов оплаты с отступом); сумма оплаты наличными совпадает с итогом чека (сдачи нет), есть накопления по первому налогу (имеет обозначение А) и второму налогу (имеет обозначение Б).

Такой алгоритм начисления налогов действителен при установке параметра «Начисление налогов» Таблицы 1 «Тип и режимы кассы» равным «0» (начисление налогов на каждую операцию).

Третья операция: закрытие чека, скидки нет; итог чека 60,00 рублей; наличными 60 руб., безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом чека (сдачи нет), есть накопления по четвёртому налогу (имеет обозначение Г) и первому налогу (имеет обозначение А).

Такой алгоритм начисления налогов действителен при установке параметра «Начисление налогов» Таблицы 1 «Тип и режимы кассы» равным «1» (начисление налогов на итог чека).

Примечание 2: *Информация по налогам в закрытии чека при начислении налогов на позицию сортируется по алфавиту: «ПО НАЛОГУ А», «ПО НАЛОГУ Б», «ПО НАЛОГУ В» и «ПО НАЛОГУ Г». При начислении налогов на итог чека информация по налогам печатается в том порядке, в каком они указываются в налоговых параметрах «Налог 1»...«Налог 4» команды закрытия чека.*

Примечание 3: *Наличие параметров «Налог 1»...«Налог 4» в команде закрытия чека (см. «Протокол работы ККТ») позволяет при выполнении данной команды начислять налоги либо на процентную скидку на чек, либо на итог чека. При значении параметра «Начисление налогов» в Таблице 1 «Тип и режим кассы» равном «0» (то есть включено «начисление налогов на каждую операцию») налоги начисляются на процентную скидку на чек, а при значении параметра «Начисление налогов» в Таблице 1 «Тип и режим кассы» равном «1» налоги начисляются на итог чека (то есть включено «начисление налогов на итог чека»).*

Варианты начисления налогов

В ПТК предусмотрено два варианта начисления налогов: **начисление налогов на каждую операцию** в чеке и **начисление налогов на итог чека**. При начислении налогов на каждую операцию значения и обороты по налогам рассчитываются для каждой операции и суммируются. Причём значения и обороты по налогам в операциях продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, надбавки и сторно скидки увеличивают соответствующие денежные регистры ПТК, а значения и обороты по налогам в операциях сторно, скидки и сторно надбавки уменьшают соответствующие денежные регистры.

При начислении налогов на итог чека значения и обороты налогов вычисляются по итогу чека.

Если значение параметра «Начисление налогов» в Таблице 1 «Тип и режим кассы» равно «0», то налог начисляется на каждую операцию в чеке. Если значение данного параметра «1», то налог начисляется на итог чека.

Примечание 4: *Если значение параметра «Начисление налогов» в Таблице 1 «Тип и режим кассы» равно «1» «начисление налогов на итог чека», то в командах продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, сторно, скидки, надбавки, сторно скидки и сторно надбавки задаваемые параметры «Налог 1»...«Налог 4» должны быть нулевыми. В противном случае ПТК выдаст ошибку 53 «Некорректный параметр при данных настройках».*

Примечание 5: *Если все операции в чеке ведутся с одними и теми же параметрами команд протокола «Налог 1»...«Налог 4» (налоги на все продаваемые товары одинаковые), то в случае выполнения более чем одной операции с налогами в чеке может накопиться погрешность округления, которая возникает при вычислении включенного налога. В этом случае рекомендуется установить значение параметра «Начисление налогов» Таблицы 1 «Тип и режимы кассы» равным «1» (начисление налога на весь чек). Тогда параметры протокола «Налог 1»...«Налог 4», передаваемые в команде закрытия чека, будут действовать не на процентную скидку на чек, а на итоговую сумму чека.*

Примечание 6: *Таблица 6 «Налоговые ставки» в открытой смене не редактируется. Для редактирования названий налогов и величины налоговых ставок необходимо закрыть смену.*

Алгоритм начисления налогов:

I Если Налог 1=0, то налоги не вычисляются;

II Если Налог 1≠0, тогда:

A. **Входными параметрами** для вычислений являются:

1. **Количество налогов N_T** – определяется следующим образом:

- Если Налог 2=0, то $N_T=1$;
- Если Налог 3=0, то $N_T=2$;
- Если Налог 4=0, то $N_T=3$;
- Если ни один из налоговых параметров не 0, то $N_T=4$;

2. **Массив налогов $M[1...N_T]$** , значение переменных массива – 1...4 (берутся из налоговых параметров «Налог 1»...«Налог 4»);

3. **Налогооблагаемая сумма** – вычисляется при выполнении операции продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, начислении процентной скидки при закрытии чека или передается в команде протокола (скидка, надбавка, сторно скидки, сторно надбавки);

4. Таблица 6 «**Налоговые ставки**»;

Б. Промежуточная сумма=налогооблагаемой сумме.

В. Цикл $I=1...N_T$:

1. **Изменение содержимого регистров оборота по налогам:**

- Для операций, увеличивающих накопления (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, надбавка, сторно скидки), содержимое регистра оборота по налогу $M[I]$ увеличивается на промежуточную сумму;
- Для операций, уменьшающих накопления (сторно, скидка, сторно надбавки), содержимое регистра оборота по налогу $M[I]$ уменьшается на промежуточную сумму;

2. **Вычисление включенного налога от промежуточной суммы** – ставка налога берется из ряда $M[I]$ Таблицы 6 «**Налоговые ставки**». Сумма налога (начисление налога) рассчитывается по формуле:

$$S_{\text{Tax}}=P \cdot T / (100 + T)$$

где **P** – промежуточная сумма (для первого налога это цена товара как она указывается на ценнике),

T – ставка налога в процентах.

3. **Изменение содержимого регистров налогов:**

- Для операций, увеличивающих накопления (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, надбавка, сторно скидки), содержимое регистра налога $M[I]$ увеличивается на вычисленный включенный налог;
- Для операций, уменьшающих накопления (сторно, скидка, сторно надбавки), содержимое регистра налога $M[I]$ уменьшается на вычисленный включенный налог;

4. **Уменьшение промежуточной суммы на вычисленный включенный налог.**

При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля).

Механизм расчета включенного налога

При выполнении операций продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, сторно, скидки, надбавки, сторно скидки или сторно надбавки, а также при начислении процентной скидки в операции закрытия чека в качестве параметров могут быть переданы номера налогов, начисляемых на операцию (параметры команд протокола «Налог 1»...«Налог 4», см. «Протокол работы ККТ»). Передаваемый номер налога соответствует номеру ряда Таблицы 6 «Налоговые ставки», в котором программируется ставка данного налога.

При обработке команд, содержащих налоговые параметры «Налог 1»...«Налог 4», действует правило, согласно которому параметр, равный «0», а также все следующие за ним налоговые параметры игнорируются (налоги по ним не вычисляются). Например, если значение параметра «Налог 1» равно «0», то никакие налоги не рассчитываются. Если же значение параметра «Налог 1» не равно «0», значения параметров «Налог 2» и «Налог 4» отличны от нуля, а «Налог 3» равен «0», то налоги будут рассчитаны лишь для параметров «Налог 1» и «Налог 2».

Примеры расчёта включённых налогов

В чеке печатается цена товара с включенными налогами. Цена с включенными налогами формируется следующим образом:

1) Допустим, имеется товар со стоимостью без налогов $S=200$ рублей. На товар начисляются налоги А(НАЛОГ С ПРОДАЖ) $=5\%=0.05$ и Б(НДС) $=20\%=0.2$.

2) Начисляем налог А. Умножаем А на цену без налогов и прибавляем сумму налога к цене:

$$S_A = S + S \cdot A,$$

$$S_A = 200 + 200 \cdot 0.05 = 210.$$

Начисляем налог Б. Умножаем Б на цену с налогом А и прибавляем сумму налога к цене:

$$S_AB = S_A + S_A \cdot B,$$

$$S_AB = 210 + 210 \cdot 0.2 = 252.$$

3) Получили стоимость товара с включенными налогами $S_AB = 252$ рубля. В чеке стоимость товара будет обозначена как 252_БА (БА соответствует порядку вычисления величины налогов).

При обратном вычислении величины налогов от стоимости с включенными налогами первой будет рассчитана величина налога Б:

$$\text{НАЛОГ Б} = S_AB \cdot B / (100 + B),$$

$$\text{НАЛОГ Б} = 252 \cdot 20 / (100 + 20) = 42.$$

Стоимость товара без налога Б равна

$$S_A = S_AB - \text{НАЛОГ Б},$$

$$S_A = 252 - 42 = 210.$$

Вычисляем налог А:

$$\text{НАЛОГ А} = S_A \cdot A / (100 + A),$$

$$\text{НАЛОГ А} = 210 \cdot 5 / (100 + 5) = 10.$$

Стоимость товара без налогов равна

$$S = S_A - \text{НАЛОГ А},$$

$$S = 210 - 10 = 200.$$



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.

Пример: Внесение денег в кассу на сумму 12 руб. 34 коп.

```
-----
                ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
                ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
ПТК 56745756                ИНН 771234567890 #0011
28.03.12 15:05                СИСТ. АДМИНИСТРАТОР
ВНЕСЕНИЕ                                №0013
                                           ≡12.34
-----
```

Повтор документа

Операция повтора документа (8СН) предназначена для того, чтобы вывести на печать копию последнего документа операций продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки. Ниже приведён пример чека повтора:

```
-----
                ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
                ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
ПТК 56745756                ИНН 771234567890 #0012
28.03.12 16:05                КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА                                №0006
5                                           ≡12020.00
ИТОГ                                ≡12020.00
НАЛИЧНЫМИ                                ≡2100.00
КАРТОЙ VISA                                ≡7000.00
КАРТОЙ EUROPAY                            ≡3000.00
СДАЧА                                    ≡80.00
*****ПОВТОР ДОКУМЕНТА*****
                ЭКЛЗ 0237250642
                00000169 #039009
-----
```

Чек, который выводится на печать данной командой, не является фискальным, поэтому на нём отсутствует фискальный логотип (для копий чеков продаж), и на чеках повтора печатается строчка «*****ПОВТОР ДОКУМЕНТА*****». Необходимо отметить, что если последним чеком на ПТК не был один из перечисленных выше типов чеков, то на попытку выполнить команду ПТК выдаст ошибку 86 «Нет документа для повтора».

Отчеты

В данном разделе описаны команды, позволяющие снимать отчёты «Отчет продаж по отделам», «Суточный отчет без гашения», «Суточный отчет с гашением», «Снятие показаний операционных регистров» и «Общее гашение». Все команды, кроме команды «Общее гашение», выполняются по паролю администратора или системного администратора. «Общее гашение» может выполнить только системный администратор.

Отчет продаж по отделам

Для печати данного отчета подайте команду 42Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета по отделам и сквозной номер документа.

Тело документа:

ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	№0002
СЕКЦИЯ	1
0002 ПРОДАЖ	≐100.00
0001 ПОКУПОК	≐5.00
0001 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐15.00
0001 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐10.00
СЕКЦИЯ	3
0002 ПРОДАЖ	≐200.00
0001 ПОКУПОК	≐15.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
ПРОДАЖ	≐300.00
ПОКУПОК	≐20.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≐15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≐10.00
СКИДКИ	
0001 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐0.50
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
НАДБАВКИ	
0003 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐2.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
ИТОГО	
ПРОДАЖ	≐300.00
ПОКУПОК	≐21.50
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≐15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≐10.00
ВЫРУЧКА	≐273.50



Отчет продаж по налогам

Для печати данного отчета подайте команду 43Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета продаж по налогам и сквозной номер документа.

Тело документа:

ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ	№0001
НАЛОГ А 5.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐300.00
НАЛОГ	≐14.29
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐21.50
НАЛОГ	≐1.03
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐15.00
НАЛОГ	≐0.71
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐10.00
НАЛОГ	≐0.48
НАЛОГ Б 20.00%	НДС
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐285.71
НАЛОГ	≐47.62
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐20.47
НАЛОГ	≐3.41
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐14.29
НАЛОГ	≐2.38
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐9.52
НАЛОГ	≐1.59
НАЛОГ В 0.00%	
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
НАЛОГ Г 0.00%	
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐0.00
НАЛОГ	≐0.00

Примечание: На печать выводится информация даже по тем налогам и типам операций, по которым налоги и обороты нулевые.

Суточный отчет без гашения

Для печати данного отчета подайте команду 40Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер суточного отчета без гашения и сквозной номер документа.

Имеется две формы тела документа суточного отчёта без гашения: краткая и длинная. Форма отчёта (длинная/краткая) настраивается в Таблице 1 в поле «Тип суточных отчётов». Краткая форма суточного отчёта без гашения имеет вид (жирным шрифтом выделяется количество и сумма продаж и покупок за смену):

НЕОБНУЛ. СУММА НА НАЧ. СМЕНЫ	≐1740.25
ЧЕКОВ ПРОДАЖ	0039
0003	≐300.00
НАЛИЧНЫМИ	≐100.00
КАРТОЙ VISA	≐100.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐60.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐40.00
ЧЕКОВ ПОКУПОК	0004
0002	≐21.50
НАЛИЧНЫМИ	≐10.00
КАРТОЙ VISA	≐10.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐1.50
КАРТОЙ EUROCARD	≐0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРОДАЖ	0005
0001	≐15.00
НАЛИЧНЫМИ	≐0.00
КАРТОЙ VISA	≐5.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐3.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐7.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПОКУПОК	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	
НАЛ. В КАССЕ	≐10892.00
ВЫРУЧКА	≐273.50
НЕОБНУЛ. СУММА	≐2040.25

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», «ТАРОЙ», «ПЛАТ. КАРТОЙ».*

Примечание 3: *Если в поле «Печать необнуляемой суммы» системной Таблицы 1 значение параметра равно «0», то строки*

НЕОБНУЛ. СУММА НА НАЧ. СМЕНЫ ≐1740.25

и

НЕОБНУЛ. СУММА ≐2040.25

не печатаются.



Длинная форма суточного отчёта с гашением включает также отчёт по налогам и отчёт по секциям, которые распечатываются в начале суточного отчёта:

ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ	
НАЛОГ А 5.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐300.00
НАЛОГ	≐14.29
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐21.50
НАЛОГ	≐1.03
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐15.00
НАЛОГ	≐0.71
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐10.00
НАЛОГ	≐0.48
НАЛОГ Б 20.00%	НДС
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐285.71
НАЛОГ	≐47.62
ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐20.47
НАЛОГ	≐3.41
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐14.29
НАЛОГ	≐2.38
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐9.52
НАЛОГ	≐1.59
НАЛОГ В 0.00%	
НАЛОГ Г 0.00%	
ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	
СЕКЦИЯ	1
0002 ПРОДАЖ	≐100.00
0001 ПОКУПОК	≐5.00
0001 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐15.00
0001 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐10.00
СЕКЦИЯ	3
0002 ПРОДАЖ	≐200.00
0001 ПОКУПОК	≐15.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
ПРОДАЖ	≐300.00
ПОКУПОК	≐20.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≐15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≐10.00
СКИДКИ	
0001 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐0.50
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
НАДБАВКИ	
0003 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐2.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
СУТОЧНЫЙ ОТЧЁТ	

Примечание 4: Обратите внимание на то, что форма отчёта по налогам и отчёта по секциям в длинных суточных отчётах отличается от формы этих отчётов, когда они печатаются отдельно. В отчёте по налогам как части суточного отчёта при нулевом обороте по налогу вместо подробной информации о накоплениях налога по типам операций выводится лишь надпись «НАЛОГ X Y.YY%» и, если задано, наименование налога (см. пример суточного отчёта выше). В отчёте по секциям как части суточного отчёта отсутствует заключительная сводная информация «ИТОГО» (см. пример отчёта в разделе «Отчет продаж по отделам»).

Суточный отчет с гашением

Суточный отчет с гашением (команда протокола 41Н) производится в конце каждой смены, выполняет гашение содержимого денежных и операционных регистров за смену (кроме регистра денежной наличности) и записывает итоговое значение продаж за смену в ФП. Кроме того, инкрементируется сквозной номер документа.

Аналогично форме суточного отчёта без гашения, суточный отчёт с гашением может быть как кратким, так и длинным, что настраивается в Таблице 1 в поле «Тип суточных отчётов».

Форма тела документа совпадает с формой тела суточного отчета без гашения, только в конце печатается фискальный логотип, строка «*****СМЕНА ЗАКРЫТА*****», за которой следует отчёт ЭКЛЗ:

ФП	
*****СМЕНА ЗАКРЫТА*****	
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000056745756 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ЗАКР.СМ. 0123 28/03/12 15:23 ОПЕРАТОР30	
ПРОДАЖА	*300.00
ПОКУПКА	*21.50
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*15.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*10.00
00000170 #003636	

Примечание: В фискальную память записываются только данные, выделенные в отчете жирным шрифтом (см. внешний вид суточного отчёта без гашения).

В случае если значение параметра «Автоматическое обнуление денежной наличности» Таблицы 1 равно «1», то вместо строки

НАЛ. В КАССЕ	=10892.00
--------------	-----------

в суточном отчёте с гашением печатается строка

ИНКАССАЦИЯ	=10892.00
------------	-----------

и регистр денежной наличности за смену очищается.

Если значение параметра «Печать остатков ФП в отчёте» Таблицы 1 равно «1» или в ФП осталось менее 30 свободных полей, то перед отчётом ЭКЛЗ печатается строка

В ФП ОСТАЛОСЬ XXXX СВОБОДНЫХ ПОЛЕЙ

где XXXX – количество свободных полей для записи сменных отчетов, оставшихся в ФП.

В суточном отчёте с гашением после строки с номером отчёта может выдаваться сообщение о репереполнении ЭКЛЗ или исчерпании срока действия в виде строки

ЭКЛЗ БЛИЗКА К ЗАПОЛНЕНИЮ



Снятие показаний операционных регистров

Для печати данного отчета подайте команду 2СН. Выполнение этого отчета инкрементирует номер снятия показаний операционных регистров и сквозной номер документа.

Тело документа:

НОМЕР ЧЕКА ПРОДАЖИ	1020
НОМЕР ЧЕКА ПОКУПКИ	0020
НОМЕР ВОЗВРАТА ПРОДАЖИ	0120
НОМЕР ВОЗВРАТА ПОКУПКИ	0005
НОМЕР ВНЕСЕНИЯ	0050
НОМЕР ВЫПЛАТЫ	0003
НОМЕР СУТ. ОТЧЁТА БЕЗ ГАШЕНИЯ	0003
НОМЕР ПОЛНОГО ФИСК. ОТЧЕТА	0003
НОМЕР СОКР. ФИСК. ОТЧЕТА	0003
НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТА	0004
КОЛИЧЕСТВО ОТМЕН. ДОКУМЕНТОВ	0008
НОМЕР ОБЩЕГО ГАШЕНИЯ	0000
НОМЕР ОТЧЕТА ПО СЕКЦИЯМ	0001
НОМЕР ОТЧЕТА ПО НАЛОГАМ	0002
НОМЕР АКТИВИЗАЦИЙ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ИТОГОВ АКТИВИЗАЦИЙ ЭКЛЗ	0002
НОМЕР ОТЧ. ПО ДОК. ИЗ ЭКЛЗ	0008
НОМЕР ОТЧ. ПО КОНТР. ЛЕНТАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ДАТАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО СМЕНАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ИТОГ. СМЕН ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ДАТАМ ПО ОТД. ИЗ ЭКЛЗ	0000
НОМЕР ОТЧ. ПО СМЕНАМ ПО ОТД. ИЗ ЭКЛЗ	0000
КОЛИЧЕСТВО ЗАКРЫТИЙ АРХИВОВ ЭКЛЗ	0000

Общее гашение

Для печати данного отчета подайте команду 27Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер общего гашения и очищает все остальные денежные и операционные регистры (кроме номера документа, которому присваивается значение 1).

Тело документа:

НОМЕР ДОКУМЕНТА	1245
НОМЕР ЧЕКА ПРОДАЖИ	1020
НОМЕР ЧЕКА ПОКУПКИ	0020
НОМЕР ВОЗВРАТА ПРОДАЖИ	0120
НОМЕР ВОЗВРАТА ПОКУПКИ	0005
НОМЕР ВНЕСЕНИЯ	0050
НОМЕР ВЫПЛАТЫ	0003
НОМЕР СУТ. ОТЧЁТА БЕЗ ГАШЕНИЯ	0003
НОМЕР ПОЛНОГО ФИСК. ОТЧЁТА	0003
НОМЕР СОКР. ФИСК. ОТЧЁТА	0003
НОМЕР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТА	0004
КОЛИЧЕСТВО ОТМЕН. ДОКУМЕНТОВ	0008
НОМЕР СНЯТИЯ ОПЕР. РЕГИСТРОВ	0000
НОМЕР ОТЧЕТА ПО СЕКЦИЯМ	0001
НОМЕР ОТЧЕТА ПО НАЛОГАМ	0002
НОМЕР АКТИВИЗАЦИЙ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ИТОГОВ АКТИВИЗАЦИЙ ЭКЛЗ	0002
НОМЕР ОТЧ. ПО ДОК. ИЗ ЭКЛЗ	0008
НОМЕР ОТЧ. ПО КОНТР. ЛЕНТАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ДАТАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО СМЕНАМ ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ИТОГ. СМЕН ИЗ ЭКЛЗ	0001
НОМЕР ОТЧ. ПО ДАТАМ ПО ОТД. ИЗ ЭКЛЗ	0000
НОМЕР ОТЧ. ПО СМЕН. ПО ОТД. ИЗ ЭКЛЗ	0000
КОЛИЧЕСТВО ЗАКРЫТИЙ АРХИВОВ ЭКЛЗ	0000
НАЛ. В КАССЕ	≅10892.00

Подкладной документ

В ПТК имеет возможность выполнять фискальную и нефискальную печать на различных типах подкладных документов, таких как квитанции, накладные, товарные чеки и т.д. В ПТК предусмотрено формирование стандартного и нестандартного подкладного документа. В стандартном ПД значения параметров его элементов указываются и хранятся во внутренних таблицах настроек ПТК. В нестандартном ПД набор параметров необходимо задавать каждый раз при его формировании. Всё это позволяет получать подкладные документы различных форм и форматов.

Максимальная ширина поля печати на подкладном документе – 85,4 мм. Минимальная ширина бумаги ПД – 68 мм. Минимальная длина бумаги ПД – 75 мм. В ПТК разрешается использовать обычные, самокопирующиеся и чувствительные к давлению бланки. Общая толщина бланка подкладного документа может находиться в пределах 0,09 – 0,25 мм, благодаря чему можно печатать 2 копии подкладного документа (плюс оригинал) одновременно.

Буфер подкладного документа

Вся информация, как фискальная, так и нефискальная, которая будет напечатана на бланке подкладного документа, сначала полностью формируется и форматируется в буфере подкладного документа (особой области памяти ПТК). Буфер подкладного документа в соответствии с видами информации, выводимой на печать, подразделяется на область нефискальной информации буфера подкладного документа и область фискальной информации буфера подкладного документа.

Внимание! Если содержимое буфера подкладного документа по формату не соответствует конфигурации подкладного документа, заданной пользователем, печать документа произведена не будет, и на бланке будет распечатана надпись **«ОШИБКА ФОРМАТА БУМАГИ! ДОКУМЕНТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!»**.

Нефискальный подкладной документ

Область нефискальной информации буфера подкладного документа разбита на строки. Общее количество строк 200 шт. по 250 символов в каждой. Заполнение этой области осуществляется построчно с помощью команды 7АН **«Заполнение буфера подкладного документа нефискальной информацией»**. В ПТК реализована возможность оформления текстовой информации шрифтами из набора встроенных шрифтов. Для этого при заполнении буфера перед последовательностью символов, которую необходимо оформить определённым шрифтом (используются два встроенных шрифта), необходимо поместить символ **ESC** с десятичным кодом 27 и номер встроенного шрифта (эти два байта в буфер не заносятся):

...ESC <Номер шрифта> <Набор символов>...

Фискальный подкладной документ

Структура фискального подкладного документа не отличается от фискального документа, оформленного на чековой ленте. Фискальный подкладной документ состоит из следующих блоков:

- Блок открытия фискального ПД;
- Блок операции на фискальном ПД;
- Блок закрытия чека на фискальном ПД.

Каждый блок состоит из элементов. Элемент – набор символов, характеризующийся параметрами: *номер строки/номер строки в операции, шрифт, количество символов в поле, смещение поля.*

Номер строки – номер строки подкладного документа, в которую будет помещён элемент.



Номер строки в операции – номер строки в отведённых под операцию строках, в которую будет помещён элемент. При выполнении продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, скидки, надбавки и закрытия чека на ПД в операции указывается количество строк, которые будут отведены под операцию, а для элементов – номер той строки операции, в которую он будет помещён.

Шрифт – номер встроенного шрифта, которым будет оформлен элемент на ПД. В фискальном режиме большая часть элементов фискального подкладного документа оформляются лишь одним шрифтом, являющимся признаком фискальности ПД. Остальные элементы могут быть оформлены либо встроенным шрифтом №1, либо встроенным шрифтом №2. В нефискальном режиме все элементы могут быть оформлены любым из встроенных шрифтов.

Примечание: При повторе и дублировании фискального подкладного документа он не оформляется фискальным шрифтом: элементы будут напечатаны указанным для них шрифтом.

Количество символов в поле – количество символов в элементе, длина элемента.

Смещение – позиция в строке ПД относительно его левой границы, в которой будет располагаться первый символ элемента.

Блок открытия фискального ПД

Блок формируется операцией продажи, покупки, возврата продажи, или возврата покупки, открывающей подкладной документ. Блок состоит из следующих элементов:

№	Элемент	Возможность настройки параметра			
		Номер строки в ПД	Шрифт	Количество символов в поле	Смещение
1	Клише (может отсутствовать)	+	+	-	+
2	Заголовок документа	+	+	-	+
3	Номер ЭКЛЗ	+	+	-	+
4	Значение КПК и номер КПК	-	+	-	+
5	Признак повтора документа	+	-	-	+

Примечание: Надпись «только в н/ф» означает, что шрифт элемента можно настраивать только в нефискальном режиме. В фискальном режиме такие элементы обязательным образом оформляются фискальным шрифтом.

Блок операции на фискальном ПД

Блок формируется операциями продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, скидки/надбавки. Блок состоит из следующих элементов:

№	Элемент	Возможность настройки параметра			
		Номер строки в операции	Шрифт	Количество символов в поле	Смещение
1	Текстовая строка (может отсутствовать)	+	+	+	+
2	Количество	+	+	+	+
3	Знак умножения количества на цену	+	+	-	+
4	Цена	+	+	+	+
5	Сумма	+	+	+	+

№	Элемент	Возможность настройки параметра			
		Номер строки в операции	Шрифт	Количество символов в поле	Смещение
6	Номер отдела	+	+	+	+
7	Текстовая строка в скидке/надбавке (может отсутствовать)	+	+	+	+
8	Надпись «СКИДКА» (или «НАДБАВКА»)	+	+	-	+
9	Сумма скидки/надбавки	+	+	+	+

Примечание: Надпись «только в н/ф» означает, что шрифт элемента можно настраивать только в нефискальном режиме. В фискальном режиме такие элементы обязательным образом оформляются фискальным шрифтом.

Блок закрытия чека на фискальном ПД

Блок формируется операцией закрытия чека. Блок состоит из следующих элементов:

№	Элемент	Возможность настройки параметра			
		Номер строки в операции	Шрифт	Количество символов в поле	Смещение
1	Текстовая строка (может отсутствовать)	+	+	+	+
2	Надпись «ИТОГ»	+	+	-	+
3	Сумма итога	+	+	+	+
4	Надпись «НАЛИЧНЫМИ»	+	+	-	+
5	Сумма наличных	+	+	+	+
6	Наименование типа оплаты 2	+	+	-	+
7	Сумма типа оплаты 2	+	+	+	+
8	Наименование типа оплаты 3	+	+	-	+
9	Сумма типа оплаты 3	+	+	+	+
10	Наименование типа оплаты 4	+	+	-	+
11	Сумма типа оплаты 4	+	+	+	+
12	Надпись «СДАЧА»	+	+	-	+
13	Сумма сдачи	+	+	+	+
14	Название налога А (может отсутствовать)	+	+	+	+
15	Оборот налога А (может отсутствовать)	+	+	+	+
16	Ставка налога А (может отсутствовать)	+	+	+	+
17	Сумма налога А (может отсутствовать)	+	+	+	+
18	Название налога Б (может отсутствовать)	+	+	+	+
19	Оборот налога Б (может отсутствовать)	+	+	+	+
20	Ставка налога Б (может отсутствовать)	+	+	+	+
21	Сумма налога Б (может отсутствовать)	+	+	+	+

№	Элемент	Возможность настройки параметра			
		Номер строки в операции	Шрифт	Количество символов в поле	Смещение
22	Название налога В (может отсутствовать)	+ (общий с №23)	+	+	+
23	Оборот налога В (может отсутствовать)	+ (общий с №22)	+(только в н/ф)	+	+
24	Ставка налога В (может отсутствовать)	+ (общий с №25)	+(только в н/ф)	+	+
25	Сумма налога В (может отсутствовать)	+ (общий с №24)	+(только в н/ф)	+	+
26	Название налога Г (может отсутствовать)	+ (общий с №27)	+	+	+
27	Оборот налога Г (может отсутствовать)	+ (общий с №26)	+(только в н/ф)	+	+
28	Ставка налога Г (может отсутствовать)	+ (общий с №29)	+(только в н/ф)	+	+
29	Сумма налога Г (может отсутствовать)	+ (общий с №28)	+(только в н/ф)	+	+
30	Надпись «ВСЕГО» (может отсутствовать)	+ (общий с №31)	+(только в н/ф)	-	+
31	Сумма чека до начисления скидки (может отсутствовать)	+ (общий с №30)	+(только в н/ф)	+	+
32	Надпись «СКИДКА ХХ.ХХ%» (может отсутствовать)	+ (общий с №33)	+(только в н/ф)	-	+
33	Сумма скидки на чек (может отсутствовать)	+ (общий с №32)	+(только в н/ф)	+	+

Примечание: Надпись «только в н/ф» означает, что шрифт элемента можно настраивать только в нефискальном режиме. В фискальном режиме такие элементы обязательным образом оформляются фискальным шрифтом.

Алгоритм формирования подкладного документа

В данном разделе описывается алгоритм формирования и печати подкладного документа (нефискального и фискального), рекомендуемый для реализации в конкретных прикладных программах.

Процедура подготовки фискального и нефискального подкладного документа различна.

Нефискальный подкладной документ

Подготовка нефискального подкладного документа включает три этапа:



Шаг 1. Прежде всего, следует задать основные параметры будущего документа с помощью команды 78Н «**Конфигурация подкладного документа**» или же приписать настройкам подкладного документа стандартные значения командой 79Н «**Установка стандартной конфигурации подкладного документа**». Конфигурация подкладного документа выполняется

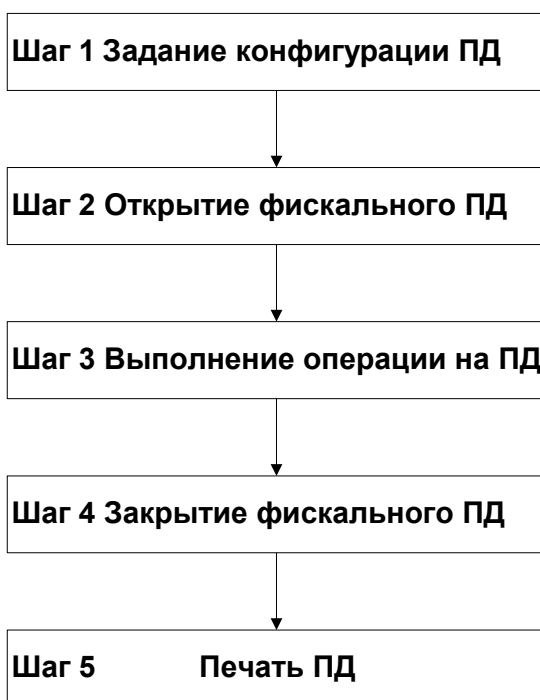
один раз, и установленные настройки остаются в силе для всех документов до следующей настройки параметров.

Шаг 2. Буфер подкладного документа заполняется нефискальной информацией построчно последовательным повтором команды 7АН «**Заполнение буфера подкладного документа нефискальной информацией**». Если возникла необходимость изменить нефискальную информацию, записанную в буфер подкладного документа, можно воспользоваться командой 7ВН «**Очистка строки буфера подкладного документа от нефискальной информации**» для удаления содержимого конкретной строки подкладного документа, или командой 7СН «**Очистка всего буфера подкладного документа от нефискальной информации**» для удаления всего содержимого буфера.

Шаг 3. После того как нефискальный подкладной документ сформирован в буфере, его можно вывести на печать командой 7ДН «**Печать подкладного документа**».

Фискальный подкладной документ

В случае подготовки фискального подкладного документа процедура несколько сложнее.



Шаг 1. Как и в случае с нефискальным подкладным документом, предварительно необходимо задать основные параметры будущего документа с помощью команды 78Н «**Конфигурация подкладного документа**» или же приписать настройкам подкладного документа стандартные значения командой 79Н «**Установка стандартной конфигурации подкладного документа**». Конфигурация подкладного документа выполняется один раз, и установленные настройки остаются в силе для всех документов до следующей настройки параметров.

Шаг 2. Затем необходимо открыть фискальный подкладной документ одного из четырёх типов (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки). Для этого подайте либо команду 71Н «**Открыть стандартный фискальный подкладной документ**», либо команду 70Н «**Открыть фискальный подкладной документ**», которая отличается от 71Н тем, что в ней можно задавать свои параметры элементов (отличие справедливо также для пар команд 73Н и 72Н, 75Н и 74Н, 77Н и 76Н, см. описание команд в «**Протоколе работы ККТ**»).

Шаг 3. После этого можно приступить к формированию фискального подкладного документа, то есть заполнять его операциями регистрации с помощью команд 72Н «**Формирование операции на подкладном документе**» и 73Н «**Формирование стандартной операции на подкладном документе**». Операциям регистрации в зависимости от типа открытого документа могут быть

продажа, покупка, возврат продажи и возврат покупки – в документе могут присутствовать операции только одного типа. Можно также выполнять операции скидки/надбавки командами 74Н «**Формирование скидки/надбавки на подкладном документе**» и 75Н «**Формирование стандартной скидки/надбавки на подкладном документе**».

Шаг 4. Перед выводом подкладного фискального документа на печать его нужно закрыть. Если информация в формируемом подкладном документе неверна, то в любое время до подачи команды закрытия чека на ПД чек можно отменить, выполнив команду 88Н «**Аннулирование чека**». Документ закрывается либо командой 76Н «**Формирование закрытия чека на подкладном документе**», либо командой 77Н «**Формирование стандартного закрытия чека на подкладном документе**». На этом этапе формирование подкладного документа в буфере подкладного документа завершено, и его можно вывести на печать.

Шаг 5. После того как фискальный подкладной документ сформирован в буфере, его можно вывести на печать командой 7DH «**Печать подкладного документа**».

Примечание: Стандартные параметры элементов операций и стандартная конфигурация ПД в целом указываются в таблицах №№ 10 – 15.

Описание некоторых команд, связанных с формированием фискального ПД

Конфигурация подкладного документа 78Н

Данной командой задаются основные параметры подкладного документа (см. Рис. 11), такие как его ширина и длина (указывается в шагах), ориентация печати – поворот в градусах по часовой стрелке (поворот может составить 0°, 90°, 180°, и 270°),

Внимание! Ориентация печати для данного ПТК составляет 0° и 180°

межстрочные интервалы для всех 149 строк ПД (149 – максимальное возможное количество строк в ПД).



Рисунок 11 Конфигурация подкладного документа

Примечание 1: Шаг по горизонтали для ПТК «ШТРИХ-КОМБО ПТК» равен $\approx 0,159$ мм, шаг по вертикали составляет $\approx 0,175$ мм.

Открыть фискальный подкладной документ 70Н

Этой командой открывается фискальный подкладной документ для его дальнейшего формирования, закрытия и печати. В команде для таких элементов операции как клише, заголовок документа, номер ЭКЛЗ, значение КПК и номер КПК задаются шрифт, номер строки операции, в которой будет располагаться элемент, и смещение поля элемента относительно левой границы. Для фискального логотипа можно задать номер строки операции и смещение. Затем указывается тип документа (продажа, покупка, возврат продажи или возврат покупки), тип дублирования (т.е. будут ли дубли рассматриваться как колонки или как блоки строк), количество дублей (от 0 до 5 шт), а также смещение между соседними дублями (в символах или строках в зависимости от того, рассматриваются ли дубли как колонки или как блоки строк). Также необходимо задать печать всей информации на ПД (и фискальной и нефискальной).

При выполнении команды на ленте операционного журнала печатается заголовок чека.

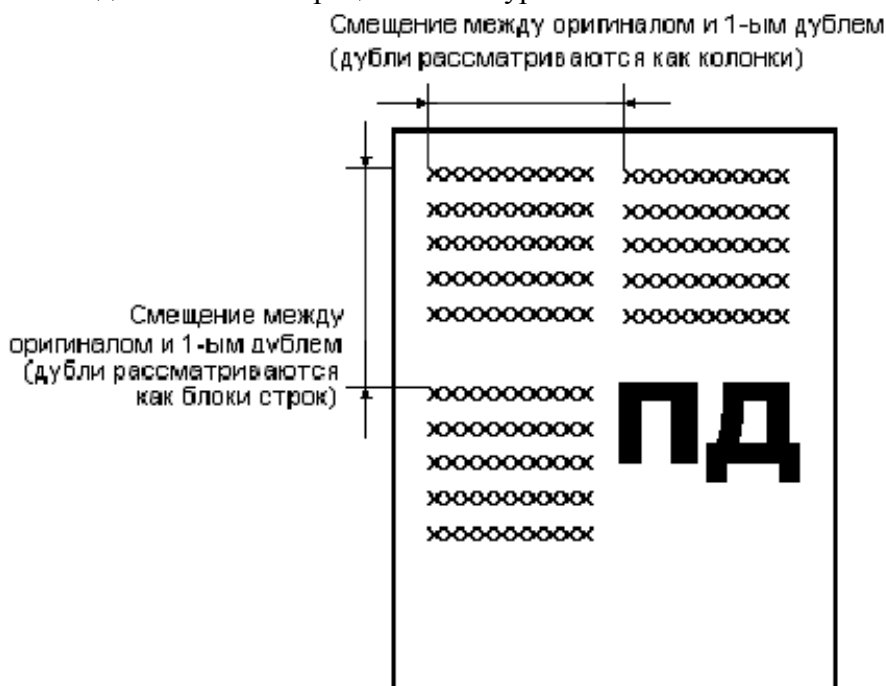


Рисунок 12 Открыть фискальный подкладной документ

Примечание: В случае обрыва при печати дубля (ПД был напечатан *полностью*), подкладной документ считается напечатанным успешно.

Формирование операции на подкладном документе 72Н

Когда фискальный подкладной документ открыт, его можно заполнять фискальной информацией – формировать фискальные операции. При этом имеется возможность в данной команде передавать различные параметры элементов операции, таких как номер строки, шрифт элемента, количество символов, отведенных под элемент, а также смещение поля. В качестве элементов выступают текстовая строка в операции, количество товара, знак умножения, цена, сумма операции, номер отдела (полный перечень параметров элементов указан с описании команды в «**Протоколе работы ККТ**»). Кроме того, в команде можно задавать формат целого количества (без/с цифрами после запятой), номер строки подкладного документа, где будет располагаться первая строчка операции, и количество строк в операции.

Формирование скидки/надбавки на подкладном документе 74Н

Аналогично команде 72Н «Формирование операции на подкладном документе» данная команда позволяет сформировать на ПД операцию скидки/надбавки и задать её формат (см. описание команды в «**Протоколе работы ККТ**»).

При выполнении команды на ленте операционного журнала печатается операция скидки/надбавки.

Формирование закрытия чека на подкладном документе 76Н

Команда закрывает фискальный подкладной документ и задаёт формат большого количества элементов (см. описание команды в «**Протоколе работы ККТ**»). После закрытия фискального документа на ПД, его можно вывести на печать командой 7DH «**Печать подкладного документа**».

При выполнении команды на ленте операционного журнала печатается закрытие чека, номер ЭКЛЗ, номер и значение КПК.

Повтор подкладного документа

Для повтора подкладного документа требуется подать команду 8CH «**Повтор документа**» и после этого выполнить команду 7DH «**Печать подкладного документа**». При этом подкладной документ будет распечатан не фискальным, а стандартным шрифтом, и чек будет содержать строку «*****ПОВТОР ДОКУМЕНТА*****».

Выполнение печати на подкладном документе

Для того чтобы произвести печать на подкладном документе, оператору ПТК следует выполнить следующие операции:

1. Вставьте бланк подкладного документа в ПТК, как описано в разделе «**Заправка подкладного документа**» настоящей инструкции.
2. Подайте команду печати подкладного документа (индикатор «**SLIP**» загорается зелёным цветом).
3. Дождитесь окончания печати подкладного документа.
4. Если в Таблице 10 включен автоматический выброс подкладного документа по завершению печати, ПТК сам по остановке печати выгрузит ПД. Если автовыброс ПД отключён, то по завершении печати подайте команду выброса подкладного документа (кнопка «**RELEASE**»). Индикатор «**SLIP**» гаснет.

В ПТК имеется возможность печатать на подкладном документе либо только фискальную, либо только нефискальную информацию, либо и то и другое вместе, что задаётся параметрами команды 7DH «**Печать подкладного документа**». В том случае, когда на подкладной документ выводится как фискальная, так и нефискальная информация, фискальная информация будет печататься «поверх» нефискальной.

Работа с ЭКЛЗ

Данный раздел содержит основные понятия, связанные с Электронной Контрольной Лентой Защищенной (ЭКЛЗ), описания команд работы с ЭКЛЗ и внешний вид документов ЭКЛЗ.

Основные понятия

Электронная контрольная лента защищённая (ЭКЛЗ) – программно-аппаратный модуль в составе ПТК, обеспечивающий контроль функционирования ПТК путем:

- некорректируемой (защищенной от коррекции) регистрации в нем информации обо всех оформленных на ПТК платежных документах и отчетах закрытия смены, проводимой в едином цикле с их оформлением,
- формирования криптографических проверочных кодов для указанных документов и отчетов закрытия смены,
- долговременного хранения зарегистрированной информации в целях дальнейшей ее идентификации, обработки и получения необходимых сведений налоговыми органами.

Для данной модели ПТК используется последовательный интерфейс ГС для связи ПТК с ЭКЛЗ. По умолчанию, для связи по интерфейсу ГС, установлен режим работы без таймаута.

Криптографический проверочный код (КПК) – совокупность двух параметров:

- **Значение КПК** – контрольная сумма документа, рассчитываемая из его параметров на основании криптографических алгоритмов;
- **Номер КПК** – непрерывно нарастающий порядковый номер операции формирования значения КПК.

Данные параметры печатаются на каждом фискальном документе:

	ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1	
	ДОВО ПОЖАЛОВАТЬ !	
	ПТК 56745756	ИНН 779840126380 #0010
	28.03.12 15:09	СИСТ. АДМИНИСТРАТОР
	ПРОДАЖА	№0013
	Сосиски охотничьи	
	1	≐120.00
	ИТОГ	≐120.00
Значение КПК	НАЛИЧНЫМИ	≐120.00
	ПО НАЛОГУ А 20.00%	≐120.00
	НДС	≐20.00
	ФП	
Номер КПК	ЭКЛЗ 0237250642	
	00000068 #039009	

Регистрационный номер ЭКЛЗ – номер, присвоенный данной ЭКЛЗ в процессе ее изготовления.

Платежный документ – документ, оформленный на ПТК в процессе проведения кассовых операций продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки.

Требованиями к документам ЭКЛЗ устанавливается два типа формата документов – 16-ти символьный и 40-а символьный. Тип формата определяется шириной рулонной бумаги: если количество символов стандартного шрифта в строке менее 40 шт., то документы ЭКЛЗ выводятся на печать в 16-ти символьном формате; если же количество символов в строке 40 шт. и больше, то документы ЭКЛЗ выводятся в 40-а символьном формате. В ПТК используется бумага шириной 80 мм, количество символов в строке стандартным шрифтом 48, поэтому документы ЭКЛЗ выводятся на печать в 40-а символьной форме.



В случае, когда ЭКЛЗ близка к заполнению, 15-ый флаг (бит 14) в битовом поле флагов ККТ принимает значение «1», и первой строкой в суточных отчётах с гашением после строки с номером отчёта выдаётся предупреждение: «ЭКЛЗ близка к заполнению».

Команды работы с ЭКЛЗ

Все команды работы с ЭКЛЗ требуют пароля системного администратора.

Печать документов, которая сопровождает выполнение команд работы с ЭКЛЗ (в том числе и печать отчётов ЭКЛЗ), можно прервать командой A7h «Прервать печать документа». При этом на чеке печатается информационная строка:

```
-----  
ПРЕКРАЩЕНИЕ ОТЧЕТА ЭКЛЗ  
-----
```

Активизация ЭКЛЗ

Активизация ЭКЛЗ – процедура, определяющая начало функционирования ЭКЛЗ в составе ПТК. Необходимо отметить, что активизация ЭКЛЗ происходит автоматически также при фискализации ПТК (команда «Фискализация (перерегистрация)»), но команда A9h «Активизация ЭКЛЗ» необходима в тех случаях, когда старая ЭКЛЗ заполнилась и необходимо установить и активизировать новую.

Команда активизации должна выполняться один раз, при активизации ЭКЛЗ в ПТК. Только команды «Прекращение», «Запрос состояния по коду 1», «Запрос состояния по коду 2» и «Тест целостности архива» обрабатываются ЭКЛЗ до успешного выполнения команды активизации. При успешном выполнении данной операции на печать выдаётся чек следующего содержания:

```
-----  
АКТИВИЗАЦИЯ ЭКЛЗ №0001  
Осталось №49 активизаций  
ШТРИХ-КОМБО-ПТК  
ККМ 000056745756 ИНН 779840126380  
ЭКЛЗ 0237250571  
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ  
28/03/12 15:37 ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ 0000  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 004984981651  
00000012 #042140  
-----
```

Примечание: В ПТК возможно проведение 50 активизаций ЭКЛЗ (ограничение ФП).

Результат проведения активизации может быть запрошен ПТК командой «Запрос итога активизации».

Итог активизации ЭКЛЗ

Команда ВВН «Запрос итога активизации ЭКЛЗ» выводит на печать информацию об активизации ЭКЛЗ в составе данного ПТК. Чек имеет вид:

```
-----  
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ ЭКЛЗ №0001  
ШТРИХ-КОМБО-ПТК  
ККМ 000056745756 ИНН 779840126380  
ЭКЛЗ 0237250571  
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ  
28/03/12 15:37 ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ 0000  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 004984981651  
00000012 #042140  
-----
```

Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены

Команда A6h «Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены» инициализирует печать контрольной ленты требуемой смены, как текущей, так и закрытой. Вид документа зависит от того, запрашиваем ли мы контрольную ленту текущей или закрытой смены.

Ниже приведены примеры документов (номер запрошенной смены выделен кружочком):

Контрольная лента текущей смены

ЗАПРОС КОНТР.ЛЕНТЫ ПО НОМЕРУ СМЕНЫ	№0004
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА	СМЕНА 0010
ПРОДАЖА 28/03/12 17:43 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ001	1.000 *5000.00
ИТОГ	*5000.00
00001611 #061127	
ВОЗВР. ПРОДАЖИ 28/03/12 17:45 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ003	2.000 *15.00
ИТОГ	*30.00
00001612 #040322	
ПОКУПКА 28/03/12 17:49 ОПЕРАТОР03	
ОТДЕЛ007	5.000 *1.50
НАЦЕНКА	*2.00
ИТОГ	*9.50
00001613 #010793	

Контрольная лента закрытой смены

ЗАПРОС КОНТР.ЛЕНТЫ ПО НОМЕРУ СМЕНЫ	№0005
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА	СМЕНА 0010
ПРОДАЖА 28/03/12 17:43 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ001	1.000 *5000.00
ИТОГ	*5000.00
00001611 #061127	
ВОЗВР. ПРОДАЖИ 28/03/12 17:45 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ003	2.000 *15.00
ИТОГ	*30.00
00001612 #040322	
ПОКУПКА 28/03/12 17:49 ОПЕРАТОР03	
ОТДЕЛ007	5.000 *1.50
НАЦЕНКА	*2.00
ИТОГ	*9.50
00001613 #010793	
ЗАКР.СМ. 0010 28/03/12 17:59 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*9.50
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*30.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
00001614 #036716	

Закрытие архива ЭКЛЗ

Закрытие архива – процедура, завершающая функционирование ЭКЛЗ в составе ПТК во всех режимах, кроме чтения информации.

После успешного выполнения команды АAh «Закрытие архива ЭКЛЗ» запись информации в архив ЭКЛЗ становится невозможна. При этом печатается чек:

ЗАКРЫТИЕ АРХИВА ЭКЛЗ	№0001
ЭКЛЗ: АРХИВ ЗАКРЫТ	

Внимание: *Закрытие архива ЭКЛЗ – НЕОБРАТИМАЯ ОПЕРАЦИЯ. После закрытия архива ЭКЛЗ её функционирование в составе ПТК прекращается и для продолжения работы ПТК требуется замена ЭКЛЗ.*



Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ

Команда A4h «Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ» инициализирует отчет ЭКЛЗ по итогам смены, как текущей, так и закрытой.

Если запрошены итоги незакрытой смены, то в ПТК передаются итоги, накопленные ЭКЛЗ на момент получения команды. В этом случае строка КПК не передается; также не передается дата, время и код оператора. Эта информация передается из ЭКЛЗ в ПТК в случае запроса итогов закрытой смены.

Если запрошены итоги закрытой смены, то в ПТК передаются итоги этой смены, архивированные в ЭКЛЗ, вместе со строкой КПК.

В случае запроса итогов **текущей смены** документ имеет вид (кружочком выделен номер текущей [открытой] смены):

```
-----  
ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ИТОГАМ СМЕНЫ                                №0001  
ШТРИХ-КОМВО-ПТК  
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890  
ЭКЛЗ 0237250642  
ИТОГИ СМЕНЫ 0009  
ПРОДАЖА                                                    *5000.00  
ПОКУПКА                                                    *0.00  
ВОЗВР. ПРОДАЖИ                                           *0.00  
ВОЗВР. ПОКУПКИ                                           *0.00  
-----
```

Если же запрашиваются итоги закрытой смены, то отчет выглядит следующим образом (кружочком выделен номер запрашиваемой [закрытой] смены):

```
-----  
ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ИТОГАМ СМЕНЫ                                №0003  
ШТРИХ-КОМВО-ПТК  
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890  
ЭКЛЗ 0237250642  
ЗАКР.СМ. 0009 28/03/12 16:02 ОПЕРАТОР29  
ПРОДАЖА                                                    *5000.00  
ПОКУПКА                                                    *0.00  
ВОЗВР. ПРОДАЖИ                                           *0.00  
ВОЗВР. ПОКУПКИ                                           *0.00  
00000131 #036716  
-----
```

Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК

Команда A5h «Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК» позволяет вывести на печать платёжный документ по номеру КПК, присвоенному этому документу. Платёжными документами являются продажа, покупка, возврат продажи и возврат покупки.

Документ будет иметь вид (кружочком выделен номер КПК и тип запрашиваемого документа):

```
-----  
ЗАПРОС ДОКУМЕНТА ПО № КПК                                №0005  
ШТРИХ-КОМВО-ПТК  
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890  
ЭКЛЗ 0237250642  
ДОКУМЕНТ 00000131  
ЗАКР.СМ 0124 28/03/12 16:01 ОПЕРАТОР29  
ПРОДАЖА                                                    *5000.00  
ПОКУПКА                                                    *0.00  
ВОЗВР. ПРОДАЖИ                                           *0.00  
ВОЗВР. ПОКУПКИ                                           *0.00  
00000131 #036716  
-----
```

Примечание 1: В данном случае был запрошен документ суточного отчета с гашением с номером КПК «00000131».

Запрос документа операции регистрации по номеру КПК (кругочком выделен номер КПК и тип запрашиваемого документа):

```

ЗАПРОС ДОКУМЕНТА ПО № КПК                №0006
ШТРИХ-КОМБО-ПТК
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890
ЭКЛЗ 0237250642
ДОКУМЕНТ 00000130
ПРОДАЖА 28/03/12 16:02 ОПЕРАТОР29
ОТДЕЛ001      1.000                *5000.00
ИТОГ                                *5000.00
00000130 #036716
  
```

Примечание 2: В данном случае был запрошен документ операции продажи с номером КПК «00000130».

Отчёты ЭКЛЗ

Предусмотрена возможность снятия отчётов ЭКЛЗ четырёх типов:

- Отчёт по отделам в диапазоне дат (не реализован в ЭКЛЗ);
- Отчёт по отделам в диапазоне смен (не реализован в ЭКЛЗ);
- Отчёт по закрытиям смен в диапазоне дат;
- Отчёт по закрытиям смен в диапазоне смен.

В свою очередь, каждый отчёт может быть как кратким, так и полным.

Отчёт по закрытиям смен в диапазоне дат

Команда A2h «Отчёт по закрытиям смен в диапазоне дат» инициализирует печать соответствующего отчёта. Примеры документов приведены ниже (запрошенный диапазон дат 10/03/12–15/03/12 выделен кругочком).

Краткий отчёт

```

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ДИАПАЗОНУ ДАТ                №0007
ШТРИХ-КОМБО-ПТК
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890
ЭКЛЗ 0237250642
ОТЧЕТ КРАТКИЙ
ДАТЫ: 10/03/12-15/03/12
ИТОГО ПО СМЕНАМ
ПРОДАЖА                                *50000.00
ПОКУПКА                                *5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ                          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ                          *5000.00
  
```



Полный отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ДИАПАЗОНУ ДАТ	№0008
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ	
ДАТЫ: 10/03/12-15/03/12	
ЗАКР.СМ. 0004 10/03/12 04:35 ОПЕРАТОР30	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
ЗАКР.СМ. 0005 15/03/12 15:41 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*45000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00
ИТОГО ПО СМЕНАМ	
ПРОДАЖА	*50000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00

Отчёт по закрытиям смен в диапазоне смен

Команда АЗh «Отчёт по закрытиям смен в диапазоне смен» инициализирует печать соответствующего отчёта. Примеры документов приведены ниже (запрошенный диапазон смен 0004–0005 выделен кружочком).

Краткий отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО НОМЕРАМ СМЕН	№0010
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ КРАТКИЙ	
СМЕНИ: 0004-0005	
ИТОГО ПО СМЕНАМ	
ПРОДАЖА	*50000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00

Полный отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО НОМЕРАМ СМЕН	№0011
ШТРИХ-КОМБО-ПТК	
ККМ 000000001000 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ	
СМЕНИ: 0004-0005	
ЗАКР.СМ. 0004 10/03/12 04:35 ОПЕРАТОР30	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
ЗАКР.СМ. 0005 15/03/12 15:41 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*45000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00
ИТОГО ПО СМЕНАМ	
ПРОДАЖА	*50000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00

Условия блокировки ПТК с ЭКЛЗ

ПТК блокирует выполнение всех команд регистраций и функций ЭКЛЗ при отсутствии в его составе ЭКЛЗ, а также при установке в него ЭКЛЗ, активизированной в составе другого ПТК. Блокировка снимается установкой в ПТК неактивизированной ЭКЛЗ, либо ЭКЛЗ, активизированной в его составе.

ПТК блокирует выполнение всех функций, кроме команд «Тест целостности архива», «Прекращение», «Закрыть чек», «Закрыть смену», «Закрыть архив», команд формирования запросов при возврате от ЭКЛЗ кода ошибки, свидетельствующей о:

- заполнении ЭКЛЗ – ошибка 167: «ЭКЛЗ переполнена»;
- аварии ЭКЛЗ – ошибка 164: «Авария ЭКЛЗ»;
- превышении лимита времени функционирования ЭКЛЗ – ошибка 166: «Исчерпан временной ресурс ЭКЛЗ».

ПТК блокирует выполнение всех функций, кроме команд «Фискализация(перерегистрация)» или «Активизации ЭКЛЗ» при установке в состав ПТК неактивизированной ЭКЛЗ.

Порядок замены ЭКЛЗ в составе ПТК

ЭКЛЗ в составе ПТК подлежит замене, если:

- проведено закрытие архива ЭКЛЗ;
- проводится перерегистрация ПТК;
- неисправность ЭКЛЗ не позволяет продолжить работу, или провести закрытие архива;

В случае замены, установке в ПТК подлежит только неактивизированная ЭКЛЗ.

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

Программирование настроек ПТК

О структуре таблиц

Параметры ПТК сгруппированы по таблицам (например, пароли и т.д.). В ПТК имеется 18 таблиц. Ниже приведены их названия:

1. «Тип и режим кассы».
2. «Пароли кассиров и администраторов».
3. «Таблица перевода времени».
4. «Текст в чеке».
5. «Наименования типов оплаты».
6. «Налоговые ставки».
7. «Наименование отделов».
8. «Настройка шрифтов».
9. «Таблица формата чека».
10. «Конфигурация подкладного документа».
11. «Межстрочные интервалы подкладного документа».
12. «Настройки стандартного фискального подкладного документа».
13. «Стандартная операция на подкладном документе».
14. «Стандартное закрытие чека на подкладном документе».
15. «Стандартная скидка/надбавка на подкладном документе».
16. «Служебная».
17. «Параметры кодирования QR – кодов».
18. «Веб ссылка».

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 ККМ 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 – отключена 1 – включена	0
	4	Печать остатков ФП в отчете	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	5	Печать необнуляемой суммы	1 BIN	0 – запрещена 1 – печать суммы всех записей в ФП 2 – печать суммы записей после последней перерегистрации	1
	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	1
	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, десятки мс	1 BIN	0...255	10
	11	Длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика, десятки мс	1 BIN	0...255	1
	12	Количество импульсов включения денежного ящика	1 BIN	0...255	1
	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	1
	15	Автоматический перевод времени	1 BIN	0 – выключен 1 – включён	0
	16	Печать налогов	1 BIN	0 – нет 1 – печать названия налога и его накоплений 2 – печать налоговых ставок, оборота, названия, накопления	2
	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 каждую продажу 1 – печатать весь чек после его закрытия (отдельные продажи 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
	28	Отключение звука при ошибках	1 BIN	0 – сигнал есть 1 – сигнала нет	0
	29	Межстрочный интервал	1 BIN	0..10	4
	30	Тип суточных отчётов *	1 BIN	0 – сокращённый 1 – длинный	1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	31	Сжатие шрифта на чековой ленте	1 BIN	0 – не сжимать 1 – сжимать	0
	32	Разгон при печати	1 BIN	0 – нет 1 – да	1
	33	Коррекция яркости печати	1 BIN	0 – выкл 1 – вкл	0
	34	Яркость печати	1 BIN	0...3 (0–max ... 3–min)	2
	35	Печать типов оплаты	1 BIN	0 – выключена 1 – включена	1
	36	Положение 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	2
	41	Кодирование реквизитов чеков(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

*– Если ПТК используется для проведения всех возможных типов операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки), операции регистрации проводятся в разные отделы, причем количество отделов превышает 12, и используются три и более налоговых групп, то параметру «тип суточных отчетов» не рекомендуется присваивать значение 1, поскольку в этом случае при снятии суточных отчетов с/без гашения может возникнуть ошибка «(75) Буфер чека переполнен». В том случае, если у вас возникла подобная проблема, следует присвоить параметру «тип суточных отчетов» значение 0 и снять суточный отчет.

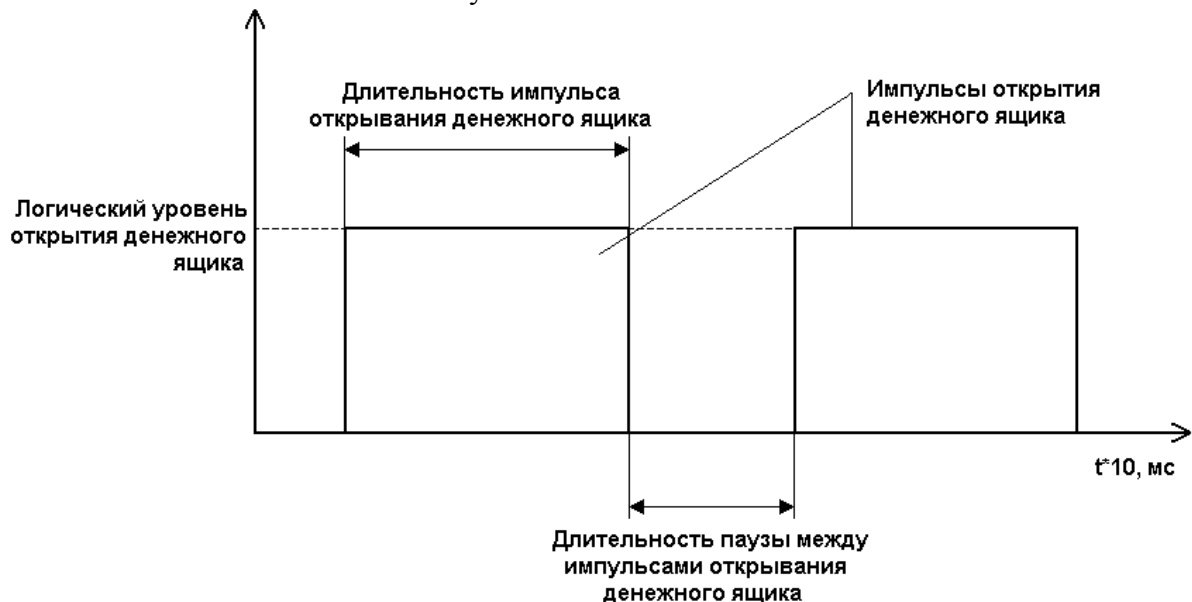


Таблица 2 Пароли кассиров и администраторов

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

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	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 Таблица перевода времени

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2010 ГОД ВЕСНА	
2	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2010 ГОД ОСЕНЬ	
3	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2011 ГОД ВЕСНА	
4	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2011 ГОД ОСЕНЬ	
5	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2012 ГОД ВЕСНА	
6	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2012 ГОД ОСЕНЬ	
7	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2013 ГОД ВЕСНА	
8	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2013 ГОД ОСЕНЬ	
9	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2014 ГОД ВЕСНА	
10	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	26
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2014 ГОД ОСЕНЬ	
11	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	29



Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2015 ГОД ВЕСНА	
12	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2015 ГОД ОСЕНЬ	
13	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2016 ГОД ВЕСНА	
14	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2016 ГОД ОСЕНЬ	
15	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	26
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2017 ГОД ВЕСНА	
16	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	29
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2017 ГОД ОСЕНЬ	
17	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да ;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2018 ГОД ВЕСНА	
18	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2018 ГОД ОСЕНЬ	
19	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	20 CHAR	2019 ГОД ВЕСНА	
20	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	10
	4	Время года	20 CHAR	2019 ГОД ОСЕНЬ	

Примечание1. Поля «Время года» являются информационными и не редактируются.

Примечание2. Для всех рядов запрещено редактирование поля "Разрешение перевода", соответствующего осени. Значение этих полей теперь всегда 0, а следовательно, осенью автоматический перевод времени не будет работать. Это связано с тем, что переход на зимнее время предполагает перевод времени назад, а в открытой смене ЭКЛЗ не позволяет этого сделать. Перевод времени осенью нужно выполнять при закрытой смене вручную.

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..5:57 пробелов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
4..14	1	Запрограммированное значение строк клише	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ряды 6..10: 57 пробелов 11: «ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1» 12: «ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !»

Примечание 1: Первые 3 ряда таблицы являются рекламным тестом (печатаются в конце документа), а последние 11 – клише (печатаются в заголовке документа). Количество строк, печатаемых в клише, зависит от шрифта, которым оформляется заголовок чека (см. Таблицу 8 «Настройка шрифтов»), от значения межстрочного интервала (Таблица 1, поле «Межстрочный интервал») и от настройки отрезки чека (Таблица 1, поле «Отрезка чека»).

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

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	0000 – 9999	0
	2	Название налога	57 CHAR	57 символов в кодировке WIN1251	ряд 1: НАЛОГ С ПРОДАЖ ряд 2: НДС ряды 3, 4: 57 пробелов

Примечание 1: Данная таблица в открытой смене не редактируется.

Примечание 2: Налоговые ставки в таблицу вводятся в сотых долях процента.

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



Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	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
	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

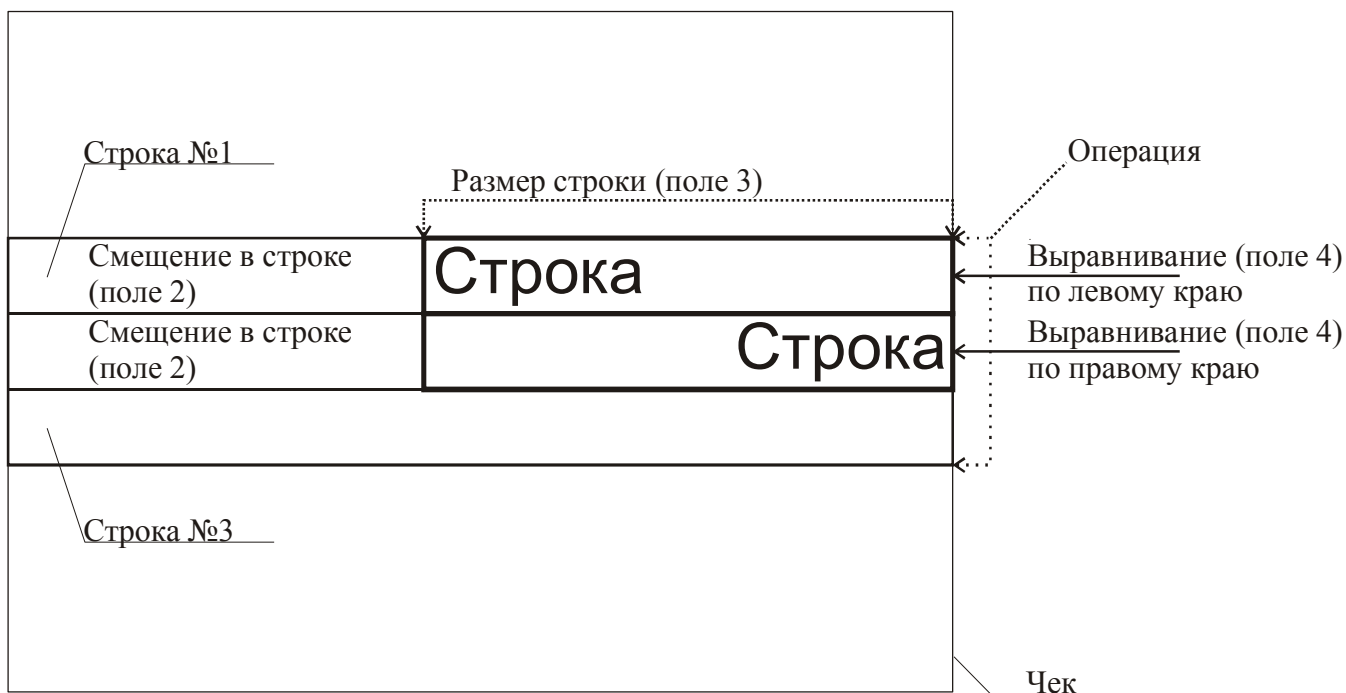
Примечание: Поле «Заголовок чека» является информационным и не редактируется.

Таблица 9 Таблица формата чека

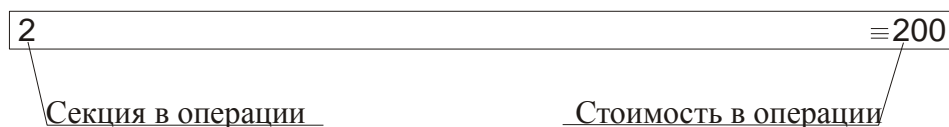
Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 56	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 56	48
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251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

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	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
	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
	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
	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

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	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
	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»

Схема, разъясняющая назначение полей таблицы 9


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



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 Конфигурация подкладного документа

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Ширина подкладного документа	2 BIN	360 – 441	540
	2	Длина подкладного документа	2 BIN	50 – 10000	1070
	3	Ориентация печати	1 BIN	0 – 3	0
	4	Обратная отмотка при автозагрузке	2 BIN	0 – 1000	200
	5	Промотка при ручной загрузке	2 BIN	0 – 1000	420
	6	Формат заголовка	1 BIN	0 – 1	0
	7	Контроль формата бумаги	1 BIN	0 – 2	1
	8	Юстировка принтера ПД	1 BIN	0 – 20	4
	9	Порог верхнего датчика	2 BIN	0 – 500	0
	10	Порог нижнего датчика	2 BIN	0 – 100	50
	11	Автовыброс ПД	1 BIN	0 – 1	1
	12	Сброс загрузки ПД	1 BIN	0 – 2	1

Данная таблица требует некоторого пояснения.

Поля 1 и 2 задают физические размеры ПД, который будет использоваться как «стандартный». Размеры указываются в шагах, причём для задания ширины ПД 1 шаг≈0,159 мм, а для задания высоты ПД 1 шаг≈0,175 мм..

Параметр «**Ориентация печати**» (поле 3). Если полю присвоено значение 0, то применяется ориентация 0°, если присвоено значение отличное от 0 (1, 2 или 3), то применяется ориентация 180°.

Если установлен флаг «1» в поле 6, то на ПД заголовок документа выводится в более компактном виде.

Параметр «Контроль формата бумаги» (поле 7) осуществляет контроль размеров листа ПД (0 – контроль не осуществляется; 1 – осуществляется, при несоответствующем, установкам, формате ПД печатается строка «ОШИБКА ФОРМАТА БУМАГИ! ДОКУМЕНТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН»; 2 – осуществляется, но при несоответствующем, установке, формате ПД тело документа печатается до конца бумаги, далее ПТК переходит в режим ожидания следующего ПД для продолжения печати этого документа).

В поле 8 указывается относительное смещение печати четных и нечетных строк ПД (четные строки смещаются относительно нечетных). Данное смещение указывается в шагах (1 шаг $\approx 0,159$ мм).

Таблица 11 Межстрочные интервалы подкладного документа

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 199	1	Межстрочный интервал	1 BIN	1 – 255	24

Примечание: В ряду N данной таблицы указывается интервал в $1/10$ мм между строкой N и $N+1$ подкладного документа.

Таблица 12 Настройки стандартного фискального подкладного документа

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер шрифта клише	1 BIN	1 – 7	1
	2	Номер шрифта заголовка документа	1 BIN	1 – 7	1
	3	Номер шрифта номера ЭКЛЗ	1 BIN	1 – 7	1
	4	Номер шрифта значения КПК и номера КПК	1 BIN	1 – 7	1
	5	Номер строки клише	1 BIN	0 – 149, «0» – не печатать	1
	6	Номер строки заголовка документа	1 BIN	1 – 149	3
	7	Номер строки номера ЭКЛЗ	1 BIN	1 – 149	41
	8	Номер строки «ПОВТОР ДОКУМЕНТА»	1 BIN	1 – 149	40
	9	Смещение клише в строке	1 BIN	1 – 250	1
	10	Смещение заголовка документа в строке	1 BIN	1 – 250	1
	11	Смещение номера ЭКЛЗ в строке	1 BIN	1 – 250	1
	12	Смещение КПК и номера КПК в строке	1 BIN	1 – 250	1
	13	Смещение «ПОВТОР ДОКУМЕНТА» в строке	1 BIN	1 – 250	1

Примечание: Под номером шрифта понимается номер, присвоенный некоему встроенному шрифту ПТК. Для просмотра всех возможных шрифтов запустите тестовый прогон ПТК. **Номер строки** – номер строки в ПД, где будет располагаться элемент. **Смещение** – позиция элемента в строке относительно левой границы ПД (задаётся в символах).

Таблица 13 Стандартная операция на подкладном документе

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Формат целого количества	1 BIN	0 – без цифр после запятой, 1 – с цифрами после запятой	1
	2	Количество строк в операции	1 BIN	1 – 3	3

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	3	Номер текстовой строки в операции	1 BIN	0 – 3, «0» – не печатать	1
	4	Номер строки произведения количества на цену в операции	1 BIN	1 – 3	2
	5	Номер строки суммы в операции	1 BIN	1 – 3	3
	6	Номер строки отдела в операции	1 BIN	0 – 3, «0» – не печатать	2
	7	Номер шрифта текстовой строки	1 BIN	1 – 7	1
	8	Номер шрифта количества	1 BIN	1 – 7	1
	9	Номер шрифта знака умножения количества на цену	1 BIN	1 – 7	1
	10	Номер шрифта цены	1 BIN	1 – 7	1
	11	Номер шрифта суммы	1 BIN	1 – 7	1
	12	Номер шрифта отдела	1 BIN	1 – 7	1
	13	Количество символов поля текстовой строки	1 BIN	1 – 48	48
	14	Количество символов поля количества	1 BIN	1 – 40	20
	15	Количество символов поля цены	1 BIN	1 – 40	10
	16	Количество символов поля суммы	1 BIN	1 – 40	20
	17	Количество символов поля отдела	1 BIN	1 – 40	40
	18	Смещение поля текстовой строки в строке	1 BIN	1 – 250	1
	19	Смещение поля произведения количества на цену в строке	1 BIN	1 – 250	20
	20	Смещение поля суммы в строке	1 BIN	1 – 250	1
	21	Смещение поля отдела в строке	1 BIN	1 – 250	1

Примечание: *Номер строки* – номер строки в отведённых под операцию строках (см. «Количество строк в операции»), где будет располагаться элемент.
Номер шрифта – номер, присвоенный некоему встроенному шрифту ПТК. Для просмотра всех возможных шрифтов запустите тестовый прогон ПТК.
Количество символов в поле – размер поля с элементом.
Смещение поля – позиция поля с элементом в строке относительно левой границы ПД (задаётся в символах).

Таблица 14 Стандартное закрытие чека на подкладном документе

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Количество строк в операции	1 BIN	1 – 17	17
	2	Номер строки итога в операции	1 BIN	1 – 17	2
	3	Номер текстовой строки в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	1
	4	Номер строки наличных в операции	1 BIN	1 – 17	3
	5	Номер строки типа оплаты 2 в операции	1 BIN	1 – 17	4
	6	Номер строки типа оплаты 3 в операции	1 BIN	1 – 17	5
	7	Номер строки типа оплаты 4 в операции	1 BIN	1 – 17	6
	8	Номер строки сдачи в операции	1 BIN	1 – 17	7
	9	Номер строки оборота по налогу А в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	8
	10	Номер строки оборота по налогу Б в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	10
	11	Номер строки оборота по налогу В в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	12
	12	Номер строки оборота по налогу Г в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	14
	13	Номер строки суммы по налогу А в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	9
	14	Номер строки суммы по налогу Б в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	11

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	15	Номер строки суммы по налогу В в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	13
	16	Номер строки суммы по налогу Г в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	15
	17	Номер строки суммы до начисления скидки в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	16
	18	Номер строки суммы скидки в операции	1 BIN	0 – 17, «0» – не печатать	17
	19	Номер шрифта текстовой строки	1 BIN	1 – 7	1
	20	Номер шрифта «ИТОГ»	1 BIN	1 – 7	2
	21	Номер шрифта суммы итога	1 BIN	1 – 7	2
	22	Номер шрифта «НАЛИЧНЫМИ»	1 BIN	1 – 7	1
	23	Номер шрифта суммы наличных	1 BIN	1 – 7	1
	24	Номер шрифта названия типа оплаты 2	1 BIN	1 – 7	1
	25	Номер шрифта суммы типа оплаты 2	1 BIN	1 – 7	1
	26	Номер шрифта названия типа оплаты 3	1 BIN	1 – 7	1
	27	Номер шрифта суммы типа оплаты 3	1 BIN	1 – 7	1
	28	Номер шрифта названия типа оплаты 4	1 BIN	1 – 7	1
	29	Номер шрифта суммы типа оплаты 4	1 BIN	1 – 7	1
	30	Номер шрифта «СДАЧА»	1 BIN	1 – 7	1
	31	Номер шрифта суммы сдачи	1 BIN	1 – 7	1
	32	Номер шрифта названия налога А	1 BIN	1 – 7	1
	33	Номер шрифта оборота налога А	1 BIN	1 – 7	1
	34	Номер шрифта ставки налога А	1 BIN	1 – 7	1
	35	Номер шрифта суммы налога А	1 BIN	1 – 7	1
	36	Номер шрифта названия налога Б	1 BIN	1 – 7	1
	37	Номер шрифта оборота налога Б	1 BIN	1 – 7	1
	38	Номер шрифта ставки налога Б	1 BIN	1 – 7	1
	39	Номер шрифта суммы налога Б	1 BIN	1 – 7	1
	40	Номер шрифта названия налога В	1 BIN	1 – 7	1
	41	Номер шрифта оборота налога В	1 BIN	1 – 7	1
	42	Номер шрифта ставки налога В	1 BIN	1 – 7	1
	43	Номер шрифта суммы налога В	1 BIN	1 – 7	1
	44	Номер шрифта названия налога Г	1 BIN	1 – 7	1
	45	Номер шрифта оборота налога Г	1 BIN	1 – 7	1
	46	Номер шрифта ставки налога Г	1 BIN	1 – 7	1
	47	Номер шрифта суммы налога Г	1 BIN	1 – 7	1
	48	Номер шрифта «ВСЕГО»	1 BIN	1 – 7	1
	49	Номер шрифта суммы до начисления скидки на чек	1 BIN	1 – 7	1
	50	Номер шрифта «СКИДКА XX.XX %»	1 BIN	1 – 7	1
	51	Номер шрифта суммы скидки на чек	1 BIN	1 – 7	1
	52	Количество символов поля текстовой строки	1 BIN	1 – 48	48
	53	Количество символов поля суммы итога	1 BIN	1 – 40	20
	54	Количество символов поля суммы наличных	1 BIN	1 – 40	20
	55	Количество символов поля суммы типа оплаты 2	1 BIN	1 – 40	20
	56	Количество символов поля суммы типа оплаты 3	1 BIN	1 – 40	20
	57	Количество символов поля суммы типа оплаты 4	1 BIN	1 – 40	20
	58	Количество символов поля суммы сдачи	1 BIN	1 – 40	20
	59	Количество символов поля названия налога А	1 BIN	1 – 40	20
	60	Количество символов поля оборота налога А	1 BIN	1 – 40	20
	61	Количество символов поля ставки налога А	1 BIN	1 – 40	20
	62	Количество символов поля суммы налога А	1 BIN	1 – 40	20
	63	Количество символов поля названия налога Б	1 BIN	1 – 40	20
	64	Количество символов поля оборота налога Б	1 BIN	1 – 40	20
	65	Количество символов поля ставки налога Б	1 BIN	1 – 40	20
	66	Количество символов поля суммы налога Б	1 BIN	1 – 40	20
	67	Количество символов поля названия налога В	1 BIN	1 – 40	20



Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	68	Количество символов поля оборота налога В	1 BIN	1 – 40	20
	69	Количество символов поля ставки налога В	1 BIN	1 – 40	20
	70	Количество символов поля суммы налога В	1 BIN	1 – 40	20
	71	Количество символов поля названия налога Г	1 BIN	1 – 40	20
	72	Количество символов поля оборота налога Г	1 BIN	1 – 40	20
	73	Количество символов поля ставки налога Г	1 BIN	1 – 40	20
	74	Количество символов поля суммы налога Г	1 BIN	1 – 40	20
	75	Количество символов поля суммы до начисления скидки на чек	1 BIN	1 – 40	20
	76	Количество символов поля процентной скидки на чек	1 BIN	1 – 40	20
	77	Количество символов поля суммы скидки на чек	1 BIN	1 – 40	20
	78	Смещение поля текстовой строки в строке	1 BIN	1 – 250	1
	79	Смещение поля «ИТОГ» в строке	1 BIN	1 – 250	1
	80	Смещение поля суммы итога в строке	1 BIN	1 – 250	10
	81	Смещение поля «НАЛИЧНЫМИ» в строке	1 BIN	1 – 250	2
	82	Смещение поля суммы наличных в строке	1 BIN	1 – 250	20
	83	Смещение поля названия типа оплаты 2 в строке	1 BIN	1 – 250	2
	84	Смещение поля суммы типа оплаты 2 в строке	1 BIN	1 – 250	20
	85	Смещение поля названия типа оплаты 3 в строке	1 BIN	1 – 250	2
	86	Смещение поля суммы типа оплаты 3 в строке	1 BIN	1 – 250	20
	87	Смещение поля названия типа оплаты 4 в строке	1 BIN	1 – 250	2
	88	Смещение поля суммы типа оплаты 4 в строке	1 BIN	1 – 250	20
	89	Смещение поля «СДАЧА» в строке	1 BIN	1 – 250	1
	90	Смещение поля суммы сдачи в строке	1 BIN	1 – 250	20
	91	Смещение поля названия налога А в строке	1 BIN	1 – 250	1
	92	Смещение поля оборота налога А в строке	1 BIN	1 – 250	25
	93	Смещение поля ставки налога А в строке	1 BIN	1 – 250	1
	94	Смещение поля суммы налога А в строке	1 BIN	1 – 250	25
	95	Смещение поля названия налога Б в строке	1 BIN	1 – 250	1
	96	Смещение поля оборота налога Б в строке	1 BIN	1 – 250	25
	97	Смещение поля ставки налога Б в строке	1 BIN	1 – 250	1
	98	Смещение поля суммы налога Б в строке	1 BIN	1 – 250	25
	99	Смещение поля названия налога В в строке	1 BIN	1 – 250	1
	100	Смещение поля оборота налога В в строке	1 BIN	1 – 250	25
	101	Смещение поля ставки налога В в строке	1 BIN	1 – 250	1
	102	Смещение поля суммы налога В в строке	1 BIN	1 – 250	25
	103	Смещение поля названия налога Г в строке	1 BIN	1 – 250	1
	104	Смещение поля оборота налога Г в строке	1 BIN	1 – 250	25
	105	Смещение поля ставки налога Г в строке	1 BIN	1 – 250	1
	106	Смещение поля суммы налога Г в строке	1 BIN	1 – 250	25
	107	Смещение поля «ВСЕГО» в строке	1 BIN	1 – 250	1
	108	Смещение поля суммы до начисления скидки на чек в строке	1 BIN	1 – 250	20
	109	Смещение поля «СКИДКА XX.XX %» в строке	1 BIN	1 – 250	1
	110	Смещение поля суммы скидки в строке	1 BIN	1 – 250	20

Примечание: *Номер строки* – номер строки в отведённых под операцию строках (см. «Количество строк в операции»), где будет располагаться элемент. *Номер шрифта* – номер, присвоенный некоему встроенному шрифту ПТК. Для просмотра всех возможных шрифтов запустите тестовый прогон ПТК. *Количество символов в поле* – размер поля с элементом. *Смещение поля* – позиция поля с элементом в строке относительно левой границы ПД (задаётся в символах).

Таблица 15 Стандартная скидка/ надбавка на подкладном документе

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Количество строк в операции	1 BIN	1, 2	2
	2	Номер текстовой строки в операции	1 BIN	0 – 2, «0» – не печатать	1
	3	Номер строки названия операции в операции	1 BIN	1 – 2	2
	4	Номер строки суммы в операции	1 BIN	1 – 2	2
	5	Номер шрифта текстовой строки	1 BIN	1 – 7	1
	6	Номер шрифта названия операции	1 BIN	1 – 7	1
	7	Номер шрифта суммы	1 BIN	1 – 7	1
	8	Количество символов поля текстовой строки	1 BIN	1 – 48	48
	9	Количество символов поля суммы	1 BIN	1 – 40	20
	10	Смещение поля текстовой строки в строке	1 BIN	1 – 250	1
	11	Смещение поля названия операции в строке	1 BIN	1 – 250	1
	12	Смещение поля суммы в строке	1 BIN	1 – 250	20

Примечание: *Номер строки* – номер строки в отведённых под операцию строках (см. «Количество строк в операции»), где будет располагаться элемент. *Номер шрифта* – номер, присвоенный некоему встроенному шрифту ПТК. Для просмотра всех возможных шрифтов запустите тестовый прогон ПТК. *Количество символов в поле* – размер поля с элементом. *Смещение поля* – позиция поля с элементом в строке относительно левой границы ПД (задаётся в символах).

Таблица 16 Служебная

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Расстояние от головки до ножа	1BIN	0-255	88
	2	Расстояние от ножа до гребёнки	1BIN	0-255	140
	3	Нижний порог напряжения	1BIN	0-255	150
	4	Верхний порог напряжения	1BIN	0-255	183
	5	Зарезервировано	-	-	39
	6	Калибровка тпг	1BIN	0-4	4

Таблица 17 Параметры кодирования QR-кодов

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Кодировать текст в UTF-8	1BIN	0-не кодируется 1-кодируется	1
	2	Размер модуля кода рекламного текста (в точках*)	1BIN	3-8	3
	3	Избыточность кода рекламного текста	1BIN	0-3	0
	4	Маска кода рекламного текста	1BIN	0-автоматический выбор 1-8 - номера масок	0

	5	Выравнивание кода рекламного текста	1BIN	0-по левому краю 1-по центру 2-по правому краю	1
	6	Размер модуля кода веб-ссылки (в точках*)	1BIN	3-8	3
	7	Избыточность кода веб-ссылки	1BIN	0-3	0
	8	Маска кода веб-ссылки	1BIN	0-автоматический выбор 1-8 - номера масок	0
	9	Выравнивание кода веб-ссылки	1BIN	0-по левому краю 1-по центру 2-по правому краю	1

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

Таблица 18 Веб-ссылка

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значения по умолчанию
1	1	Ссылка строка 1	40 CHAR	Текст 40 символов	www.shtrih-m.ru
	2	Ссылка строка 2	40 CHAR	Текст 40 символов	Пусто
	3	Ссылка строка 3	40 CHAR	Текст 40 символов	пусто

Неполадки и их устранение

Для выявления ошибочных ситуаций может использоваться [индикатор ошибочных ситуаций](#) на передней панели, который служит для:

- индикации наличия бумаги: при отсутствии бумаги загорается красным цветом и ПТК подаёт звуковой сигнал;
- индикации аварии аппаратной части ПТК: после включения питания мигает двойными вспышками через паузу (звуковых сигналов нет, связи по интерфейсу с ПТК нет).
- индикации нарушения целостности данных в ОЗУ или ФП: мигает после включения питания ПТК 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
ПТК не реагирует на нажатия кнопок промотки бумаги	ПТК выключен	Включите питание ПТК
	Идет отработка какой-то команды	Дождитесь окончания выполнения текущей операции
	«Заело» бумагу	Освободите бумагу
	ПТК вышел из строя	Обратитесь в ЦТО, обслуживающий данный ПТК
ПТК постоянно находится в режиме 5 (даже сразу после включения питания)	ПТК заблокировался, так как была произведена попытка входа в режим налогового инспектора, но был введен неверный пароль налогового инспектора	Введите корректный пароль налогового инспектора
ПТК не отвечает на команды хоста	ПТК выключен	Включите питание ПТК
	Скорость обмена ПТК с хостом не совпадает со скоростью, на которой хост посылает команды	Установите скорость передачи данных хоста
	Скорость обмена ПТК 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 ПТК равной 4800 бод (см. раздел «Установка скорости обмена с хостом по умолчанию» стр. 84)
	Соединительный кабель не подключен или вышел из строя	Подключите или замените кабель
	ПТК вышел из строя	Обратитесь в ЦТО, обслуживающий данный ПТК

Другие возможности ПТК

Тестирование

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

В теле документа тестового прогона печатаются реквизиты версий ПО ПТК и ПО ФП.

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

Установка скорости обмена с хостом по умолчанию

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

1. Выключите ПТК.
2. Нажмите и удерживайте одновременно нажатыми кнопку промотки чековой ленты «FEED» и кнопку «RELEASE».
3. Включите питание ПТК, не отпуская кнопок.
4. После того, как ПТК начал печатать текст тестового прогона, отпустите кнопки.

После этого скорость обмена ПТК с хостом равна 4800 бод (прерывание тестового прогона – нажатие любой из кнопок индикаторной панели или подача команды 2BH «Прерывание тестового прогона»).

Печать заголовка документа

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

Контроль часов

В ПТК имеется возможность отслеживать сбой внутренних часов. Для того чтобы включить контроль часов, необходимо изменить настройки в Таблице 1 «Тип и режим кассы» в поле 27. Значение параметра «0» говорит о том, что контроль часов отключён. Ненулевые значения параметра (допустимый диапазон 1...99) указывают, на какое максимальное количество дней может расходиться дата текущего документа с датой последней операции в ОЗУ. Проверка производится при выполнении операций продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки, сторно, скидки, сторно скидки, надбавки, сторно надбавки, закрытия чека с итогом и при снятии сменного итога с гашением. Если обнаруживается расхождение в датах на количество дней, большее, чем указано в таблице, то ПТК выдаёт ошибку C0h «Контроль даты и времени (подтвердите дату и время)» и ждёт подтверждения даты.

Приложение 1 Команды и режимы ПТК

Код команды HEX	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Пароли
01	Запрос дампа	В любом, кроме 1, 8	1	–	3, 5
02	Запрос данных	1	прежний	–	3, 5
03	Прерывание выдачи данных	1	режим до подачи команды 01	–	3
10	Короткий запрос состояния	В любом	прежний	–	1
11	Запрос состояния	В любом*	прежний	–	1
12	Печать жирной строки	В любом, кроме 11, 12 и 14	прежний	–	1
13	Гудок	В любом	прежний	–	1
14	Установка параметров обмена	В любом	прежний	–	3
15	Чтение параметров обмена ПТК	В любом	прежний	–	3
16	Технологическое обнуление	9	9	–	–
17	Печать строки	В любом, кроме 11, 12 и 14	прежний	–	1
18	Печать заголовка документа	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
19	Тестовый прогон	2, 3, 4, 7, 9	10	–	1
1A	Запрос денежного регистра	В любом	прежний	–	1
1B	Запрос операционного регистра	В любом	прежний	–	1
1C	Запись лицензии	В любом*	прежний	–	3
1D	Чтение лицензии	В любом*	прежний	–	3
1E	Запись таблицы	В любом, кроме 1, 8	прежний	–	3
1F	Чтение таблицы	В любом	прежний	–	3
21	Программирование времени	4, 7, 9	прежний	–	3
22	Программирование даты	4, 7, 9	6	–	3
23	Подтверждение программирования даты	6	4 (если дата больше или равна текущей)	–	3
24	Инициализация таблиц начальными значениями	4	4	–	3
25	Отрезка чека	В любом, кроме 11, 12 и 14	прежний	–	1
26	Получить параметры шрифта	В любом	прежний	–	3
27	Общее гашение	4	7	–	3
28	Открытие денежного ящика	В любом	прежний	–	1
29	Протяжка	В любом, кроме 8, 10, 11, 12 и 14	прежний	–	1
2A	Выброс подкладного документа	14.4	14.6	–	1
2B	Прерывание тестового прогона	10	режим до подачи команды 19	–	1
2C	Снятие показаний операционных регистров	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	2, 3
2D	Запрос структуры таблицы	В любом	прежний	–	3
2E	Запрос структуры поля	В любом	прежний	–	3
2F	Печать строки данным шрифтом	В любом, кроме 11, 12 и 14	прежний	–	1
40	Суточный отчет без гашения	2, 3, 4	прежний	–	2, 3
41	Суточный отчет с гашением	2, 3	4	–	2, 3
42	Отчет по секциям	2, 3	прежний	–	2, 3
43	Отчет по налогам	2, 3	прежний	–	2, 3
50	Внесение	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
51	Выплата	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
60	Ввод заводского номера	4	4	–	**
61	Инициализация ФП	Работает только при установке в ФП специального процессора для инициализации ФП			
62	Запрос суммы записей в ФП	4	прежний	–	2, 3
63	Запрос даты последней записи в ФП	4, 5, 6, 7, 9	прежний	–	2, 3
64	Запрос диапазона дат и смен	4, 5	прежний	5	4
65	Фискализация (перерегистрация)	4, 5, 7, 9	прежний	5	4
66	Фискальный отчет по диапазону дат	4, 5, 7, 9	прежний или 11, если полный отчет	5	4
67	Фискальный отчет по диапазону смен	4, 5, 7, 9	прежний или 11, если полный отчет	5	4
68	Прерывание полного отчета	11	режим до подачи команды 66 или 67	–	4



Код команды HEX	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Пароли
69	Чтение параметров фискализации (перерегистрации)	4, 5	прежний	5	4
70	Открыть фискальный подкладной документ	2, 4, 7, 9	3, 13.0, 13.1, 13.2, 13.3	–	1
71	Открыть стандартный фискальный подкладной документ	2, 4, 7, 9	3, 13.0, 13.1, 13.2, 13.3	–	1
72	Формирование операции на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	прежний	–	1
73	Формирование стандартной операции на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	прежний	–	1
74	Формирование скидки/надбавки на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	прежний	–	1
75	Формирование стандартной скидки/надбавки на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	прежний	–	1
76	Формирование закрытия чека на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	3, 15	–	1
77	Формирование стандартного закрытия чека на подкладном документе	13.0, 13.1, 13.2, 13.3	3, 15	–	1
78	Конфигурация подкладного документа	2, 4, 7, 9	прежний	–	1
79	Установка конфигурации подкладного документа по умолчанию	2, 4, 7, 9	прежний	–	1
7A	Заполнение буфера подкладного документа нефискальной информацией	2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 15	прежний	–	1
7B	Очистка строки буфера подкладного документа от нефискальной информации	2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 15	прежний	–	1
7C	Очистка всего буфера подкладного документа от нефискальной информации	2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 15	прежний	–	1
7D	Печать подкладного документа	2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 15	2 или режим до подачи команды 7D (см. Примечание)	–	1
7E	Общая конфигурация подкладного документа	2, 4, 7, 9	прежний	–	1
80	Продажа	2, 4, 7, 8.0, 9	8.0	–	1
81	Покупка	2, 4, 7, 8.1, 9	8.1	–	1
82	Возврат продажи	2, 4, 7, 8.2, 9	8.2	–	1
83	Возврат покупки	2, 4, 7, 8.3, 9	8.3	–	1
84	Сторно	8	прежний	–	1
85	Закрытие чека	8	2 или 3	–	1
86	Скидка	8	прежний	–	1
87	Надбавка	8	прежний	–	1
88	Аннулирование чека	8, 13	режим до открытия чека/подкладного фиск. документа или 3	–	1
89	Подытог чека	8	прежний	–	1
8A	Сторно скидки	8	прежний	–	1
8B	Сторно надбавки	8	прежний	–	1
8C	Повтор документа	2, 3	прежний	–	1
8D	Открыть чек	2, 4, 7, 9	8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 3	–	1
A0	Отчет ЭКЛЗ по отделам в заданном диапазоне дат	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A1	Отчет ЭКЛЗ по отделам в заданном диапазоне номеров смен	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A2	Отчет ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне дат	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A3	Отчет ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне номеров смен	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A4	Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A5	Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A6	Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены	2, 3, 4, 7, 9	12	–	3
A7	Прерывание полного отчета ЭКЛЗ или контрольной ленты ЭКЛЗ или печати платежного документа ЭКЛЗ	12	режим до подачи команды, инициализировавшей документ	12	3
A8	Итог активизации ЭКЛЗ	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	3
A9	Активизация ЭКЛЗ	4, 7, 9	прежний	–	3
AA	Закрытие архива ЭКЛЗ	2, 3, 4, 7, 8, 9	прежний	–	3
AB	Запрос регистрационного номера ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
AC	Прекращение ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
AD	Запрос состояния по коду 1 ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
AE	Запрос состояния по коду 2 ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
AF	Тест целостности архива ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
B0	Продолжение печати	В любом, только	прежний	–	3

Код команды HEX	Наименование команды	Режим, в котором работает команда	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Пароли
		подрежим 3			
B1	Запрос версии ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
B2	Инициализация архива ЭКЛЗ***	В любом	прежний	–	3
B3	Запрос данных отчёта ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
B4	Запрос контрольной ленты ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
B5	Запрос документа ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
B6	Запрос отчёта ЭКЛЗ по отделам в заданном диапазоне дат	В любом	прежний	–	3
B7	Запрос отчёта ЭКЛЗ по отделам в заданном диапазоне номеров смен	В любом	прежний	–	3
B8	Запрос отчёта ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне дат	В любом	прежний	–	3
B9	Запрос отчёта ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне номеров смен	В любом	прежний	–	3
BA	Запрос в ЭКЛЗ итогов смены по номеру смены	В любом	прежний	–	3
BB	Запрос итога активизации ЭКЛЗ	В любом	прежний	–	3
BC	Вернуть ошибку ЭКЛЗ***	В любом	прежний	–	3
C2	Печать штрих-кода	В любом	прежний	–	1
FC	Получить тип устройства	В любом	прежний	–	–

* кроме режима 1 при запросе данных из ФП.

** для команды «Ввод заводского номера» установлен пароль «0».

*** команды «Инициализация архива ЭКЛЗ» и «Вернуть ошибку ЭКЛЗ» работают только с отладочным комплектом ЭКЛЗ.

Примечание: Если бланк вставлен, то по подаче команды 7DH «Печать подкладного документа» ПТК переходит в режим 14.0. и приступает к печати. Если не возникло ошибок, то ПТК проходит все подрежимы до 14.4. По завершению печати ПТК переходит в режим 14.4 (если автовыброс ПД выключен) и 14.6 (если автовыброс ПД включён). После извлечения ПД из печатающего устройства ПТК переходит в режим 2 или 3 (если был распечатан ПД с фискальной информацией), или в тот режим, из которого оператор подал команду печати ПД (если был распечатан ПД с исключительно нефискальной информацией)

Обозначение паролей в таблице:

- 1 – Пароль любого оператора, кроме НИ
- 2 – Пароль администратора
- 3 – Пароль системного администратора
- 4 – Пароль НИ
- 5 – Пароль ЦТО

Приложение 2 Коды ошибок

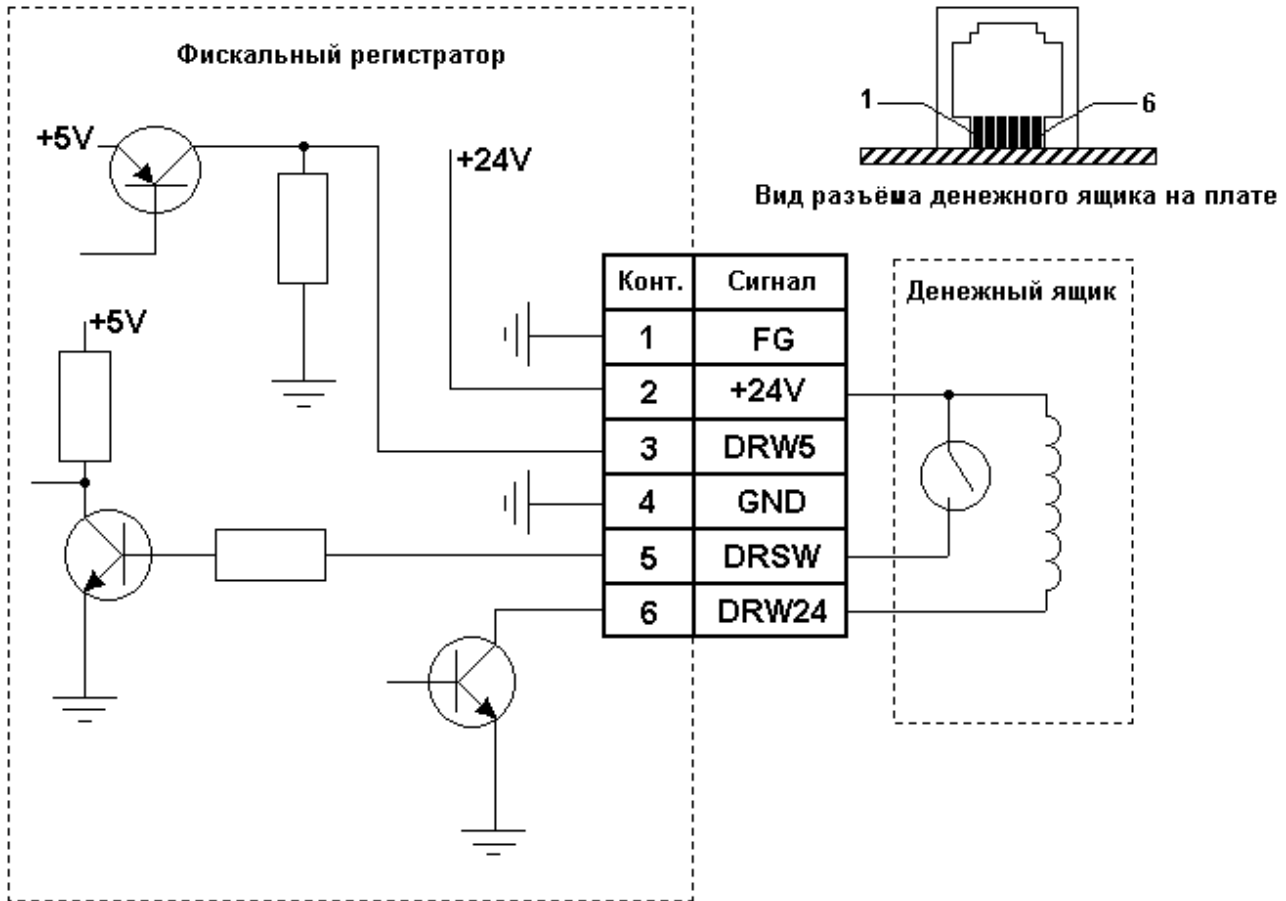
Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
0	0	Ошибок нет	
1	1	Неисправен накопитель ФП 1, ФП 2 или часы	
2	2	Отсутствует ФП 1	
3	3	Отсутствует ФП 2	
4	4	Некорректные параметры в команде обращения к ФП	
5	5	Нет запрошенных данных	
6	6	ФП в режиме вывода данных	
7	7	Некорректные параметры в команде для данной реализации ФП	
8	8	Команда не поддерживается в данной реализации ФП	
9	9	Некорректная длина команды	
0A	10	Формат данных не BCD	
0B	11	Неисправна ячейка памяти ФП при записи итога	
11	17	Не введена лицензия	
12	18	Заводской номер уже введен	
13	19	Текущая дата меньше даты последней записи в ФП	
14	20	Область сменных итогов ФП переполнена	
15	21	Смена уже открыта	
16	22	Смена не открыта	
17	23	Номер первой смены больше номера последней смены	
18	24	Дата первой смены больше даты последней смены	
19	25	Нет данных в ФП	
1A	26	Область перерегистраций в ФП переполнена	
1B	27	Заводской номер не введен	
1C	28	В заданном диапазоне есть поврежденная запись	
1D	29	Повреждена последняя запись сменных итогов	
1F	31	Отсутствует память регистров	
20	32	Переполнение денежного регистра при добавлении	
21	33	Вычитаемая сумма больше содержимого денежного регистра	
22	34	Неверная дата	
23	35	Нет записи активизации	
24	36	Область активизаций переполнена	
25	37	Нет активизации с запрашиваемым номером	
33	51	Некорректные параметры в команде	
35	53	Некорректный параметр при данных настройках	
36	54	Некорректные параметры в команде для данной реализации ПТК	
37	55	Команда не поддерживается в данной реализации ПТК	
38	56	Ошибка в ПЗУ	+
39	57	Внутренняя ошибка ПО ПТК	
3A	58	Переполнение накопления по надбавкам в смене	
3C	60	ЭКЛЗ: неверный регистрационный номер	
3E	62	Переполнение накопления по секциям в смене	
3F	63	Переполнение накопления по скидкам в смене	
40	64	Переполнение диапазона скидок	
41	65	Переполнение диапазона оплаты наличными	
42	66	Переполнение диапазона оплаты типом 2	
43	67	Переполнение диапазона оплаты типом 3	
44	68	Переполнение диапазона оплаты типом 4	
45	69	Сумма всех типов оплаты меньше итога чека	
46	70	Не хватает наличности в кассе	
47	71	Переполнение накопления по налогам в смене	
48	72	Переполнение итога чека	
4A	74	Открыт чек - операция невозможна	
4B	75	Буфер чека переполнен	
4C	76	Переполнение накопления по обороту налогов в смене	
4D	77	Вносимая безналичной оплатой сумма больше суммы чека	
4E	78	Смена превысила 24 часа	
4F	79	Неверный пароль	
50	80	Идет печать предыдущей команды	
51	81	Переполнение накоплений наличными в смене	
52	82	Переполнение накоплений по типу оплаты 2 в смене	
53	83	Переполнение накоплений по типу оплаты 3 в смене	
54	84	Переполнение накоплений по типу оплаты 4 в смене	
56	86	Нет документа для повтора	
57	87	ЭКЛЗ: количество закрытых смен не совпадает с ФП	
58	88	Ожидание команды продолжения печати	
59	89	Документ открыт другим оператором	

Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
5B	91	Переполнение диапазона надбавок	
5C	92	Понижено напряжение 24В	
5D	93	Таблица не определена	
5E	94	Некорректная операция	
5F	95	Отрицательный итог чека	
60	96	Переполнение при умножении	
61	97	Переполнение диапазона цены	
62	98	Переполнение диапазона количества	
63	99	Переполнение диапазона отдела	
64	100	ФП отсутствует	+
65	101	Не хватает денег в секции	
66	102	Переполнение денег в секции	
67	103	Ошибка связи с ФП	+
68	104	Не хватает денег по обороту налогов	
69	105	Переполнение денег по обороту налогов	
6A	106	Ошибка питания в момент ответа по ГС	
6B	107	Нет чековой ленты	
6C	108	Нет контрольной ленты	
6D	109	Не хватает денег по налогу	
6E	110	Переполнение денег по налогу	
6F	111	Переполнение по выплате в смене	
70	112	Переполнение ФП	
71	113	Ошибка отрезчика	+
72	114	Команда не поддерживается в данном подрежиме	
73	115	Команда не поддерживается в данном режиме	
74	116	Ошибка ОЗУ	
75	117	Ошибка питания	+
76	118	Ошибка принтера: нет импульсов с тахогенератора	+
77	119	Ошибка принтера: нет сигнала с датчиков	+
78	120	Замена ПО	
79	121	Замена ФП	
7A	122	Поле не редактируется	
7B	123	Ошибка оборудования	
7C	124	Не совпадает дата	
7D	125	Неверный формат даты	
7E	126	Неверное значение в поле длины	
7F	127	Переполнение диапазона итога чека	
80	128	Ошибка связи с ФП	+
81	129	Ошибка связи с ФП	+
82	130	Ошибка связи с ФП	+
83	131	Ошибка связи с ФП	+
84	132	Переполнение наличности	
85	133	Переполнение по продажам в смене	
86	134	Переполнение по покупкам в смене	
87	135	Переполнение по возвратам продаж в смене	
88	136	Переполнение по возвратам покупок в смене	
89	137	Переполнение по внесению в смене	
8A	138	Переполнение по надбавкам в чеке	
8B	139	Переполнение по скидкам в чеке	
8C	140	Отрицательный итог надбавки в чеке	
8D	141	Отрицательный итог скидки в чеке	
8E	142	Нулевой итог чека	
8F	143	Касса не фискализирована	
90	144	Поле превышает размер, установленный в настройках	
91	145	Выход за границу поля печати при данных настройках шрифта	
92	146	Наложение полей	
93	147	Восстановление ОЗУ прошло успешно	
A0	160	Ошибка связи с ЭКЛЗ	+
A1	161	ЭКЛЗ отсутствует	+
A2	162	ЭКЛЗ: Некорректный формат или параметр команды	
A3	163	Некорректное состояние ЭКЛЗ	
A4	164	Авария ЭКЛЗ	
A5	165	Авария КС в составе ЭКЛЗ	
A6	166	Исчерпан временной ресурс ЭКЛЗ	
A7	167	ЭКЛЗ переполнена	
A8	168	ЭКЛЗ: Неверные дата и время	
A9	169	ЭКЛЗ: Нет запрошенных данных	
AA	170	Переполнение ЭКЛЗ (отрицательный итог документа)	
B0	176	ЭКЛЗ: Переполнение в параметре количество	
B1	177	ЭКЛЗ: Переполнение в параметре сумма	

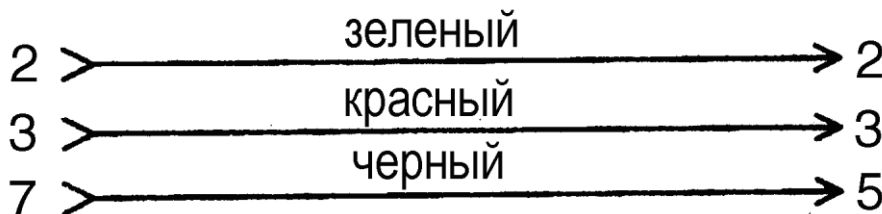
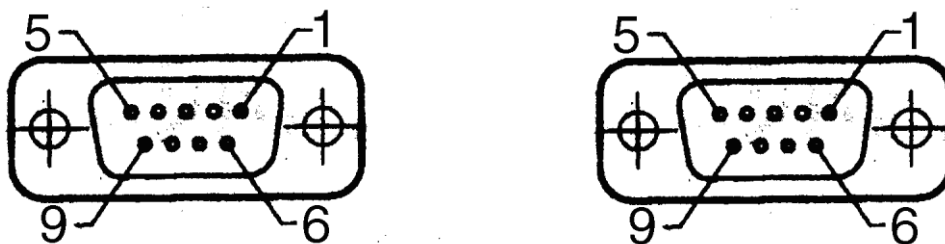
Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
B2	178	ЭКЛЗ: Уже активизирована	
C0	192	Контроль даты и времени (подтвердите дату и время)	
C1	193	ЭКЛЗ: суточный отчет с гашением прервать нельзя	
C2	194	Превышение напряжения в блоке питания	
C3	195	Несовпадение итогов чека и ЭКЛЗ	
C4	196	Несовпадение номеров смен	
C5	197	Буфер подкладного документа пуст	
C6	198	Подкладной документ отсутствует	
C7	199	Поле не редактируется в данном режиме	

Приложение 3

Подключение денежного ящика

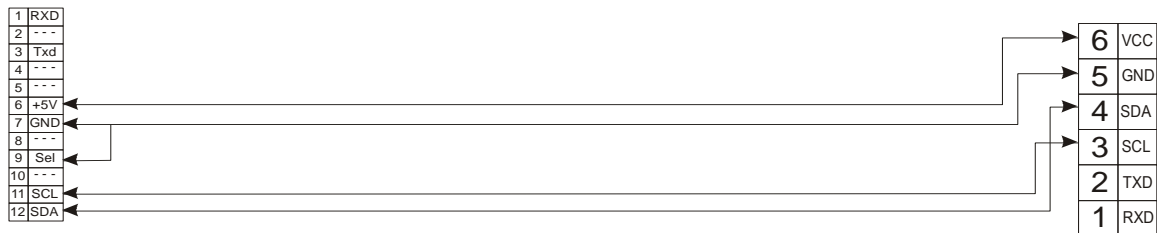
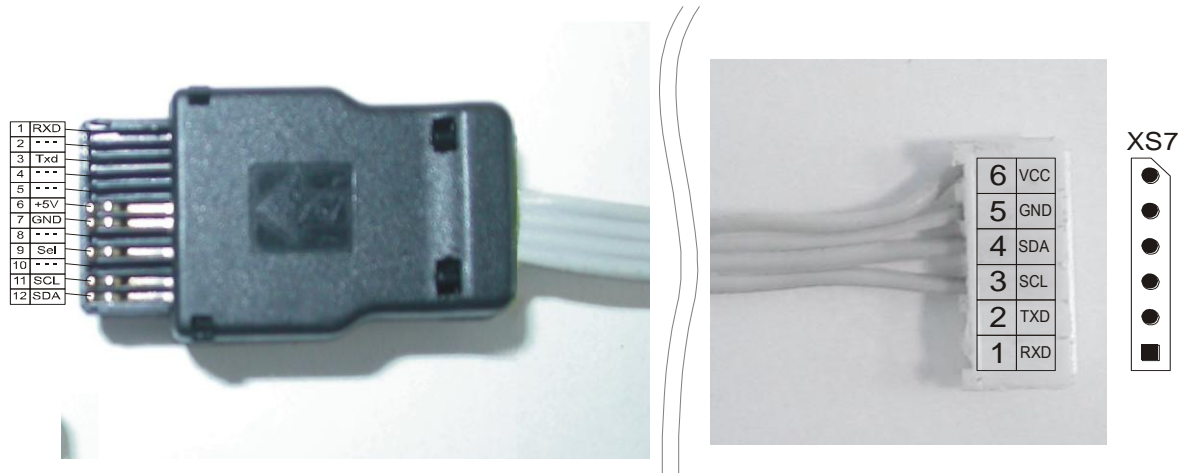


Кабель для подключения ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК» к ПК



Приложение 4

Внешний вид (схема) кабеля для подключения ЭКЛЗ к ПТК «ШТРИХ-КОМБО-ПТК»



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 (ККМ, 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